

De betekenis van de Atlantische slavernij voor de Nederlandse economie in de tweede helft van de achttiende eeuw¹

Pepijn Brandon en Ulbe Bosma

TSEG 16:2 (2019): 5-45

DOI: 10.18352/tseg.1082

Abstract

Dit artikel presenteert de eerste methodologisch onderbouwde berekening van het gewicht van op Atlantische slavernij gebaseerde activiteiten in de Nederlandse economie in de tweede helft van de achttiende eeuw. De Nederlandse Republiek was in deze periode één van de meest ontwikkelde commerciële samenlevingen in Europa. In deze economie speelde de import, verwerking en export van door slaven geproduceerde artikelen zoals suiker, koffie en tabak een belangrijke rol. Maar liefst 5,2 procent van het Nederlandse Bruto Binnenlands Product, en zelfs 10,36 procent van het BBP van Nederlands rijkste provincie Holland, was in 1770 op slavernij gebaseerd. In de onderzochte periode bestond de Nederlandse handel voor 19 procent uit producten die geteeld werden door slaven in het Atlantische gebied. De genoemde hoge percentages waren het gevolg van de vooraanstaande rol die Nederland – en Holland in het bijzonder – speelde in de distributieketen van door

1 Dit artikel vormt de synthese van het door NWO gefinancierde project *Slaves, commodities and logistics. The direct and indirect, the immediate and long-term economic impact of eighteenth-century Dutch Republic transatlantic slave-based activities*, NWO -Projectnummer 360-53-170, hoofdaanvragers Marcel van der Linden, Karel Davids en Henk den Heijer. De achterliggende gegevens zijn gereconstrueerd door Pepijn Brandon, Tamira Combrink, Gerhard de Kok en Karin Lurvink, zonder wier bijdrage het schrijven van dit artikel niet mogelijk zou zijn geweest. Een eerste versie van deze synthese is doorgelicht tijdens een bijeenkomst met twintig experts uit binnen- en buitenland, die wij onze grote dank verschuldigd zijn. Onze bijzondere dank gaat uit naar degenen die ons daarnaast mondeling en schriftelijk van gedetailleerd inhoudelijk commentaar voorzagen: Cátia Antunes, Anthony Bagues, Guillaume Daudin, Karwan Fatah-Black, Dienke Hondius, Joseph Inikori, Sylvia Marzagalli, Linda Nooitmeer, Bas van Leeuwen, Ulrich Pfister, Matthias van Rossum, Peer Vries, Zach Wehrwein en Jan Luiten van Zanden, en de anonieme referenten van *TSEG*. Zij hebben ons zeker voor veel vergissingen behoed, zonder daarmee verantwoordelijk te worden voor de inhoud van dit artikel. Gerhard de Kok danken wij voor de Nederlandse vertaling van de Engelstalige concepttekst.

slaven geproduceerde goederen. Deze keten liep vanaf de bevoorrading van slavenscheepen in Nederland, via de slavenhandel, de plantages, het vervoer van tropische producten naar Europa en de verwerking ervan in Nederland, tot aan de export naar het Europese achterland. Deze keten verbond Nederland niet alleen met Nederlandse koloniën zoals Suriname maar ook met andere plantagekoloniën zoals de Franse kolonie Saint Domingue.

In totaal representeert de enorme stroom door slaven geproduceerde koffie, suiker en tabak ongeveer 120.000 mensjaren aan gedwongen werk op plantages in de Atlantische wereld. Dit in een tijd waarin de beroepsbevolking in Nederland zelf niet groter was dan een miljoen mensen. De groei van deze handel opende de Rijnhandel met het Duitse achterland en ondersteunde Holland in de economisch moeilijke tweede helft van de achttiende eeuw. Daarnaast profiteerden ook de scheepsbouw en de verwerkingsindustrie. Maar liefst 40 procent van de totale groei van de economie van de provincie Holland in deze periode was terug te voeren tot de slavernij.

Abstract

This article presents the first methodologically grounded calculation of the weight of Atlantic slave-based activities in the Dutch economy of the second half of the eighteenth century. In this period, the Dutch Republic was one of the most developed commercial societies in Europe. The import, processing and export of slave-produced goods such as sugar, coffee and tobacco played an important role in this economy. 5.2 percent of the GDP of the Dutch Republic in 1770, and even 10.36 percent of the GDP of its richest province Holland, was based on slavery. In this year, 19 percent of Dutch imports and exports consisted of goods produced by the enslaved in the Atlantic. These high percentages were dependent on the prominent role that the Dutch Republic, the province of Holland in particular, played in Atlantic slavery-based commodity chains. These chains ran from the provisioning of slave-ships in the Dutch Republic, through the slave trade, to the plantations, the transport of tropical products to Europe, their processing in the Dutch Republic, to their final export to the European hinterland. This chain connected the Dutch Republic not only to Dutch colonies such as Suriname, but also to other plantation colonies such as the French colony Saint Domingue.

In total, the enormous flow of coffee, sugar and tobacco that went through Dutch ports represented 120,000 work-years in bondage on plantations in the Atlantic world. At this time, the total working population of the Netherlands was not larger than one million people. The growth of this trade opened up the Rhine for trade with the German hinterland and supported Holland in the economically difficult second half of the eighteenth century. Shipbuilding and processing industries profited from this. As much as 40 percent of all the growth of the economy of Holland in the decades around 1770 can be traced back to slavery.

Inleiding

In dit artikel presenteren we de eerste systematische analyse van het aandeel van op Atlantische slavernij gebaseerde activiteiten in het laat achttiende-eeuwse Bruto Binnenlands Product (BBP) van de Nederlandse Republiek.² Het debat over het profijt dat Europese samenlevingen trokken van de slavernij kent een lange voorgeschiedenis en gaat er in Nederland en internationaal vaak heftig aan toe, niet alleen in wetenschappelijke tijdschriften maar ook in krantenkolommen. De debatten over de Nederlandse Republiek delen enkele kenmerkende aspecten met discussies over de mogelijke bijdrage van slavernij aan kapitalisme in het algemeen of specifiek aan de Industriële Revolutie in Groot-Brittannië, discussies die vaak terugrijpen op Eric Williams' bekende werk *Capitalism and Slavery*.³ Dat geldt in het bijzonder voor de vraag of de in de slavenhandel behaalde winsten van een dusdanige omvang waren dat ze een cruciale rol speelden in de opkomst van Groot-Brittannië als industriële macht. Hoewel Nederland niet tot de vroegste industriële naties behoorde, was het een welvarend land met een sterk ontwikkelde maritieme, handels- en dienstensector. Nederland was bovendien gedurende meer dan tweeënhalf eeuw betrokken bij zowel de slavenhandel als de Atlantische plantage-economie, een economische sector die in de loop van de achttiende eeuw lange perioden van opmerkelijke groei vertoonden.⁴

Tegen de achtergrond van de uitgebreide en gedegen wetenschappelijke debatten rondom de Williams These, is de afwezigheid van een systematische, methodologisch onderbouwde benadering van de Nederlandse casus opvallend.⁵ Een gedeeltelijke uitzondering is het debat over

2 In dit artikel hanteren wij de term 'op slavernij gebaseerd' voor de combinatie van de activiteiten die voortvloeiden uit de handel in door slaven geproduceerde goederen, en de activiteiten die nodig waren om het Atlantische slavernijsysteem in stand te houden. Het alternatieve 'aan slavernij gerelateerd' wekt in onze ogen te zeer de suggestie dat wij via zogenaamde 'multiplier effecten' zouden hebben gekeken naar *spin-offs* van de Atlantische slavernij, maar in dit artikel is daarvan geen sprake.

3 E. Williams, *Capitalism and slavery* (Chapel Hill 1944).

4 Voor de slavenhandel, zie: J.M. Postma, *The Dutch in the Atlantic slave trade, 1600-1815* (Cambridge 1990); voor een overzicht van de Nederlandse Atlantische plantage-economie, zie: W. Klooster, *Illicit riches. Dutch trade in the Caribbean, 1648-1795* (Leiden 1998); voor een beschouwing over de groei van de Nederlands-Atlantische handelssector in de achttiende eeuw, zie: J. Postma en V. Enthoven (red.), *Riches from Atlantic Commerce. Dutch transatlantic trade and shipping, 1585-1817* (Leiden/Boston 2003).

5 Seymour Drescher wees hier ruim twee decennia geleden al op, in een artikel dat verder vooral de late afschaffing van de slavernij door Nederland behandelde. S. Drescher, 'The long goodbye. Dutch capitalism and antislavery in comparative perspective', in: G. Oostindie (red.), *Fifty years later. Antislavery, capitalism and modernity in the Dutch orbit* (Pittsburgh 1996) 25-66.

de winstgevendheid en de economische impact van de Nederlandse slavenhandel, dat onlangs een nieuwe impuls kreeg nadat het *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis* een invloedrijk artikel publiceerde van de hand van Karwan Fatah-Black en Matthias van Rossum.⁶ Zoals we hieronder zullen aantonen, was de *slavenhandel* weliswaar van cruciaal belang voor de plantages in de Atlantische wereld, maar was ze slechts verantwoordelijk voor een klein deel van de totale opbrengsten voor de Nederlandse economie. Eltis, Emmer en Lewis schatten de bijdrage van de slavenhandel aan het Nederlandse nationale inkomen op niet meer dan 0,5 procent.⁷ Dit vormt echter geen indicatie van het *totale* belang van op slavernij gebaseerde activiteiten voor de Nederlandse economie. Pogingen om vergaande conclusies over de Nederlandse economie te trekken op basis van de winstgevendheid of zelfs de totale omvang van de door Nederlandse schepen gedreven slavenhandel zijn daarom onvolledig of zelfs misleidend. Om het ware belang van de op slavernij gebaseerde activiteiten voor de Nederlandse economie te schatten is een veel bredere benadering van dit onderwerp noodzakelijk.

Een dergelijke meer complete schatting van het totale inkomen uit op slavernij gebaseerde activiteiten, zij het alleen voor de stad Amsterdam, is interessant genoeg al in de jaren dertig van de achttiende eeuw gemaakt in een anonieme memorie die zich bevindt in het burgemeestersarchief van Amsterdam. De auteur schatte de totale bijdrage van de kolonie Suriname aan het inkomen van de stad op 2.238.755 gulden per jaar, waarbij hij rekening hield met de inkomsten van de handel in suiker, koffie en cacao, de stedelijke verwerkingsindustrie, en een grote variëteit aan toeleveranciers voor de overzeese kolonie en de koopvaardijvloot.⁸ Dit document had uitsluitend betrekking op de betekenis van één enkele kolonie voor één enkele stad. De cijfers dienen tevens met een korreltje zout genomen te worden, aangezien de berekening was opgesteld met het doel om het stadsbestuur te overtuigen van het be-

6 W.S. Unger, 'Bijdragen tot de geschiedenis van de Nederlandse slavenhandel', *Economisch-Historisch Jaarboek* 26 (1956) 133-174, en 28 (1961) 3-148; Postma, *Dutch slave trade*; K. Fatah-Black en M. van Rossum, 'Wat is winst? De economische impact van de Nederlandse trans-Atlantische slavenhandel', *TSEG* 9:1 (2012) 3-29. In het Engels gepubliceerd als: 'Beyond profitability. The Dutch transatlantic slave trade and its economic impact', *Slavery & Abolition* 36:1 (2015) 63-83; D. Eltis, P.C. Emmer en F.D. Lewis, 'More than profits? The contribution of the slave trade to the Dutch economy: assessing Fatah-Black and Van Rossum', *Slavery & Abolition* 37:4 (2016) 724-735.

7 Eltis, Emmer en Lewis, 'More than profits?', 731.

8 J.G. van Dillen, 'Memorie betreffende de kolonie Suriname', *Economisch-Historisch Jaarboek* 24 (1950) 162-167.

lang van de sector. Toch maakt de in het document gevolgde methode duidelijk dat tijdgenoten terdege beseften dat het belang van op slavernij gebaseerde activiteiten breder was dan alleen de slavenhandel, of zelfs de slavenhandel plus de handel in plantagegoederen. De conclusie van de memorie luidde *'dat geen werkmán (...) in Amsterdam gevonden werd, off hij verdient mede al een stuck brood by deese Colonie'*.⁹ Deze boude stelling is ook van belang voor het onderzoek dat wij hier presenteren. Hoewel de meerderheid van de Nederlandse bevolking nooit direct in aanraking kwam met plantageslavernij, draaiden veel takken van de Nederlandse economie geheel of gedeeltelijk om producten die slaven in de Atlantische wereld produceerden, dan wel om de productie van goederen voor de overzeese plantages of de slavenhandel. Door een nauwkeurige schatting van de omvang van het transport, de verwerking en de handel van goederen die door slaven waren geproduceerd alsmede de sectoren die deze handel mogelijk maakten kunnen we beter zien hoe de economische opbrengsten van slavernij door de Nederlandse economie sijnelden.¹⁰ Door onze resultaten te relateren aan eerdere schattingen van het Nederlandse BBP in deze periode, verkrijgen we een beter beeld van het economische gewicht dat de op slavernij gebaseerde inkomens representeerden, en van de verdeling van de opbrengsten binnen de Nederlandse samenleving. Voor een aanzienlijk aantal loonarbeiders gold dat het *'stuck brood'* dat zij verdienden hen al dan niet bewust verbond met de levens van de tot slaaf gemaakten in Suriname, maar ook in niet-Nederlandse koloniën zoals Saint-Domingue, dat eind achttiende eeuw de belangrijkste Caraïbische kolonie was totdat een algemene slavenopstand daar een einde maakte aan de slavernij. Voor een kleiner segment van de bevolking was Atlantische slavernij niet de bron van een stuk brood, maar van grote rijkdom. Een belangrijk deel van de achttiende-eeuwse Nederlandse elite hield zich actief bezig met het financieren, verzekeren, organiseren en mogelijk maken van het slavernijstelsel.

Dit artikel biedt een berekening van het gewicht van op slavernij gebaseerde activiteiten in het Nederlandse BBP voor het jaar 1770. Daarvoor is gebruik gemaakt van de schattingen van het BBP van Holland in

9 *Ibidem.* 167.

10 Dit is iets heel anders dan het maken van zeer ruwe schattingen over een lange periode op basis van de grootte van de Aziatische en Atlantische handel, zoals dit bijvoorbeeld gedaan is in P. Emmer, 'The economic impact of the Dutch expansion overseas, 1570-1870', *Revista de Historia Económica/Journal of Iberian and Latin American Economic History* 16:1 (1998) 157-176. Emmer presenteert in dit artikel dan ook geen cijfers die direct betrekking hebben op de economische impact van slavernij.

de vroegmoderne periode die Jan Luiten van Zanden en Bas van Leeuwen in 2011 publiceerden.¹¹ De belangrijkste bijdrage van ons artikel is een toetsbare hypothese over het economische gewicht van de Atlantische slavernij binnen de Nederlandse economie. De conclusie is dat op slavernij gebaseerde activiteiten in 1770 maar liefst 5,2 procent van het Nederlandse BBP uitmaakten en zelfs 10,36 procent van het BBP van Holland, meer dan tot nu toe werd verondersteld. Dit zijn geen marginale of kleine percentages. Twee hedendaagse voorbeelden kunnen helpen onze cijfers in perspectief te plaatsen. Een recent onderzoeksrapport van de Erasmus Universiteit Rotterdam concludeert dat het aandeel van de haven van Rotterdam in de Nederlandse economie, inclusief alle daarvan afhankelijke logistiek, industrie en zakelijke dienstverlening, in 2017 6,2 procent van het Nederlandse BBP bedroeg.¹² Economen van een Amerikaanse overheidsinstelling schatten recent dat de digitale economie in 2016 6,5 procent bijdroeg aan het BBP van de Verenigde Staten en concludeerden dat het daarmee ging om een *'notable contributor to the overall economy'*.¹³ Het grote aandeel van de op slavernij gebaseerde activiteiten in het Nederlandse BBP is minder verrassend wanneer we ons realiseren dat, in waarde uitgedrukt, maar liefst 19 procent van alle Nederlandse handel in 1770 bestond uit handel in door slaven geproduceerde goederen als suiker, koffie en indigo. Het gaat dan zowel om ruwe producten als de heruitvoer van in Nederland bewerkte producten. Een uitgebreide Engelstalige bijlage biedt de onderliggende gegevens, zoals de hiervoor genoemde handelsschattingen, en de gebruikte methodologie om deze gegevens te relateren aan het BBP. In het vervolg van dit artikel plaatsen we onze benadering allereerst binnen internationale debatten. Vervolgens schetsen we de belangrijkste verschillen tussen onze benadering en eerdere, meer speculatieve pogingen om het gewicht van slavernij in de Nederlandse economie te schatten. Daarna volgen enkele korte methodologische opmerkingen en een uitsplitsing van de resultaten per economische sector. Tot slot onderzoeken we

11 J.L. van Zanden en B. van Leeuwen, 'Persistent but not consistent. The growth of national income in Holland 1347-1807', *Explorations in Economic History* 49 (2012) 119-130, en online bijlagen; Dit artikel bouwt voort op de resultaten van een eerder project, die zijn samengevat in E. Horlings, J.P. Smits en J.L. van Zanden, *Dutch GNP and its components, 1800-1913* (Groningen 2000).

12 B. Kuipers, *Het Rotterdam effect. De impact van mainport Rotterdam op de Nederlandse economie*, Erasmus UPT, 6-11-2018, 24.

13 K. Barefoot et al., 'Defining and measuring the digital economy', <https://www.bea.gov/research/papers/2018/defining-and-measuring-digital-economy>, (geraadpleegd op 24-4-2019). Onder digitale economie verstaan de auteurs de complete digitale infrastructuur, alle *e-commerce*, digitale media en daarnaast de goederen en diensten gebruikt voor de productie van deze drie zaken.

wat onze berekeningen voor het jaar 1770 ons kunnen vertellen over de rol van slavernij in de dynamiek van de Nederlandse economie in de tweede helft van de achttiende eeuw.

Het internationale debat

Onder de brede noemer van ‘de economische betekenis van Atlantische slavernij’ hebben historici de degens gekruist over uiteenlopende onderwerpen als de betekenis van de handel in koloniale goederen voor binnenlandse economische groei,¹⁴ de relatie tussen investeringen in het plantagesysteem enerzijds en industrieel kapitaal en kapitaalvorming anderzijds,¹⁵ de impact van slavernij op technologische ontwikkeling, instituties, geopolitiek, internationale geldstromen en boekhoudmethoden,¹⁶ en de lange-termijn gevolgen van slavernij voor de ontwikkeling van de kapitalistische wereldeconomie.¹⁷ Al deze debatten zijn gevoed door publieke belangstelling voor de manier waarop hedendaagse samenlevingen zijn beïnvloed door hun historische deelname aan Atlantische slavernij.¹⁸ Een basisvoorwaarde voor een zinvolle discussie over deze kwesties is uiteraard een betrouwbare analyse van het gewicht van de op slavernij gebaseerde activiteiten binnen de totale economie. Daarom richten wij ons hier primair op dit vraagstuk: de bijdrage van Atlantische slavernij aan het Nederlandse BBP.

Het debat over het belang van de slavenhandel en de plantagesector voor de binnenlandse economie van Europese staten is omvangrijk. Op slavernij gebaseerde activiteiten vormden wereldwijde *commodity chains* en hadden een blijvende sociale en economische invloed op

14 P. O'Brien, 'European economic development. The contribution of the periphery', *The Economic History Review. New Series* 35:1 (1982) 1-18; J.E. Inikori, *Africans and the industrial revolution in England. A study in international trade and economic development* (Cambridge 2002).

15 S.L. Engerman, 'The slave trade and British capital formation in the eighteenth century. A comment on the Williams thesis', *The Business History Review* 46:4 (1972) 430-444; R. Blackburn, *The making of New World slavery. From the Baroque to the Modern, 1492-1800* (Londen 1997), Deel twee, in het bijzonder hoofdstuk XII.

16 D. Acemoglu, S. Johnson, en J. Robinson, 'The rise of Europe. Atlantic trade, institutional change, and economic growth', *The American Economic Review* 95:3 (2005) 546-579; S. Beckert en S. Rockman (red.), *Slavery's capitalism. A new history of American economic development* (Philadelphia 2016).

17 D. Tomich (red.), *Slavery and historical capitalism during the nineteenth century* (Lanham 2017).

18 In het bijzonder in de context van schadeclaims en publieke debatten over herstelbetalingen. A.L. Araujo, *Reparations for slavery and the slave trade. A transnational and comparative history* (Londen/New York 2017); en A. Zunder, *Herstelbetalingen. De 'Wiedergutmachung' voor de schade die Suriname en haar bevolking hebben geleden onder het Nederlands kolonialisme* (Den Haag 2010).

maatschappijen in Afrika, Noord- en Zuid-Amerika en Europa.¹⁹ Een groot deel van de opbrengsten van de genoemde *commodity chains* kwam terecht in Europa. Het hele bouwwerk van de trans-Atlantische slavenhandel en de Amerikaanse slavenmaatschappijen was immers bovenal opgezet ten behoeve van de economische belangen van kooplieden en investeerders in de leidende koloniale mogendheden van die tijd. Bijna 250 jaar geleden gaf Edward Long al een rudimentaire warenketenanalyse van de voordelen van Engelse bezittingen in de Caraïben voor de Britse economie in de jaren zeventig van de achttiende eeuw. Hiertoe maakte hij een ruwe reconstructie van zowel het inkomen uit kapitaaloverdracht, als dat uit verschillende onderdelen van de warenketen, waaronder de slavenhandel, transport van door slaven geproduceerde goederen, verzekeringen en makelaardij. Op basis van zijn schattingen concludeerde Long dat het netto-inkomen gerelateerd aan de Jamaicaanse plantage-economie in Groot-Brittannië in 1773 niet minder dan 1.249.164 pond bedroeg.²⁰ Bijna twee eeuwen later gebruikte Richard Sheridan deze berekeningen voor zijn artikel over *'The wealth of Jamaica in the eighteenth century'*, een artikel dat aanleiding gaf tot een polemiek met Robert Paul Thomas, die de stelling bestreed dat Groot-Brittannië fors profiteerde van zijn Caraïbische koloniën.²¹

De polemiek tussen Sheridan en Thomas eindigde onbeslist, mede doordat er geen overeenstemming was of men ook rekening moest houden met de forse belastingopbrengsten, accijnzen, subsidies en militaire uitgaven om de waardevolle koloniën te beschermen. Of dat het geval is, hangt uiteraard af van de gehanteerde definitie van 'nationaal inko-

19 Hetzelfde kan uiteraard gezegd worden over de Europese betrokkenheid bij slavernij in Azië. Dit is in het Nederlandse geval zeker van belang, aangezien de Verenigde Oost-Indische Compagnie lange tijd de belangrijkste Europese macht in de regio van de Indische Oceaan was en zich veelvuldig bezighield met zowel slavenhandel als (plantage-)slavernij. Aangezien de kennis over omzetstromen in de Aziatische slavernij nog slechts zeer rudimentair is en ons onderzoek zich expliciet richtte op Atlantische slavernij, zullen we dit vraagstuk hier niet verder behandelen. Voor de Nederlandse rol in slavernij in Azië, zie: M. van Rossum en L. Mbeki, 'Private slave trade in the Dutch Indian Ocean world. A study into the networks and backgrounds of slavers and enslaved in South Asia and South-Africa', *Slavery & Abolition* 38:1 (2016) 95-116.

20 E. Long, *The history of Jamaica or general survey of the antient and modern state of that island with reflections on its situation, settlements, inhabitants, climate, products, commerce, laws, and government*. (Londen 1774) vol.1, 507-508.

21 Zie voor Sheridan's citaat van Long 'The wealth of Jamaica in the eighteenth century', *The Economic History Review. New Series* 18:2 (1965) 292-311, aldaar 305. Voor andere artikelen in de polemiek tussen Sheridan en Thomas, zie: R.P. Thomas, 'The sugar colonies of the Old Empire. Profit or loss for Great Britain?', *The Economic History Review. New Series* 21:1 (1968) 30-45; R.B. Sheridan, 'The wealth of Jamaica in the eighteenth century. A rejoinder', *Idem*, 46-61.

men'. Al vóór Sheridan, beargumenteerde Ralph Davis dat de toename van de Britse industriële productie nauw samenhang met Englands koloniale expansie. Davis wees erop dat de Britse exporten naar het Europese vasteland stagneerden, terwijl het aandeel van Afrika en Noord- en Zuid-Amerika in de exportstatistieken meer dan verdubbelde in de eerste zeventig jaar van de achttiende eeuw.²² Sheridan voegde daaraan toe dat: '(...) *the redirection of trade from continental Europe to the American colonies (...) gave access to new sources of primary products, new markets, new fields of investment – in sum, the innovations (...) were both cause and effect of the fundamental locational shift in the world's economy*'.²³ Sheridan berekende een netto private Britse winst van 2.578.300 pond, een bedrag dat volgens de meeste toenmalige economisch-historici overeenkwam met ongeveer 4 procent van het Britse nationale inkomen in de jaren zeventig van de achttiende eeuw.²⁴ Dat dit percentage een significante economische bijdrage vormde, werd een jaar na Sheridan's artikel bevestigd door Davis zelf. Die stelde dat het welig tierende protectionisme in de achttiende eeuw samenhang met de grote belangen in de Atlantische circulatie van goederen en kapitaal.²⁵

Het debat tussen Sheridan en Thomas toonde al aan hoe moeilijk het was om overeenstemming te bereiken over wat er wel en niet moest worden meegeteld in de nationale economie. Stanley Engerman beperkte zich daarom tot een bescheidener aanpak en richtte zich alleen op de winstgevendheid van de slavenhandel. Dat deed hij met het oog op de Williams These, hoewel hij direct toegaf dat Williams zelf een breder perspectief voor ogen had, waarin de slavenhandel slechts één onmisbaar element vormde binnen een breder, op slavernij gebaseerd Atlantisch systeem.²⁶ Engerman stelde zichzelf tot taak om de bijdrage van de winsten uit de slavenhandel aan het Britse nationale inkomen vast te stellen en te bepalen of deze winsten vanuit macro-economisch perspectief bijdroegen aan de Britse industriële ontwikkeling. Hij concludeerde dat slavenhandelswinsten nooit meer dan 0,5 procent van het Britse nationale inkomen vormden, hoewel ze op hun hoogtepunt

22 R. Davis, 'English foreign trade, 1700-1774', *The Economic History Review. New Series* 15:2 (1962) 285-303, aldaar 292.

23 Sheridan, 'The Wealth of Jamaica', 292.

24 Sheridan, 'The wealth of Jamaica. A rejoinder', 56. Voor de conclusie dat 2.578.300 pond gelijk stond aan 4 procent van het Britse BBP, zie: Engerman, 'The slave trade and British capital formation', 430-443, aldaar 442.

25 Zie: R. Davis, 'The rise of protection in England, 1689-1786', *The Economic History Review. New Series* 19:2 (1966) 306-317.

26 Engerman, 'The slave trade and British capital formation', 432.

in 1770 wel 10,8 procent van de jaarlijkse spaarquote bedroegen.²⁷ William Darity merkte in 1990 op dat Engerman het debat over de impact van slavernij had vernauwd tot de impact van de slavenhandel, een blikvernuwing met blijvende gevolgen.²⁸ De ‘methode Engerman’ kreeg niet alleen veel navolging onder historici van het Britse Atlantische rijk, maar ook onder historici van andere Atlantische rijken, waaronder het Nederlandse.²⁹

In 1983 plaatste Barbara Solow enkele kanttekeningen bij lage schattingen door zowel Engerman als Thomas van de voordelen die Groot-Brittannië door zijn Caraïbische koloniën genoot. Volgens Engerman waren de winsten van de slavenhandel betekenisloos voor de bredere economie, zelfs al waren ze twee keer zo groot geweest als in zijn berekening, dus 1 procent. Solow stelde daar tegenover dat deze 1 procent gelijk was aan maar liefst 39 procent van de totale commerciële en industriële investeringen.³⁰ Ze verwierp ook Thomas’ beroep op alternatieve investeringsmogelijkheden door voor te rekenen dat in het hypothetische geval dat het in de Caraïbische plantages geïnvesteerde kapitaal, een geschatte 30 of 37 miljoen pond, in Engeland zelf zou zijn geïnvesteerd, dit hooguit 15 procent zou hebben opgeleverd van het rendement in het Atlantische slavernijcomplex.³¹ Maar eigenlijk, vervolgde Solow, ging het om een veel bredere kwestie, namelijk dat *‘slavery made more profits for investment, a larger national income for the Empire, and a pattern of trade which strengthened the comparative advantage of the home country in industrial commodities’*.³² Hierop voortbouwend toonde Joseph Inikori aan dat de volledige groei van de Britse exporten aan de vooravond van de Industriële Revolutie viel toe te rekenen aan trans-Atlantische exporten, een groei die zelfs de afnemende exporten naar Europese markten goedmaakte. Kortom, volgens Inikori zou de Britse industriële sector zijn gekrompen zonder de Atlantische wereld.³³ Inikori wees ook op het feit dat de relatie tussen At-

27 *Ibidem*, 440.

28 W. Darity Jr., ‘British industry and the West Indies plantations’, *Social Science History* 14:1 (1990) 117-149.

29 P.C. Emmer, ‘The Dutch and the Atlantic challenge, 1600-1800’, in: P.C. Emmer, O. Pétré-Grenouilleau en J.V. Roitman (red.), *A deus ex machina revisited. Atlantic colonial trade and European economic development* (Leiden/Boston 2006) 151-177.

30 Solow, ‘Caribbean slavery and British growth. The Eric Williams hypothesis’, *Journal of Development Economics* 17 (1985) 99-115, aldaar 105-106.

31 *Ibidem*, 111.

32 *Ibidem*, 113.

33 J.E. Inikori, ‘Slavery and the development of industrial capitalism in England’, *The Journal of Interdis-*

lantische slavernij en de Britse sociaaleconomische ontwikkeling twee kanten op werkte. De verdriedubbeling van de Caraïbische importen in Groot-Brittannië tussen 1740 en 1776 viel samen met snelle veranderingen in de Britse samenleving. In hetzelfde jaar als Inikori's artikel, poneerde Richardson dat de groeiende Caribische plantage-economie mogelijk verantwoordelijk was voor bijna de helft van de groei van de Britse binnenlands geproduceerde exporten in de periode. Het ging daarbij in het bijzonder om industrieel geproduceerde goederen.³⁴

De bijdragen van Inikori en Richardson vielen samen met een wending van het debat, waarin opnieuw de oude vraag centraal kwam te staan of handel met de periferie überhaupt van betekenis was voor de ontwikkeling van de Britse economie. In een baanbrekend artikel uit 1982 concludeerde Patrick O'Brien van niet, op basis van het kleine aandeel van de oceaanhandel binnen het totaal aan economische activiteiten in Groot-Brittannië.³⁵ In zijn latere werk nam O'Brien echter een ander standpunt in en suggereerde hij dat imperialisme en mercantilisme wel degelijk fors konden hebben bijgedragen aan de Britse economie, omdat de grootte van de handelssector op zich haar nog niet 'perifeer' maakte.³⁶ Deze conclusie kreeg recent bijval van historici die wezen op de spectaculaire groei van de Atlantische handel in de vroegmoderne tijd en de ongelijke distributie van de daaraan gerelateerde directe inkomsten en institutionele effecten over Europese samenlevingen. Acemoglu, Johnson en Robinson concludeerden dat

*between 1500 and 1850, the growth of nations with access to the Atlantic, and the growth of Atlantic ports, account for most of the differential growth of Western Europe relative to Eastern Europe. It therefore appears that the rise of Europe between 1500 and 1850 was largely the rise of Atlantic Europe and the rise of Atlantic ports.*³⁷

Nuala Zahedieh kwam via een meer kwalitatieve benadering tot soortgelijke bevindingen omtrent de langetermijn effecten van de slavernij

ciplinary History 17:4 (1987) 771-793, aldaar 778-781, 788-789; Davis, 'English foreign trade', 291-292.

34 D. Richardson, 'The slave trade, sugar, and British economic growth, 1748-1776', *The Journal of Interdisciplinary History* 17:4 (1987) 739-769, aldaar 750, 752 en 767.

35 O'Brien, 'European Economic Development', 18.

36 P. O'Brien, 'A critical review of a tradition of meta-narratives from Adam Smith to Karl Pomeranz', in: Emmer, Pétré-Grenouilleau en Roitman, *A deus ex machina*, 5-23, 16. Zie ook: P. O'Brien, 'Mercantilism and imperialism in the rise and decline of the Dutch and British economies 1585-1815', *De Economist* 148 (2000) 469-501.

37 Acemoglu, Johnson en Robinson, 'Rise of Europe', 572.

op Britse instituties.³⁸ Anderen, onder wie Klas Rönnbäck, heropenen het debat over de bijdrage van slavernij aan het Britse BBP met een gelijksoortige aanpak als de onze door alle schakels in de op slavernij gebaseerde warenketens te analyseren.³⁹ Positief neveneffect van deze benadering is dat zij de verkokerde discussie over de relatie tussen Groot-Brittannië en zijn Atlantische rijk verbreedt naar andere Europese landen die eveneens profiteerden van Atlantische slavernijactiviteiten. Door breder te kijken dan de relatie tussen slavernij en de Industriële Revolutie zien we beter op welke andere manieren Europese naties konden profiteren van Atlantische slavernij. In het geval van Nederland ontketende de Atlantische handel bijvoorbeeld geen industriële revolutie, maar voorkwam zij wel een economische stagnatie en de neergang als handelsnatie. Daarnaast zullen we aantonen dat de Nederlandse Atlantische handel ervoor zorgde dat de traditioneel sterke commerciële sector kon profiteren van nieuwe internationale kansen. De Nederlandse casus bouwt zo voort op het hiervoor besproken internationale debat, maar voegt er ook nieuwe elementen aan toe.

Slavernij en de Nederlandse economie: slavenhandel of Atlantische handel?

Er is in Nederland veel gepubliceerd over de slavenhandel en de Nederlandse Atlantische handel in het algemeen in de late achttiende eeuw.⁴⁰ Wat echter ontbreekt is een definitie welke activiteiten meegerekend moeten worden als op slavernij gebaseerd, en een expliciete methode om te bepalen hoe deze activiteiten onderling en ten opzichte van de economie als geheel gewogen moeten worden. Bovendien ontbreekt het in het huidige debat aan expliciete methodologische parameters die nodig zijn om te bepalen wat met wat vergeleken kan worden, op welke manier, en welke conclusies uit die vergelijking getrokken kunnen wor-

38 N. Zahedieh, 'Regulation, rent-seeking, and the Glorious Revolution in the English Atlantic economy', *Economic History Review* 63:4 (2010) 865-890.

39 K. Rönnbäck, 'On the economic importance of the slave plantation complex to the British economy during the eighteenth century. A value-added approach', *Journal of Global History* 13 (2018) 309-327.

40 Voor de slavenhandel zijn de belangrijkste bijdragen: Unger, 'Bijdragen' I en II; Postma, *Slave trade*; P.C. Emmer, *Geschiedenis van de Nederlandse slavenhandel* (Amsterdam 2019; eerste editie 2003); en het recente debat tussen Fatah-Black en Van Rossum, 'Beyond profitability', en Eltis, Emmer en Lewis, 'More than profits?' Voor twee bijdragen over de impact van Atlantische handel die ook de oudere literatuur bespreken, zie: J. de Vries en A. van der Woude, *The first modern economy. Success, failure, and perseverance of the Dutch economy, 1500-1815* (Cambridge 1997); en Postma en Enthoven, *Riches from Atlantic commerce*.

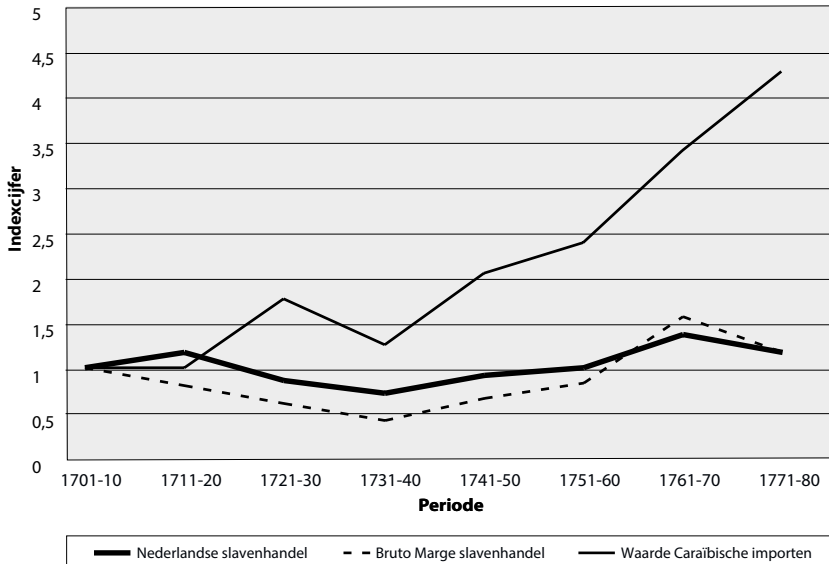
den. Tot slot werd het Engelstalige debat over de Williams These door sommige auteurs bij voorbaat al als niet relevant bestempeld. Er was immers geen vroege industriële revolutie in Nederland.

Waarin het Nederlandse debat wel leek op de Britse discussie, is dat het vraagstuk van de economische betekenis van de slavernij vooral is benaderd vanuit de opbrengsten voor Nederland van de slavenhandel. De trans-Atlantische slavenhandel speelde weliswaar een cruciale rol in het functioneren van de plantage-economieën in de Nieuwe Wereld, maar deze rol vormde slechts één aspect van een veel breder economisch stelsel: de slavenhandel leverde gedwongen arbeidskracht voor de productie van tropische goederen.⁴¹ Hoewel de slavenhandel met zijn in het oog springende wreedheid de meeste publieke aandacht heeft gekregen in Europa, werd het grootste profijt uit de op slavernij gebaseerde activiteiten in werkelijkheid getrokken uit de gedwongen arbeid die de tot slaaf gemaakte arbeidskrachten jaar in jaar uit leverden, niet uit hun onvrijwillige transport naar de Nieuwe Wereld. Meer dan in de slavenhandel bleef het menselijk leed in die bredere sector echter verborgen achter complexe financiële constructies en onpersoonlijke prijsfluctuaties van tropische landbouwproducten. Zoals de cijfers in de volgende secties zullen aantonen, was de handel in door slaven geproduceerde suiker, koffie en andere producten niettemin de belangrijkste weg waarlangs de Nederlandse economie profiteerde van slavernij.

Op zichzelf beschouwd zijn noch slavenhandelswinsten, noch inkomsten uit de brutomarge op slavenverkopen of zelfs de totale omzet van de slavenhandel goede maatstaven voor de ontwikkeling van het aandeel van de op slavernij gebaseerde activiteiten in de totale economie. In het Nederlandse geval laat zich dat gemakkelijk aantonen, doordat de grootte van de slavenhandelssector in de achttiende eeuw relatief stabiel was, terwijl de waarde van de handel in door slaven geproduceerde goederen snel groeide (zie grafiek 1). Iedere poging om de economische betekenis van de slavernij te schatten op basis van cijfers die voornamelijk afkomstig zijn van de slavenhandel, levert daarom op zijn best een sterk onvolledig beeld op. Fatah-Black en Van Rossum leverden een welkome verbreding van het debat over de impact van de slavenhandel op de Nederlandse economie door zich te richten op de brutomarges in

41 Eric Williams, die vaak ten onrechte verantwoordelijk wordt gehouden voor de eenzijdige focus op de winsten van de slavenhandel, merkte al op dat *'Negro slavery[']s ... origin can be expressed in three words: in the Caribbean, Sugar; on the mainland, Tobacco and Cotton'*. Williams, *Capitalism and slavery*, 23 (geciteerd uit de tweede druk, New York 1966).

Grafiek 1 Ontwikkeling Nederlandse slavenhandel (aantallen), opbrengsten slavenhandel en de waarde van importen uit de Nederlandse Atlantische koloniën in de achttiende eeuw (indexcijfers, 1701-1710 = 1)



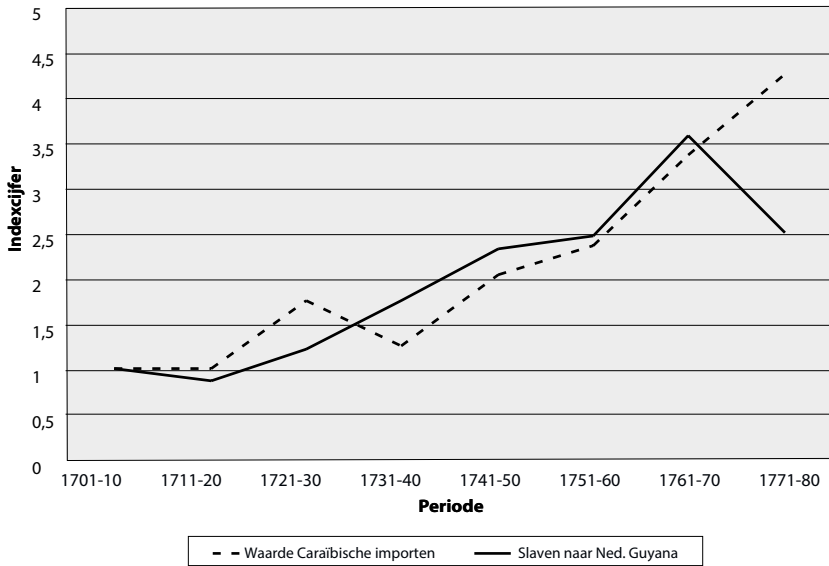
Bronnen: Index slavenhandel gebaseerd op <http://www.slavevoyages.org/> (laatst geraadpleegd op 21-02-2019); Index 'bruto marge' gebaseerd op K. Fatah-Black en M. van Rossum, 'Beyond profitability. The Dutch transatlantic slave trade and its economic impact', *Slavery & Abolition*, 36:1 (2015) 63-83; Index waarde importen uit de Nederlandse Atlantische koloniën op W. Klooster, *Illicit riches. Dutch trade in the Caribbean, 1648-1795* (Leiden 1998) 176.

plaats van de zeer beperkte maatstaf van de nettowinsten van slavenhandelaren. Ook zij concluderen echter dat de opbrengsten van de slavenhandel zelfs met deze rekenmethode niet meer bedroegen dan 63 tot 79 miljoen gulden over de hele periode tussen 1595 en 1829.⁴² Eltis, Emmer en Lewis stelden in hun repliek op dit artikel dan ook dat deze bevinding het beeld van de geringe betekenis van slavenhandel *an sich* voor de Nederlandse economie niet veranderde. Ten onrechte gingen ze er echter vanuit dat om deze reden de totale bijdrage van slavernij eveneens marginaal moest zijn geweest.⁴³ Met behulp van een eenvoudige statistische test kan worden aangetoond dat er geen correlatie bestaat tussen de ontwikkeling van de *brutomarge* van de slavenhandel zoals berekend door Fatah-Black en Van Rossum en de ontwikkeling van de belangrijkste bron van slavernij gerelateerd inkomen: de directe import

⁴² Fatah-Black en Van Rossum, 'Beyond profitability', 79. Om dit getal in perspectief te plaatsen, onze berekening verderop in de tekst zal aantonen dat de toegevoegde waarde uit alleen de slavernij-gerelateerde Atlantische handel 10,6 miljoen gulden bedroeg in het enkele jaar 1770.

⁴³ Eltis, Emmer en Lewis, 'More than profits?', 733.

Grafiek 2 Aantallen tot slaaf gemaakten die vervoerd werden naar Suriname, Berbice, Essequibo en Demarara en de waarde van importen uit de Nederlandse Atlantische koloniën (indexcijfers, 1701-1710 = 1)



Bronnen: Index slavenhandel gebaseerd op <http://www.slavevoyages.org/> (laatst geraadpleegd op 21-02-2019); Index waarde importen uit de Nederlandse Atlantische koloniën op Klooster, *Illicit riches*, 176.

van door slaven geproduceerde landbouwproducten vanuit de Nederlandse koloniën (zie tabel 1). Eenzelfde test bevestigt echter de stelling van Fatah-Black en Van Rossum dat de internationale slavenhandel een strategische rol speelde binnen het Atlantische systeem, een argument dat Eltis, Emmer en Lewis in hun antwoord wegwuiven. Er bestaat namelijk wel een sterke correlatie tussen het aantal Afrikanen dat als menselijk handelswaar in de Nederlandse koloniën Suriname, Berbice, Essequibo en Demarara aankwam en de waarde van importen uit de Nederlandse Atlantische koloniën, in het bijzonder als rekening wordt gehouden met een vertragingseffect doordat het enkele jaren duurde voordat de aanvoer van nieuwe gedwongen werkkrachten zich vertaalde in productiegroei (zie grafiek 2 en tabel 1).

De drie critici van Fatah-Black en Van Rossum ondermijnen hun eigen argumentatie nog verder met een serie speculaties, culminerend in de conclusie dat *'neither the slave trade nor the whole Atlantic slave system'* van grote betekenis geweest konden zijn voor de Nederlandse economie.⁴⁴

⁴⁴ Eltis, Emmer en Lewis, 'More than profits?'. Zij baseren hun conclusie over het belang van deze sec-

Tabel 1 Correlatie tussen slavenhandel en West-Indische goederenhandel

		95 procent kritische waarden, Pearson test
Slavenhandel en West-Indische handel, 1701-1780	0,54	N-2=6; 0,707 Geen significante correlatie
'Bruto marge' in de slavenhandel en waarde West-Indische handel, 1701-1780	0,65	N-2=6; 0,707 Geen significante correlatie
Omvang slavenhandel naar Nederlands Guyana en waarde West-Indische handel, 1701-1780	0,80	N-2=6; 0,707 Significante correlatie
Omvang slavenhandel naar Nederlands Guyana en waarde West-Indische handel, 1711-1780, inclusief vertragsfactor van tien jaar	0,94	N-2=5; 0,754 Significante correlatie

Er is echter een groeiende literatuur die wijst op het toenemende belang van de Atlantische handel voor de Nederlandse economie in de achttiende eeuw. Die omvatte niet alleen de slavenhandel, maar ook de veel omvangrijkere handel in door slaven geproduceerde goederen. De beschikbare cijfers voor importen en exporten verzameld voor fiscale doeleinden en de contemporaine schattingen van de totale buitenlandse handel door Cornelis van der Oudermeulen zijn weliswaar niet zonder vraagtekens, maar ze geven wel een overtuigend beeld van het grote belang van Atlantische handelsroutes voor de Nederlandse Republiek in de tweede helft van de achttiende eeuw.⁴⁵ Tabel 2 geeft een samenvatting van beschikbare schattingen van de waarde van importen en exporten via de verschillende zeeroutes op verschillende momenten tussen 1770 en 1785.⁴⁶ Zo-

tor op Robert Fogels stelling dat het BNP van de Verenigde Staten zonder de spoorwegen 5 procent lager zou zijn geweest aan het eind van de negentiende eeuw. Het argument dat de volledige slavensector voor Nederland van aanzienlijk minder belang was dan de Amerikaanse spoorwegen lijkt gebaseerd te zijn op een cijfer dat Emmer elders heeft genoemd. Die schatting gaat echter niet over de cumulatieve effecten van het verdwijnen van deze economische sector, maar over het gewicht ervan op een specifiek moment. In zijn *Geschiedenis van de slavenhandel*, 199, gaat Emmer ervan uit dat de totale toegevoegde waarde van de Nederlandse handel met West-Indië 10 miljoen gulden was, een getal dat verder niet wordt onderbouwd. Dit bedrag relateert hij vervolgens aan de berekening van het Nederlandse Bruto Nationaal Inkomen van De Vries en Van der Woude om te concluderen dat alle op slavernij gebaseerde activiteiten samen ruim 3 procent van het nationale inkomen, of 5 van de 162 gulden hoofdelijk inkomen aan het eind van de achttiende eeuw vormden.

45 C. van der Oudermeulen, 'Iets dat tot voordeel der deelgenooten van de Oost-Indische Compagnie en tot nut van ieder ingezetenen van dit gemeenebest kan strekken', opgenomen in: G.K. van Hogendorp, *Stukken raakende den tegenwoordigen toestand der Bataafsche bezittingen in Oost-Indië* (Den Haag/Delft 1801).

46 De belangrijkste tabellen en grafieken uit onze methodologische bijlage, zoals tabel 2, zijn ook in dit artikel opgenomen, zodat lezers de centrale argumenten kunnen volgen zonder de bijbehorende technische discussie, die zich op specialisten richt. Hier moet worden opgemerkt dat zowel deze handelsschat-

wel Van der Oudermeulen als De Vries en Van der Woude schatten dat de directe Atlantische handel destijds ongeveer 10 procent van de totale waarde van de Nederlandse handel omvatte. Volgens die laatste overtrof de Atlantische handel in de tweede helft van de achttiende eeuw in grootte de handel van de VOC. In totaal schatten ze de waarde van de directe Atlantische handel op 24 miljoen gulden, een bedrag dat De Vries in een later artikel nog opwaarts corrigeerde naar 28,4 miljoen.⁴⁷ Wellings reconstructie van de handel aan de hand van het paalgeld liet verder zien, dat het aandeel van de Atlantische handel in de Amsterdamse importen nog aanzienlijk groter was. Bijna een kwart van alle importen in deze stad waren in 1771 direct uit het Atlantisch gebied afkomstig.⁴⁸

Hierbij dient in het bijzonder te worden vermeld dat het groeiende belang van de Atlantische handel binnen de totale Nederlandse handel niet alleen afhing van een stijging van de productie in de Nederlands-Atlantische slavenkoloniën. Rond 1770 importeerden Nederlandse handelaren jaarlijks meer dan 8 miljoen gulden aan suiker en koffie uit Franse havens. Daarnaast bereikten grote hoeveelheden Franse plantageproducten de Republiek via de Caraïbische eilanden Sint Eustatius en Curaçao. Deze twee routes samen verbonden de Republiek aan de snelgroeiende plantageslavernij op Saint-Domingue (later Haïti), totdat de slavenopstand van 1791 daar een einde aan maakte. In de decennia voor de revolutie verwerkten Nederlandse suikerraffinaderijen miljoenen ponden suiker afkomstig van de Franse eilanden, die vervolgens werden geëxporteerd via de Rijn en de Sont en daarmee het Duitse en verdere achterland aan de slavernij koppelden.⁴⁹ Koffie en indigo stroomden via

tingen, als het door Van Zanden en Van Leeuwen gehanteerde rekenmodel voor het BBP, de zogenaamde 'voorbijlandvaart' (handel op Nederlandse schepen waarbij geen Nederlandse havens werden aangedaan) niet meewegen. Dit geldt dus noodzakelijkerwijs ook voor al onze schattingen van op slavernij gebaseerde handel.

47 Het eerdere bedrag in De Vries en Van der Woude, *First modern economy*, 478, en de latere correctie in J. de Vries, 'The Dutch Atlantic economies', in: P.A. Coclanis, *The Atlantic economy during the seventeenth and eighteenth centuries. Organization, operation, practice, and personnel* (Columbia 2005) 1-29, aldaar 28n63. Van der Oudermeulen schatte de waarde van de directe handel met het Atlantische gebied lager in dan de handel met Oost-Indië, maar zijn cijfers voor de VOC-exporten zijn geflatteerd, wat niet zo vreemd is aangezien hij in dienst was van de VOC en zijn tekst bedoeld was om het grote belang van de VOC voor de Nederlandse handel aan te tonen.

48 G.M. Welling, *The prize of neutrality. Trade relations between Amsterdam and North America 1771-1817. A study in computational history* (Amsterdam 1998).

49 S. Marzagalli, 'The French Atlantic and the Dutch, late seventeenth-late eighteenth century', in: G. Oostindie en J.V. Roitman (red.), *Dutch Atlantic connections, 1680-1800. Linking empires, bridging borders* (Leiden/Boston 2014), 103-118. Zie ook: F. Brahm en E. Rosenhaft (red.), *Slavery hinterland. Transatlantic slavery and continental Europe, 1680-1850* (Woodbridge 2016).

Tabel 2 Verschillende schattingen omvang Nederlandse handel, ca. 1770

Regio	Van der Oudermeulen		De Vries en Van der Woude		Enthoven	
	ca. 1780		Jaren 1770		ca. 1780	
	Waarde (f mln)	%	Waarde (f mln)	%	Waarde (f mln)	%
Europa: Sont						
Import	27		22			
Export	17		17			
Totaal	44	15,4	39	15,7		
Europa: Rest						
Import			73			
Export			55			
Totaal	143,3	50,1	128	51,7	135,0^b	44,2
Rivierhandel						
Import			10			
Export			20			
Totaal	34	11,9	30	12,1	62,7^c	20,5
Azië						
Import	20,5		20			
Export	14,5		2			
Totaal	35	12,2	22	8,9	37,9	12,4
Atlantisch						
Import	22		22,4			
Export	7,5		6			
Totaal	29,5	10,3	28,4^a	11,4	70^d	22,9
Totaal alle handel	285,8	100	247,4^a	100	305,6	100

^a De Vries heeft zijn eerdere schattingen naar boven bijgesteld. Deze correctie is hier meegenomen. ^b Inclusief Sont. ^c Niet gespecificeerd. ^d Een reden waarom Victor Enthovens cijfers zo sterk afwijken, is dat hij Europese importen en her-exporten van koloniale goederen meerekent onder Aziatische en Atlantische handel. Bronnen: C. van der Oudermeulen, 'Iets dat tot voordeel der deelgenooten van de Oost-Indische Compagnie en tot nut van ieder ingezeten van dit gemeenebest kan strekken', in: G.K. van Hogendorp, Stukken raakende den tegenwoordigen toestand der Bataafsche bezittingen in Oost-Indië (Den Haag/Delft 1801); J. de Vries en A. van der Woude, The first modern economy. Success, failure, and perseverance of the Dutch economy, 1500-1815 (Cambridge 1997) 499; J. de Vries, 'The Dutch Atlantic economies', in: P.A. Coclanis (red.), The Atlantic economy during the seventeenth and eighteenth centuries. Organization, operation, practice, and personnel (Columbia 2005) 1-29, 28n63; V. Enthoven, 'An assessment of Dutch Transatlantic commerce, 1585-1817', in: J. Postma and V. Enthoven (red.), Riches from Atlantic commerce. Dutch transatlantic trade and shipping, 1585-1817 (Leiden/Boston 2003) 385-445, 444.

dezelfde routes door de Republiek, terwijl Nederlandse handelaren ook door slaven geproduceerde tabak uit de Britse koloniën importeerden, net als Braziliaans goud en tabak en kleine hoeveelheden goederen afkomstig uit de Deense Caraïbische koloniën. Tegelijkertijd exporteerde de Republiek levensmiddelen, jenever en scheepsbenodigdheden voor slavenhandelaren in andere Europese naties. De gecombineerde waarde van de verschillende op slavernij gebaseerde handelsstromen bedroeg in de jaren zeventig van de achttiende eeuw 57,3 miljoen gulden, ruim 23 procent van alle Nederlandse handel in die periode. Het grootste deel daarvan, ruim 19 procent van het totaal van de Nederlandse handel, bestond uit de import en her-export van suiker, koffie, tabak en andere door slaven geproduceerde goederen. Nederlandse handelaren verdienden via al deze verschillende routes niet alleen aan de productie door slaven in de Nederlandse koloniën, maar aan op slavernij gebaseerde activiteiten in het hele Atlantisch gebied. Handelsstatistieken geven echter nog geen informatie over het gewicht van deze sector binnen de economie. Daarvoor is het noodzakelijk om de toegevoegde waarde uit de op slavernij gebaseerde activiteiten te relateren aan de grootte van de economie als geheel. We hebben ervoor gekozen om dat te doen aan de hand van het BBP in lopende prijzen. De volgende sectie beschrijft deze procedure en presenteert onze uitkomsten.

Methodologie: op slavernij gebaseerde activiteiten en het Nederlandse BBP

BBP en BBP-groei zijn veelgebruikte maatstaven voor economische activiteit. Bruto Binnenlands Product verwijst naar de ‘de totale toegevoegde waarde van alle in een land geproduceerde finale goederen en diensten’.⁵⁰ BBP verschilt van het Bruto Nationaal Inkomen, een andere veelgebruikte indicator voor de grootte van een nationale economie, doordat het geen rekening houdt met primaire inkomens die inwoners van een land uit het buitenland ontvangen. In het geval van slavernij is dit duidelijk van belang, aangezien plantage-eigenaren in Nederland soms zeer grote dividenden incasseerden over hun investeringen, naast rentebetalingen voor verstrekte leningen. Over de jaarlijkse opbreng-

⁵⁰ Korte definitie van het CBS. Voor verdere definities, zie <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen?tab=b#id=bruto-binnenlands-product--marktprijzen---bbp--> (geraadpleegd 12-6-2019).



Illustratie 1 Twee tot slaaf gemaakte mannen graven een trens (afwateringskanaal) op een Suri-naamse plantage (ca. 1850) (bron: Collectie Rijksmuseum Amsterdam, NG-2013-22-19).

sten van plantage-investeringen voor plantage-eigenaren en investeerders in Nederland is echter nog te weinig bekend. Evenmin is bekend hoeveel kapitaal moest worden afgeschreven door de financiële crisis in de vroege jaren zeventig van de achttiende eeuw. Het belangrijkste gegeven dat ten slotte ontbreekt, is een betrouwbare schatting van het nettoresultaat van Nederlandse buitenlandse investeringen buiten de plantagesector, bijvoorbeeld in Britse industriële ondernemingen. Om

deze redenen lijkt het BNI op dit moment geen geschikte maatstaf.⁵¹

Geen enkele economische indicator is perfect en vrijwel niemand die bekend is met de technische problemen en ideologisch beladen keuzes die komen kijken bij het construeren van moderne BBP-cijfers (laat staan historische BBP-cijfers) ziet deze indicator als de heilige graal van de nationale rekeningen.⁵² Toch relateren we in dit artikel op slavernij gebaseerde activiteiten aan het BBP, omdat we hierdoor een betekenisvolle schatting kunnen geven van de toegevoegde waarde uit op slavernij gebaseerde activiteiten die direct terecht kwam in de Nederlandse economie. Een van de grootste nadelen die kleven aan de keuze van het BBP als indicator is dat ze de winsten en andere inkomsten op de plantages zelf buiten beschouwing laat. De meeste berekeningen van het BBP rekenen de koloniën namelijk niet tot het binnenland.⁵³ Dit is gedeeltelijk een methodologisch probleem (verschillende economische indicatoren meten nu eenmaal verschillende zaken), maar het is duidelijk dat dit nadeel voor onze doeleinden relevant is. De directe uitbuiting van de tot slaaf gemaakte bevolking door de plantage-eigenaren wordt met deze maatstaf gedeeltelijk aan het zicht onttrokken door te kijken naar onpersoonlijke handelstromen. We kunnen ons echter wel een beeld vormen van de immense massa gedwongen arbeid die nodig was voor de productie van plantagegoederen uit de Atlantische wereld aan de hand van het volume van de in 1770 in Nederland geïmporteerde suiker,

51 Dit aspect van de plantage-economie wordt uitgebreid behandeld in J.P. van de Voort, *De Westindische plantages van 1720 tot 1795. Financiën en handel* (Eindhoven 1973); A. van Stipriaan, *Surinaams contrast. Roofbouw en overleven in een Caraïbische plantagekolonie 1750-1863* (Leiden 1993), vooral hoofdstuk VII; A. van Stipriaan, 'Debunking debts. Image and reality of a colonial crisis. Suriname at the end of the 18th century', *Itinerario* 19:1 (1995) 69-84; en B. Hoonhout, 'Subprime plantation mortgages in Suriname, Essequibo and Demerara, 1750-1800. On manias, Ponzi processes and illegal trade in the Dutch negotiatie system', masterscriptie, Universiteit Leiden, 2012.

52 Voor twee recente kritieken op de overschatting van de waarde van BBP-cijfers in hedendaagse debatten, zie: D. Philipsen, *The little big number. How GDP came to rule the world and what to do about it* (Princeton/Oxford 2015) en E. Cook, *The pricing of progress. Economic indicators and the capitalization of American life* (Cambridge (MA)/Londen 2017).

53 Als de koloniën wel gerekend zouden worden tot binnenland, zou het noodzakelijk zijn om een gecombineerd BBP-cijfer op te stellen dat zowel de toegevoegde waarde in de Nederlandse Republiek omvat als die in alle door de Nederlandse Republiek gedomineerde gebieden, inclusief de gebieden waar de VOC territoriale controle uitoefende. K. Rönnbäck, 'The economic importance', koos ervoor om de plantageproductie wel mee te wegen en te relateren aan uitsluitend het Britse BBP. Het probleem voor onze aanpak is echter dat een dergelijke toevoeging datgene wat gemeten wordt fundamenteel verandert. In plaats van het economische aandeel van op slavernij gebaseerde activiteiten *binnen* het (Britse) BBP, toont de berekening dan de grootte van het plantagecomplex *in verhouding tot* de grootte van de Britse economie. Wat daarmee gewonnen wordt aan veelomvattendheid van het cijfer, wordt verloren aan zeggingskracht van de economische redenatie.

koffie en tabak. Verscholen onder de Atlantische importcijfers liggen ongeveer 120.000 mensjaren slavenarbeid op plantages.⁵⁴ Het relatieve belang van deze hoeveelheid werk wordt duidelijk, als we bedenken dat de Republiek destijds 1,9 miljoen inwoners telde, van wie hooguit een miljoen betaald werk hadden.

De wegen waarlangs de Nederlandse economie profiteerde van deze ontzagwekkende hoeveelheid slavenarbeid kunnen op veel verschillende manieren worden onderzocht. De hier gepresenteerde BBP-reconstructie geeft primair een beter beeld van het belang van economische sectoren die binnen Nederland weliswaar met loonarbeiders werkten, maar die door slavenarbeid geproduceerde producten verwerkten of anderszins afhankelijk waren van Atlantische slavenplantages. Gebruikmaken van BBP als indicator geeft ons bovendien de mogelijkheid om onze schattingen te relateren aan de meest complete reconstructie van de grootte van de pre-industriële Hollandse economie die op dit moment beschikbaar is: de BBP-reconstructie van Jan Luiten van Zanden en Bas van Leeuwen.⁵⁵ Met enkele aanpassingen kan deze reconstructie ook gebruikt worden voor een BBP-schatting voor de gehele Nederlandse Republiek. Van Zanden en Van Leeuwen hebben de nationale rekeningen via de productiekant gereconstrueerd, waarbij de grootte van het BBP bepaald wordt door de netto-output (of toegevoegde waarde) van elke individuele tak van de economie bij elkaar op te tellen. Ze baseren hun BBP-schattingen op interpolatie van gegevens uit twee momenten waarvoor relatief volledige nationale rekeningen konden worden gereconstrueerd (1510/1514 en 1807), die ze vervolgens hebben bijgesteld aan

54 Dit cijfer is gebaseerd op de import van 56,9 miljoen pond suiker, 28,3 miljoen pond koffie, en 32,8 miljoen pond tabak in de Republiek in 1770 (gebaseerd op de bronnen genoemd in de bijlage). In de late achttiende eeuw was de gemiddelde koffieproductie per plantageslaaf 230 kilo in Saint Domingue en 219 in Suriname, volgens Van Stipriaan, *Surinaams contrast*, 133. M.-R. Trouillot, 'Motion in the system. Coffee, color, and slavery in eighteenth-century Saint-Domingue', *Review (Fernand Braudel Center)* 5:3 (1982) 331-388 geeft een gemiddelde productie per slaaf in Saint Domingue van 225 kilo. Om deze reden gaan we uit van 225 kilo als benadering. Voor de suikerproductie per slaaf kennen de gegevens ook grote verschillen, mede afhankelijk van de raffinagegraad, maar voor ruwe suiker is 420 kilo per slaaf voor de late achttiende eeuw een veilige schatting. Van Stipriaan, *Surinaams contrast*, 39 en S.B. Schwartz, 'Introduction', in: S.B. Schwartz, *Tropical Babylons. Sugar and the making of the Atlantic World, 1450-1680* (Chapel Hill 2004) 1-26., aldaar 20. Voor tabak presenteert Menard een schatting van iets meer dan 1500 pond per slaaf in Maryland voor de late zeventiende eeuw. R. Menard, 'Plantation empire. How sugar and tobacco planters built their industries and raised an empire', *Agricultural History* 81:3 (2007) 309-332, aldaar 320.

55 Van Zanden en Van Leeuwen, 'Persistent'. Afzonderlijke datasets zijn gepubliceerd op de website van het Centre for Global Economic History van de Universiteit Utrecht, <http://cgeh.nl/cgeh/research-projects/reconstruction-national-accounts-of-holland-1500-1800-2/> (geraadpleegd 24-2-2019).

de hand van geschatte *benchmarks* van 27 individuele sectoren van de economie waarvoor tijdreeksen opgesteld konden worden, verdeeld over de drie hoofdsectoren landbouw/visserij, industrie en dienstverlening.

De output-benadering van het BBP kent een methodologische valkuil (zelfs bij de berekening van hedendaagse BBP-cijfers), doordat in een geïntegreerde economie de output van de ene sector als input functioneert voor de andere. Dat leidt gemakkelijk tot dubbeltellingen, waarbij de toegevoegde waarde van grondstoffen en halffabricaten wederom is inbegrepen in de toegevoegde waarde van de eindproducten.⁵⁶ Om deze reden is het noodzakelijk om de bijdrage van iedere sector afzonderlijk nauwkeurig te specificeren. Deze exercitie vereist in het bijzonder voorzichtigheid bij aaneengesloten handelsactiviteiten. Om een relevant voorbeeld te noemen; via de Sont geïmporteerde handelsgoederen, zoals ijzer en linnen, werden gebruikt om op de West-Afrikaanse kust slaven te kopen, waarvan de verkoopomzet in Suriname werd aangewend om ruwe suiker in te kopen, die in de Republiek werd geraffineerd en vervolgens via de Rijn opnieuw werd uitgevoerd naar het Duitse achterland. Een extra complicatie bij het scheiden van inputs en outputs is het gebrek aan prijsgegevens voor de verschillende stappen in deze handelsketen. Vaak kunnen we ons uitsluitend baseren op goederenprijzen op de Amsterdamse beurs, die slechts één punt in deze keten representeren. In werkelijkheid profiteerden kooplieden juist van prijsverschillen tussen verschillende markten in een complex web van internationale handelsbewegingen.⁵⁷ Van Zanden en Van Leeuwen presenteren hun methodologie in een uitgebreide bijlage, waar ze een toelichting geven op de vele noodzakelijke gissingen en beredeneerde schattingen die komen kijken bij het reconstrueren van de netto toegevoegde waarde per sector.⁵⁸ Onze bijlage bij dit artikel biedt details over de manier waarop

56 Een van de grondleggers van deze benadering wees al op dit gevaar. W.W. Leontief, *The structure of the American economy, 1919-1929. An empirical application of equilibrium analysis* (Cambridge (MA) 1941) 19-20.

57 Dit is een bekend probleem in de economisch-historische literatuur. Zie in het bijzonder: M. Morineau, *Pour une histoire économique vraie* (Lille 1985).

58 Merk op dat 'netto' hier, en elders in dit artikel en de bijlage, betekent netto van de inputs, niet van belasting. Een alternatieve methode om het BBP te schatten is de inkomsten-benadering, gebaseerd op de totale factorinkomens van alle delen van de economie. Deze methode vindt vooral toepassing bij het opstellen van hedendaagse nationale rekeningen. Het grootste bezwaar tegen de toepassing ervan voor de vroegmoderne periode is een gebrek aan betrouwbare gegevens over inkomens in een periode vóór de opkomst van universele inkomstenbelastingen. Hoewel lonen via ruwe schattingen en indicatoren benaderd kunnen worden, is een realistische inschatting van winsten en rente praktisch onmogelijk. In de praktijk moeten de meeste berekeningen van BBP voor de vroegmoderne periode beide manieren om

wij deze methodologie op onze gegevens hebben toegepast. Daarnaast bevat de bijlage een controle van de gehanteerde veronderstellingen in het reconstrueren van de toegevoegde waarde in de handel en scheepvaart op basis van de financiële gegevens van meer dan honderd reizen van de Middelburgse Commercie Compagnie (MCC), die de betrouwbaarheid van onze rekenmethode bevestigt voor de belangrijkste handelstak die we in dit artikel analyseren: de directe Atlantische handel.

Peiljaar en afbakening

Een volkomen onomstreden berekening van de grootte van pre-industriële economieën bestaat niet. Door ons op de meest recente en volledige schattingen van het BBP van Holland te baseren, kunnen we echter wel zinvolle conclusies trekken over het aandeel van de op slavernij gebaseerde activiteiten binnen de totale Nederlandse economie. Het is daarbij van belang dat we onze gegevens voor individuele sectoren vergelijken met de BBP-schatting van Holland op een manier die methodologisch consistent is met de methode van Van Zanden en Van Leeuwen. Alleen dan is de onderlinge vergelijkbaarheid tussen onze gegevens en hun dataset gegarandeerd. Deze procedure is een stap voorwaarts ten opzichte van eerdere, methodologisch naïeve benaderingen, waarin het ene type economische gegevens (bijvoorbeeld de totale grootte van Atlantische importen) zonder tussenstappen wordt vergeleken met een willekeurige andere maatstaf voor de grootte van de totale economie (bijvoorbeeld het BNP per capita). Het uitwerken van de verschillende op slavernij gebaseerde elementen in het BBP vereist een zorgvuldige benadering. We hebben besloten om deze benadering voor één jaar gedetailleerd uit te werken, namelijk het jaar 1770. In sectie 6 integreren we de momentopname die daaruit ontstaat in een dynamische visie op de Nederlandse economie in de tweede helft van de achttiende eeuw. Voor onze doeleinden is het jaar 1770 een goed startpunt. De Surinaamse plantagesector, de fundering van de Nederlandse op slavernij gebaseerde activiteiten, had destijds zijn belangrijkste achttiende-eeuwse groeispurt al achter de rug en produceerde in 1770 een output die relatief stabiel zou blijven in de daaropvolgende periode, een aantal geweld-

deze indicator te reconstrueren op een creatieve wijze combineren, en daarbij potentiële conflicten tussen beide methoden vermijden. Ook wij doen dit in een aantal gevallen.

dige onderbrekingen van de internationale handel daargelaten.⁵⁹ Aan de andere kant kende Europa destijds al grote en relatief stabiele markten voor koffie en suiker. Bovendien zijn er voor veel regio's die handelden in door slaven geproduceerde goederen gegevens beschikbaar voor 1770 of anders voor nabijgelegen jaren.⁶⁰ Het jaar 1770 is in de tijd slechts een ruim decennium verwijderd van Van der Oudermeulens belangrijke observaties over de structuur van de Nederlandse handel, en valt tevens vóór de Amerikaanse Onafhankelijkheidsoorlog, de Vierde Engelse Oorlog en de Haïtiaanse Revolutie die grote schommelingen veroorzaakten in het internationale handelssysteem. Het feit dat 1770 een piekjaar was voor de uitgifte van nieuwe plantageleningen heeft weinig invloed op de BBP-cijfers, aangezien deze leningen alleen een toegevoegde waarde opleverden die meetelt in het BBP via de vergoedingen voor financiële dienstverlening (op basis van onze berekening slechts 0,2 procent van het BBP van Holland en slechts 0,07 procent van het BBP van Nederland).

De lijst met sectoren die wij beschouwen als op slavernij gebaseerd sluit goed aan met wat internationaal gebruikelijk is.⁶¹ De in dit onderzoek meegenomen op slavernij gebaseerde bijdragen aan de Nederlandse economie omvatten de in Nederland toegevoegde waarde uit:

- De slavenhandel en de directe invoer van door slaven geproduceerde producten uit Atlantische koloniën (met name suiker en koffie);

59 De waarde van uit Suriname geïmporteerde suiker, koffie en katoen steeg van iets meer dan 4 miljoen gulden per jaar in 1740-1744 tot meer dan 8 miljoen gulden per jaar in 1765-1769, om vervolgens constant te blijven tot het decennium 1785-1794, toen de importen stegen van 9,7 miljoen tot 10,3 miljoen gulden (lopende prijzen), waarna de import instortte als gevolg van de Franse invasie. Van Stipriaan, *Surinaams contrast*, 437.

60 *Ibidem*; en Klooster, *Illicit riches. Dutch trade in the Caribbean, 1648-1795* (Leiden 1998) 176; Enthoven, 'Assessment', 406.

61 Patrick O'Brien beschouwt de volgende posten als '*profits to British capitalists engaged in trade and commerce with the periphery*': 1. Importen uit de periferie; 2. Exporten naar de periferie; 3. Heruitvoer van producten uit de periferie; 4. Winsten uit importen die toekwamen aan reders, makelaars en commissi-nairs, en verzekeraars; 5. Winsten uit exporten die toekwamen aan reders, makelaars en commissi-nairs, en verzekeraars; 6. Winsten uit heruitvoer die toekwamen aan de voornoemde groepen; 7. Winsten die naar Groot-Brittannië werden geremitterd op investeringen in de periferie; 8. Winsten uit de verkoop van diensten aan de periferie; 9. Winsten uit producten gemaakt of verbouwd voor export naar de periferie. Guillaume Daudin gebruikt dezelfde selectie voor Frankrijk in: 'Do frontiers give or do frontiers take? The case of intercontinental trade in France at the end of the eighteenth century', in: Emmer, Pétér-Grenouilleau en Roitman (red.), *A deus ex machina*, 199-224, 201. Joseph Inikori stelt terecht dat ook de Europese industrieën waarvoor door slaven verbouwde inputs een strategische waarde hadden, toegevoegd dienen te worden. J.E. Inikori, 'Slavery and the revolution in cotton textile production in England', in: J.E. Inikori en S.L. Engerman (red.), *The Atlantic slave trade. Effects on economies, societies, and peoples in Africa, the Americas, and Europe* (Durham/Londen 1992) 145-182; en Inikori, *Africans and the industrial revolution*, 363.

- De productie, Europese invoer, uitvoer en heruitvoer van goederen bestemd voor de Atlantische slavenkoloniën;
- Financiële dienstverlening in Nederland ten behoeve van de Atlantische plantagesector (inclusief agio, maar exclusief dividenden op plantageleningen die zoals hierboven is beredeneerd buiten het BBP vallen);
- De invoer van door slaven geproduceerde goederen via Europese havens;
- De in Nederland gevestigde industrie die door slaven geproduceerde goederen verwerkte;
- De heruitvoer van door slaven geproduceerde goederen naar andere Europese landen;
- Het transport en de handel in door slaven geproduceerde goederen binnen de Republiek;
- Binnenlandse productie, transport en handel in goederen bestemd voor de slavenhandel en de handel in door slaven geproduceerde goederen (zoals schepen, victualie en handelsgoederen), plus de bescherming van deze handel en de slavenkoloniën voor zover de economische activiteiten hiervoor plaatsvonden in Nederland.⁶²

Op het eerste gezicht vertoont deze opeenvolgende reeks overeenkomsten met een *commodity chain*. Een warenketenanalyse of waardeketenanalyse is echter niet direct vergelijkbaar met een BBP-berekening. De warenketen volgt de goederen immers over nationale grenzen, terwijl het BBP per definitie slechts het binnenlandse product omvat en alleen de toegevoegde waarde binnen de landsgrenzen telt. De winsten van verzekeraars van slavenschepen ontbreken ook in de bovenstaande lijst. Dit is noodzakelijk om dubbeltelling te voorkomen, aangezien Van Zanden en Van Leeuwen deze winsten niet als afzonderlijke post in hun berekening hebben meegenomen. Wat betreft posten die we wel hebben opgenomen zouden sceptische lezers zich kunnen afvragen hoe militaire uitgaven gefinancierd door een belasting op internationale handelsstromen (convoaien en licenten) een toegevoegde waarde produceerden. Binnenlands inkomen uit overheidsbestedingen maakt echter

⁶² Al deze binnenlandse economische sectoren draaiden uiteraard op loonarbeid, niet op slavenarbeid. Dat is de reden waarom we in dit artikel spreken van 'op slavernij gebaseerde activiteiten', niet over 'de bijdrage van de tot slaaf gemaakten aan de Nederlandse economie'. Indien alleen de activiteiten van de slaven zelf in de BBP-berekening betrokken zouden worden, zou slavernij technisch gezien enkel bijdragen aan het BBP van de vroegmoderne koloniën, niet aan dat van de Nederlandse Republiek. Dit zou elke vergelijking met het BBP van Nederland per definitie zinloos maken.

onderdeel uit van het BBP, en is daarom ook door Van Zanden en Van Leeuwen meegenomen in hun analyse.

Ons doel in dit stadium is een beeld te geven van het belang van de op slavernij gebaseerde activiteiten in de nationale economie in een enkel jaar, waardoor prijscorrecties achterwege kunnen blijven. Bovendien spelen noch multiplier-effecten, noch zogenaamde *counterfactuals* ('wat als de investeringen in slavernij waren overgeheveld naar een andere sector?') in dit stadium van de analyse een rol. Een bespreking hiervan hoort niet bij een statische analyse van het BBP in een enkel jaar, maar bij een dynamische analyse van de impact van de groei of krimp van een sector in opeenvolgende jaren.⁶³ Zodra vastgesteld is welk deel van de toegevoegde waarde per sector afkomstig was uit op slavernij gebaseerde activiteiten, kunnen deze uitkomsten gerelateerd worden aan de totalen van Van Zanden en Van Leeuwen. Voor meer toelichting op onze berekeningen verwijzen we naar de uitgebreide bijlage bij dit artikel. Daarin presenteren we alle tussenstappen, zodat lezers deze kunnen bekritisieren, aanvullen of aanpassen. De bijlage laat tevens zien dat we bij onzekerheden in het beschikbare cijfermateriaal consequent zijn uitgegaan van een voorzichtige schatting.

Onze resultaten

Op basis van de hierboven beschreven methode, concluderen we dat de op slavernij gebaseerde activiteiten in 1770 10,36 procent vormden van het BBP van Nederlands rijkste provincie, Holland. Tabel 3 toont een uitsplitsing per sector. De op slavernij gebaseerde bijdrage aan het Nederlandse BBP is relatief eenvoudig uit dit percentage af te leiden, aangezien wij een groot deel van onze cijfers voor Holland hebben afgeleid uit totaalcijfers voor de Nederlandse Republiek. Zoals we in de bijlage verder uiteenzetten, schatten we deze bijdrage voor de Republiek als geheel op 5,2 procent. Onze berekeningen tonen de connecties tussen de binnenlandse economie van Nederland en Atlantische slavernij in de volle breedte. Het is in één oogopslag duidelijk dat de bijdrage van de op slavernij gebaseerde activiteiten overwegend geconcentreerd

63 Het is noodzakelijk om dit te benadrukken, aangezien de bestaande literatuur soms *counterfactuals* gebruikt om *prima facie* hele takken van handel in of verwerking van door slaven geproduceerde goederen uit te sluiten van analyse. In onze optiek is het de juiste redenevolgorde om eerst vast te stellen welk deel van de economie in werkelijkheid samenhang met slavernij, en pas daarna te bespreken of en hoe de geschiedenis anders had kunnen lopen.

Tabel 3 Bijdrage van op slavernij gebaseerde activiteiten aan het BBP van Holland, 1770 (x f 1000)

Sector	Sector totaal	Activiteit	Activiteit totaal	Op slavernij gebaseerd totaal	Percentage op slavernij gebaseerd	Percentage op slavernij gebaseerd als aandeel van het BBP
Landbouw en visserij	19.919,6					
Industrie	48.404,1					
		Waarvan: Scheepsbouw	3.071,15	974	31,74	0,55
		Waarvan: Suikerraffinage	696,39	682	98,00	0,39
Diensten	108.746					
		Waarvan: internationale handel	42.629,6	10.620	24,91	6,00
		Waarvan: scheepvaart	8.537,94	2.710	31,74	1,53
		Waarvan: Banken en financiële diensten	910,78	296	32,51	0,17
		Waarvan: Notarissen	1.777,95	222	12,50	0,13
		Waarvan: Leger en vloot	6.393,76	334	5,23	0,19
Sector overstijgend		Binnenlandse productie, handel en transport		2.500		1,41
Totaal	177.069			18.340		10,36

was in de dienstensector van de economie, in het bijzonder internationale handel (6,0 procent van het BBP van Holland) en scheepvaart (1,5 procent). Kleinere bijdragen kwam uit de ondersteunende rol van de Hollandse financiële sector, te weten bankiersactiviteiten (0,17 procent) en notariële dienstverlening (0,13 procent). Een vrij groot deel van de dienstensector in de berekeningen van Van Zanden en Van Leeuwen wordt gerepresenteerd door de activiteiten van de overheid, het leger en de Admiraliteiten. Aangezien het binnenlandse personeelbestand van de diverse overheidsorganen die de plantagekoloniën administreerden verwaarloosbaar klein was, kennen we aan deze tak geen op slavernij gebaseerde bijdrage aan het BBP toe. Ook militaire uitgaven ten behoeve van de bescherming van slavenkoloniën hebben we niet of nauwelijks meegeteld. Weliswaar ging het ten aanzien van Suriname rond 1770 om een substantieel bedrag, maar dit was vrijwel geheel in de kolonie opgebracht, beheerd en uitgegeven. Binnen deze tak

hebben we daarom slechts gekeken naar uitgaven aan marine-operaties ter bescherming van de Atlantische handel, waarvoor substantiële bedragen in de binnenlandse economie werden besteed aan lonen en bevoorrading (0,19 procent). Het gaat technisch gezien om bedragen die gedeeltelijk ook aan andere sectoren toegerekend zouden kunnen worden, zoals de landbouw (voor de victualiën) of industrie (scheepsbouw). Aangezien Van Zanden en Van Leeuwen dergelijke bedragen onder de militaire tak van de dienstensector scharen, hebben wij hen daarin gevolgd. Zoals gezegd behandelen Van Zanden en Van Leeuwen ook verzekeringsmaatschappijen niet als afzonderlijke tak, reden waarom wij ook de (waarschijnlijk aanzienlijke) winsten van verzekeraars van op slaverij gebaseerde handel zonder verdere specificatie hebben opgenomen onder de post internationale handel.⁶⁴ Het uitsplitsen van het winstaandeel van verzekeraars zou de verhouding tussen het aandeel van de dienstensector en de andere sectoren overigens niet wijzigen.

Aangezien we te maken hebben met een deel van de economie dat draaide op de vruchten van slavenarbeid ver buiten de Nederlandse landsgrenzen, is het niet verrassend dat een groot deel van het binnenlandse op slaverij gebaseerde inkomen voortkwam uit internationale handel. Niettemin blijft het overwicht van deze sector in onze berekening opmerkelijk. In Groot-Brittannië werd de Atlantische wereld een belangrijk afzetgebied voor binnenlandse producenten, terwijl de slavenplantages tegelijk de grondstof leverden voor de textielindustrie die uitgroeide tot een van de meest dynamische onderdelen van de nationale economie.⁶⁵ In Nederland was de helft tot wellicht driekwart van de goederen die werden geëxporteerd naar de slavenkoloniën niet binnenlands gefabriceerd, maar geïmporteerd uit andere delen van Europa. Nederland importeerde textiel uit Azië, geweren uit de Zuidelijke Nederlanden, ijzer uit Zweden ten behoeve van de slavenhandel, bouwmaterialen voor de plantages uit Noord-Europa, wijn uit Frankrijk en linnen uit Silezië voor de handel op het Atlantisch gebied. Slechts een klein deel van de textiel, wapens, voedingswaren, jenever en kleipijpen ten behoeve van de slavenhandel en de consumptie door slaven was in Nederland geproduceerd.⁶⁶

64 K. Lurvink, 'The insurance of mass murder. The development of slave life insurance policies of Dutch private slave ships (1720-1780)', *Enterprise & Society*, te verschijnen.

65 Inikori, 'Slavery'; S. Beckert, *Empire of cotton. A global history* (New York 2014).

66 G. de Kok, *Walcherse ketens. De trans-Atlantische slavenhandel en de economie van Walcheren, 1755-1780*. Dissertatie Universiteit Leiden 2019, met daarin een gedetailleerd beeld voor de provincie Zeeland, ondersteunt dit argument. Merk wederom op dat onze rekenmethode erop gestoeld is om de toe-

Scheepsbouw leverde een substantiële op slavernij gebaseerde bijdrage aan de binnenlandse economie (0,55 procent), mede dankzij de distributieve functie van de Hollandse economie binnen het bredere Europees-Atlantische complex. In de rekenmethode van Van Zanden en Van Leeuwen is de toegevoegde waarde van de scheepsbouwsector afgeleid uit de noodzakelijke activiteit om de handelsvloot te onderhouden en uit te bouwen. Zij wegen de verschillende onderdelen van deze handelsvloot aan de hand van het gemiddelde tonnage van schepen op verschillende routes en de afgelegde afstanden.⁶⁷ Deze methode levert slechts ruwe schattingen op. Toch mogen we aannemen dat een substantieel deel van het totale tonnage van de handelsvloot werd ingezet voor directe Atlantische importen, dan wel de circulatie van door slaven geproduceerde goederen binnen Europa. De omvang van deze grote binnenlandse sector werd aan het eind van de achttiende eeuw in belangrijke mate een uitvloeisel van Nederlands prominente rol in de op slavernij gebaseerde handel. De belangrijkste verwerkingsindustrie die met door slaven geproduceerde goederen werkte, was de Nederlandse suikerindustrie (0,39 procent van het BBP). Naar schatting huisvestte Amsterdam rond 1770 maar liefst 110 raffinaderijen, van de 150 raffinaderijen in heel Holland. Deze verwerkten ongeveer 50 miljoen pond ruwe suiker per jaar en boden werk aan meer dan 4.000 arbeiders.⁶⁸ Deze aan de Atlantische expansie gekoppelde sector was de grote uitzondering in het algemene beeld van stagnatie in de industriële sector van Holland en *'loomed large in the eighteenth-century Republic's economic life'*.⁶⁹ Anders dan de Britse textielindustrie had deze sector echter niet de potentie om uit te groeien tot een aanjager van een binnenlandse industriële revolutie.

Sommige ondersteunende activiteiten voor de uitvoerhandel naar de slavenplantages die duidelijk bijdroegen aan de binnenlandse economie, zoals de bevoorrading van slavenschepen, zijn lastig onder te brengen in een enkele sector. Binnen de beperkingen van de gekozen methode, is het bijvoorbeeld vrijwel onmogelijk om te bepalen welk deel van de toegevoegde waarde tot de agrarische sector behoorde, welk deel

vevoegde waarde van iedere afzonderlijke fase van de handelsbewegingen vast te stellen, om zeker te zijn dat de output van de eerste fase niet nogmaals als output bij de volgende fasen wordt meegeteld.

67 Deze benadering is ontwikkeld door J.L. van Zanden en M. van Tielhof, 'Roots of growth and productivity change in Dutch shipping industry, 1500-1800', *Explorations in Economic History* 46 (2009) 389-403.

68 J.J. Reesse, *De suikerhandel van Amsterdam. Van het begin der 17^e eeuw tot 1813* (Haarlem 1908) 58.

69 De Vries en Van der Woude, *First modern economy*, 328.



*Illustratie 2 Jan Evert Grave, Het Koffiehuijs (laat achttiende of begin negentiende eeuw)
(bron: Collectie Rijksmuseum Amsterdam, RP-P-1889-A-14935).*

tot de voedselverwerkende industrie en welk deel tot de binnenlandse transport en handel. Aan het andere uiteinde van de keten bevatte de koffiehandel elementen van verwerking, zoals roosteren en malen, die niet door een afzonderlijke industrie uitgevoerd werden. We hebben de vrijheid genomen om dergelijke lastig te categoriseren activiteiten samen te

voegen tot één enkele restpost (1,41 procent), waarbij we in de bijlage aangeven wat hier onder valt. De bestanddelen in deze restpost zijn meer dan in andere posten afhankelijk van gissingen en beredeneerde schattingen. Tevens hebben wij een aantal kleinere posten waarvoor geen goede cijfers aanwezig zijn buiten beschouwing moeten laten, zoals de verwerkingsindustrie voor indigo en de leveranties aan de Europese handelsvloot ten behoeve van de heruitvoer van door slaven geproduceerde goederen. Ondanks dat liggen onze resultaten aanzienlijk hoger dan eerdere schattingen. De MCC-gegevens in bijlage 1 tonen de betrouwbaarheid van onze rekenmethode voor de grootste op slavernij gebaseerde tak, namelijk de internationale handel en scheepvaart, die samen verantwoordelijk waren voor 72,7 procent van alle op slavernij gebaseerde activiteiten binnen de Hollandse economie. Elke beredeneerde schatting is op zijn best het beginpunt van een nieuwe discussie, maar onze resultaten geven op zijn minst een goede indicatie van de grootte van deze sector binnen de Nederlandse economie in de late achttiende eeuw.

Van een statische observatie naar een dynamisch beeld

Tot dusver hebben we ons gericht op een reconstructie van het belang van de op slavernij gebaseerde activiteiten voor de Nederlandse economie in het enkele jaar 1770. Onze berekeningen laten zien dat 5,2 procent van het Nederlandse BBP, en zelfs 10,36 procent van het BBP van de rijkste provincie Holland, waren gebaseerd op de Atlantische slavernij. We hebben bovendien vastgesteld dat veruit het grootste deel van deze bijdrage geconcentreerd was in de internationale handel en scheepvaart van goederen geproduceerd door slavenarbeid, zowel op plantages in de Nederlandse West-Indische koloniën als binnen de Atlantische plantagesector van andere Europese machten. In deze paragraaf zullen we deze statische observatie gebruiken als uitgangspunt om het belang van slavernij voor de ontwikkeling van de achttiende-eeuwse Nederlandse economie te onderzoeken. Daarvoor is het allereerst van belang om vast te stellen dat 1770 geen uitzonderlijk jaar was. We hebben eerder in het artikel al onze overwegingen gegeven om hiervan uit te gaan, maar we kunnen dit verder aantonen door op basis van de resultaten een tijdserie van enkele decennia rond 1770 te reconstrueren. Dit hebben we gedaan aan de hand van een relatief eenvoudig te begrijpen model.⁷⁰ In dit mo-

⁷⁰ We hebben besloten om onze gegevens niet te gebruiken voor meer geavanceerde, cliometrische

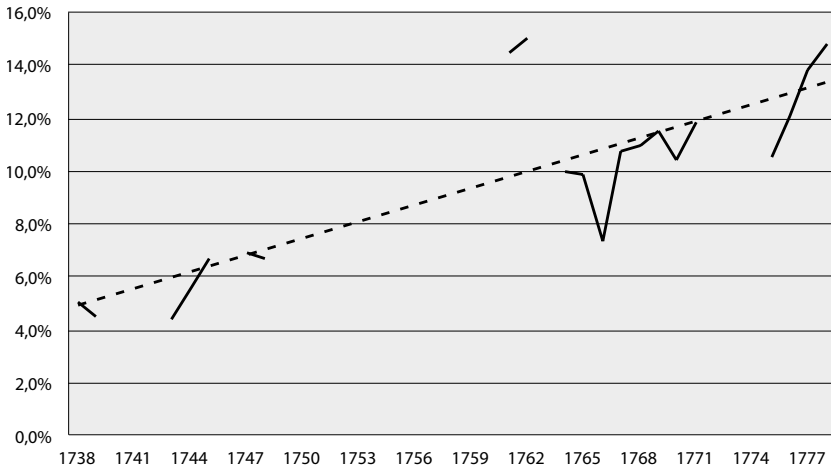
del zijn we ervan uitgegaan dat de op slavernij gebaseerde activiteiten in een aantal sectoren (notarisdiensten, leger en vloot, en de suikerraffinage, omdat die laatste activiteit vrijwel volledig afhankelijk was van Atlantische slavernij) zich ontwikkelden in directe verhouding tot de ontwikkeling van de bredere tak waar ze onderdeel van uitmaakten. Voor bankiersdiensten hebben we deze veronderstelling niet gevolgd, en zijn we in plaats daarvan uitgegaan van de extreme aanname dat de toegevoegde waarde vóór 1761 en na 1772 minimaal of zelfs nihil was, om rekenschap te geven van de snelle opkomst en gedeeltelijke instorting van het stelsel van negotiatieleningen.⁷¹ Voor de toegevoegde waarde in de grootste op slavernij gebaseerde takken – namelijk die takken van de economie die verbonden waren aan de invoer en uitvoer van en naar het Atlantische slavernij complex – stelden we twee afzonderlijke gewogen indices op voor respectievelijk de handel en de scheepvaart, gebaseerd op de totale waarde van de suiker- en koffie-invoer. Gezien het grote belang van deze twee producten binnen het totaal, beschouwen we deze indices als een goede graadmeter voor de fluctuaties in de op slavernij gebaseerde internationale handel en scheepvaart en de takken van de binnenlandse economie die daarmee verbonden waren.

Grafiek 3 toont de groei van slavernijgerelateerde activiteiten rond het midden van de achttiende eeuw, van een aandeel van ongeveer 4,5 tot 6 procent van het BBP van Holland tot meer dan 10 procent in alle jaren na 1770. Van de 24 jaar waarvoor we over voldoende importgegevens beschikken om onze indices op te baseren, lag het op slavernij gebaseerde aandeel in het Hollandse BBP vijf jaar (1761, 1762, 1777 en

analyses. Dergelijke analyses behoren niet tot onze expertise en zouden noodzakelijkerwijs ook zeer speculatief zijn, gezien de tentatieve aard van alle schattingen van vroegmoderne economische trends. Hoewel dergelijke methoden uiteraard veelvuldig zijn ingezet in debatten over de economische impact van slavernij, blijft de waarde ervan betwist. De klassieke voorbeelden van de cliometrische benadering van de geschiedenis van slavernij zijn R.W. Fogel en S.L. Engerman, *Time on the cross. The economics of American negro slavery* (Boston 1974); en R.W. Fogel, *Without consent or contract. The rise and fall of American slavery* (New York 1989). In Nederland modelleerde de vooraanstaande econoom Jan Tinbergen ooit de impact van de twintigste-eeuwse koloniën in Oost-Indië op het Nederlandse nationale inkomen. J.B.D. Derksen en J. Tinbergen, 'Berekeningen over de economische beteekenis van Nederlandsch-Indië voor Nederland', *Maandschrift van het Centraal Bureau voor de Statistiek* 40:10/12 (1945) 210-216, maar onze gegevens staan een vergelijkbare benadering niet toe.

71 Dit is een grote onderschatting. Van de Voort schetste een zeer pessimistisch beeld van de gevolgen van de crisisjaren 1771-1772 voor financiële activiteiten, waarin de meerderheid van het geïnvesteerde kapitaal waarschijnlijk werd afgeschreven en de rentebetalingen kelderden na 1780. Van de Voort, *West-indische plantages*, 195. Van Stipriaan, 'Debunking debts' toonde echter aan dat de feitelijke kapitaalvernietiging beperkter was en rentebetalingen voor veel fondsen doorgang vonden tot 1795, zij het op een lager niveau. De financiële sector kon hiervan dus nog steeds profiteren.

Grafiek 3 Ontwikkeling aandeel op slavernij gebaseerde activiteiten in het BBP van Holland, 1738-1778



Bronnen en methode: Extrapolatie gegevens 1770 op basis van indices ontwikkeling handel en scheepvaart. Zie annex voor methoden.

1778, en 1779) boven de 14 procent, dus nog aanzienlijk hoger dan in ons peiljaar (1779 is niet opgenomen in Grafiek 3, aangezien dit jaar te zeer een *outlier* naar boven toe vormt). De (minder volledige) handelsgegevens voor de periode na 1780 doen vermoeden dat de op slavernij gebaseerde bijdrage aan het BBP van Holland tijdelijk sterk afnam als gevolg van de Vierde Engelse Oorlog. Daarna steeg ze echter weer tot op een iets lager niveau dan de piek van het eind van de jaren zeventig van de achttiende eeuw, maar wel tot een niveau dat overeenkomt met het gemiddelde voor de jaren na 1761. Op slavernij gebaseerde activiteiten hadden niet alleen een groot gewicht binnen de Hollandse economie in de tweede helft van de achttiende eeuw, maar gaven ook een belangrijke impuls aan de economische groei. Terwijl de Hollandse economie als geheel met 51,9 miljoen gulden groeide in de vier decennia tussen 1738 en 1779, nam de op slavernij gebaseerde bijdrage aan het BBP toe met maar liefst 20,5 miljoen. Bijna 40 procent van de economische groei in deze periode werd dus gerealiseerd binnen deze sector.

Hoewel onze cijfers over het belang van slavernij voor de economie van de Republiek voor sommigen wellicht verrassend zullen zijn, wordt de algehele tendens die er uit spreekt bevestigd door de literatuur. Klooster en anderen hebben aangetoond dat de Nederlandse economie in de meeste jaren na 1750 volop profiteerde van het beleid van neutraliteit te

midden van veelvuldige internationale conflicten. Dat gold niet in de laatste plaats voor Curaçao en Sint Eustatius als entrepots voor door slaven geproduceerde producten.⁷² Aan de andere kant bewees de ineenstorting van de Nederlandse Atlantische handel tijdens de Vierde Engelse Oorlog en na de Franse invasie van 1795 de kwetsbaarheid van dit systeem. Toch is het belangrijk om te benadrukken dat de tweede helft van de achttiende eeuw veel meer jaren kende waarin de Nederlandse economie profiteerde van internationale conflicten, dan jaren waarin oorlog de handel belemmerde. Het is zeker ongegrond om de periode na de Vierde Engelse Oorlog als startpunt voor de terminale crisis of teruggang van de Nederlandse Atlantische commercie te beschouwen.⁷³ Zoals tabellen 4 en 5 laten zien, bleef de hoeveelheid door slaven geproduceerde goederen die naar Nederland werden geëxporteerd ook na 1784 onverminderd groot.

Het is onmogelijk te ontkennen dat door slaven geproduceerde Atlantische importen een belangrijk onderdeel van de Nederlandse handel waren in de tweede helft van de achttiende eeuw. Dit is een argument tegen een redenering op basis van een zogenaamde *counterfactual*, die erop neer komt dat er voor de investeringen in op slavernij gebaseerde activiteiten gemakkelijk alternatieve bestemmingen gevonden hadden kunnen worden. Eltis, Emmer en Lewis presenteerden zo een redenering in hun kritiek op Fatah-Black en Van Rossum:

*In a market economy where prices adjust, ships and crews would have found employment, and guns, textiles, and other cargo would have been put to other uses. And investments in the Dutch Atlantic were almost never exclusively linked to the slave trade or to slavery. Without much difficulty, investors could transfer their money to other sectors of the economy.*⁷⁴

De vraag is echter in welke alternatieve takken van de destijds zwaar onder druk staande industriële en handelssector van Nederland de in op slavernij gebaseerde activiteiten gebruikte productiefactoren ‘zonder veel moeite’ ingezet hadden kunnen worden. Voor de internationale handel en de scheepvaart gaat het volgens onze schatting om tussen twintig en vijftwintig procent van alle economische activiteit. Het feit dat kapitaal in de Nederlandse Republiek inderdaad relatief vrij kon bewegen, resulteert volgens ons in een veel waarschijnlijker *counterfactual*

72 Klooster, *Illicit riches*, 202; Enthoven, ‘Assessment’, 412-413.

73 Zoals het standpunt lijkt te zijn van G. Oostindie, ‘Dutch Atlantic decline during the ‘Age of Revolutions’, in: G. Oostindie en Jessica V. Roitman, *Dutch Atlantic connections, 1680-1800. Linking empires, bridging borders* (Leiden/Boston 2014) 309-335.

74 Eltis, Emmer en Lewis, ‘More than profits?’, 732.

Tabel 4 Nederlandse import van suiker in ponden (1750-1790, exclusief import uit Azië)

Jaar	Suriname	Berbice	Ess/Dem	Curacao	St. Eustatius	Frankrijk	Anders	Totaal
1750	24,646,800	526,384	1,839,912	100,000	2,663,526	30,000,000		59,776,622
1765	16,837,600	195,056	2,676,202		5,005,729	20,000,000		44,714,587
1775	18,632,024	681,615	3,918,518	400,000	4,802,400	34,400,000		62,834,557
1780	14,185,488	350,000	3,439,641	400,000	30,433,600	256,000		49,064,729
1786	14,716,512	350,000	4,295,145		2,766,900	38,730,340		60,858,897
1790	20,429,640	350,000	4,403,072		7,524,100	23,716,989	1,926,435	58,350,236

Bronnen: *Cijfers verzameld door Gerhard de Kok. Suriname: J. Postma, Dutch shipping and trade with Surinam, 1683-1795. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-zeh-h82t>; Berbice: K. Kramer, 'Plantation Development in Berbice from 1753 to 1779: the shift from the interior to the coast', *Nieuwe West-Indische Gids* 65:1/2 (1991) 394-395; J. de Hullu, 'Memorie van den Amerikaanschen raad over de Hollandsche bezittingen in West-Indie in Juli 1806', *West-Indische Gids* 4:1 (1923); **Essequibo en Demerara**: H. Bolingbroke, *A voyage to the Demerary (Londen 1807) Appendix I, 397; NL-HaNA, WIC 1136, cargo manifests 1790; Curacao: Van de Voort, Westindische plantages, 260-261; Klooster, Illicit riches, 234, Appendix 9; St. Eustatius: Klooster, Illicit riches, Appendix 5, 226-227; Frankrijk: Van de Voort, Westindische plantages, 260-261.**

Tabel 5 Nederlandse import van koffie in ponden (1750-1790, exclusief import uit Azië)

Jaar	Suriname	Berbice	Ess/Dem	Curacao	St. Eustatius	Frankrijk	Totaal
1750	3,593,423	69,976	120	99,370	148,638	1,500,000	5,411,527
1775	20,331,934	707,871	1,276,800	500,000	2,330,030	9,692,000	34,838,635
1780	11,363,077	1,572,785	5,305,710	500,000	10,075,920	612,000	29,429,492
1786	12,527,630	2,250,000	1,639,960		289,500	5,122,762	21,829,852
1790	14,815,275	2,250,000	4,233,770		288,070	4,142,596	25,729,711

Bronnen: *Cijfers verzameld door Gerhard de Kok. Suriname: J. Postma, Dutch shipping and trade with Surinam, 1683-1795. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-zeh-h82t>; Berbice: K. Kramer, 'Plantation Development in Berbice from 1753 to 1779: the shift from the interior to the coast', *Nieuwe West-Indische Gids* 65:1/2 (1991) 394-395; J. de Hullu, 'Memorie van den Amerikaanschen raad over de Hollandsche bezittingen in West-Indie in Juli 1806', *West-Indische Gids* 4:1 (1923); **Essequibo en Demerara**: H. Bolingbroke, *A voyage to the Demerary (Londen 1807) Appendix I, 397; NL-HaNA, WIC 1136, cargo manifests 1790; Curacao: Van de Voort, Westindische plantages, 260-261; Klooster, Illicit riches, 234, Appendix 9; St. Eustatius: Klooster, Illicit riches, Appendix 5, 226-227; Frankrijk: Van de Voort, Westindische plantages, 260-261.**

scenario. In specifieke delen van Nederland, vooral in de handelssteden Amsterdam, Rotterdam, Middelburg en Vlissingen, zou de afwezigheid van de op slavernij gebaseerde activiteiten hebben geleid tot een diepe economische crisis.⁷⁵ In Holland waren tot op zekere hoogte economi-

⁷⁵ Voor Zeeland is dit onderbouwd door G. de Kok, 'Cursed capital. The economic impact of the Transatlantic slave trade on Walcheren around 1770', *TSEG* 13:3 (2016) 1-27.

sche alternatieve aanwezig en zou de aanvankelijke schok waarschijnlijk langzaam gedeeltelijk geabsorbeerd zijn door de inzet van handelskapitaal, schepen en zeelieden op andere, over het algemeen minder winstgevende korte handelsroutes. De Nederlandse afhankelijkheid van de Franse, Engelse en Iberische heruitvoer naar Noord-Europa zou zijn gegroeid. De kwetsbaarheid van de Nederlandse handelssector voor Europese concurrentie, waar vooral Holland van afhankelijk was, zou daarmee sterk zijn toegenomen. Intussen zou de groei van de Rijn tot belangrijke handelsroute met het Europese achterland pas veel later op gang zijn gekomen, omdat die route vóór de industriële revolutie in het Roergebied sterk afhankelijk was van de handel in koloniale goederen. Dat had zowel Amsterdam als Rotterdam een grote slag toegebracht.⁷⁶ Een deel van het kapitaal dat productief geïnvesteerd was in de op slavernij gebaseerde verwerkingsindustrie of in de productie van exportgoederen naar Atlantische slavenkoloniën had tot slot mogelijk een ander investeringsdoel gevonden in de Republiek. Het is echter waarschijnlijker dat een nog groter deel de algemene trend in de kapitaalmarkten na 1740 had gevolgd en in het buitenland was geïnvesteerd, bijvoorbeeld in buitenlandse staatsobligaties of in de Britse industrie.⁷⁷ Een dergelijke kapitaalvlucht zou zeker sterk nadelige gevolgen hebben opgeleverd voor het Nederlandse BBP.⁷⁸

Beter te beantwoorden dan de vraag wat er gebeurd zou zijn als de Nederlandse elites op een mooie zomerdag in 1750 hadden besloten alle op slavernij gebaseerde activiteiten links te laten liggen, is de vraag naar de distributieve effecten van hun daadwerkelijk groeiende betrokkenheid erbij. Het belangrijkste verdelingseffect was uiteraard dat het profijt van de slavenarbeid in de Nederlandse, maar ook de Engelse, Franse, Spaanse, Portugese en Deense overzeese koloniën grotendeels

76 T. Combrink, 'From French harbours to German rivers. European distribution of sugar by the Dutch in the 18th century', in: M. Martin en M. Villeret (red.), *La diffusion des produits ultramarins en Europe. XVI-XVIII siècle* (Rennes 2018) 39-56.

77 J.C. Riley, *International government finance and the Amsterdam market 1740-1785* (Cambridge 1980).

78 Opmerkelijk genoeg is het juist Emmer die in zijn werk over de slavenhandel de in het artikel van Eltis, Emmer en Lewis geponeerde *counterfactual* expliciet tegenspreekt. Op basis van een argumentatie die in grote lijnen overeenkomt met de onze hier, waarschuwt hij dat noch voor de slavenhandel, noch voor de handel in door slaven geproduceerde goederen de mogelijkheid om alternatieven te vinden als 'vanzelfsprekend' mag worden beschouwd. Emmer, *Slavenhandel*, 200. De Engelse vertaling van zijn boek is op dit punt nog een stuk stelliger dan de Nederlandstalige versie. 'There is no reason to believe that the slave ships could have been sent elsewhere if the slave trade had not existed, nor that it would have been easy to move the capital investment in the slave trade to other parts of the economy.' P.C. Emmer, *The Dutch slave trade, 1500-1850* (Londen 2006) 108.

terechtkwam in de Nederlandse economie. Onze berekeningen laten daarnaast echter ook duidelijk zien dat de vruchten van hun gedwongen arbeid niet evenredig verdeeld werden binnen die Nederlandse economie. Zoals Gerhard de Kok heeft aangetoond door de voorwaartse en achterwaartse connecties van deze handel met de stedelijke en rurale economie van Walcheren te reconstrueren, had de slavenhandel grote lokale effecten op de economie van Zeeland, de belangrijkste slavenhandelsprovincie in de achttiende eeuw.⁷⁹ Het merendeel van de slavernijwinsten kwam echter niet daar terecht. Ons onderzoek naar het gewicht van alle op slavernij gebaseerde activiteiten bevestigt dat het vooral Nederlands rijkste provincie Holland was die profiteerde van het Atlantische slavernijcomplex. Het zelfs voor Holland grote aandeel van op slavernij gebaseerde importen in Amsterdam, de meer dan honderd suikerraffinaderijen in die stad, en de explosieve groei van de Rijnhandel suggereren dat binnen Holland Amsterdam en Rotterdam de grootste profijtten trokken. De mate waarop deze voordelen afkomstig waren uit internationale handel onderstreept de centrale rol van slavernij voor de grote koopmansfamilies die de Nederlandse economie en politiek in de vroegmoderne tijd domineerden. Veel op slavernij gebaseerde activiteiten leverden een inkomen op voor leden van de stedelijke middenklasse buiten deze rijke elite.⁸⁰ Maar nog meer dan tot dusver is aangenomen, onderstreept onze reconstructie dat slavernij eind achttiende eeuw vooral een kurk was onder de activiteiten van de koopmansfamilies in de grachtenpanden van Amsterdam en andere Hollandse handelssteden.⁸¹

Conclusies

De vraag naar het belang van slavernij voor de Europese economieën die het meest betrokken waren bij het Atlantische plantagecomplex bezielt al decennialang academische en publieke debatten. Vooral de in-

79 De Kok, *Walcherse ketens*.

80 Dat blijkt bijvoorbeeld uit de beperkte betrokkenheid van een scheepsbouwer, een kapitein en verschillende ambachtslieden bij het verzekeren van slavenschepen, hoewel de meeste intekenaars op polissen voor slavenschepen professionele verzekeraars, rijke kooplieden en renteniers waren. K. Lurvink, 'Underwriting slavery. Insurance and slavery in the Dutch Republic (1718-1778)', *Slavery & Abolition*, first view (2019) 1-22.

81 Met naam en adres genoemd door L. Balai, *Geschiedenis van de Amsterdamse slavenhandel. Over de belangen van Amsterdamse regenten bij de trans-Atlantische slavenhandel* (Zutphen 2013) 109-133.

vloedrijke these uit Eric Williams' *Capitalism and Slavery* dat de betrokkenheid bij slavenhandel en plantageslavernij de Engelse Industriële Revolutie een significante impuls gaf, heeft al verschillende generaties historici beziggehouden. Als onderdeel van de bredere problematiek rond dit thema onderzochten economisch historici uiteenlopende vraagstukken als de betekenis van de op slavernij gebaseerde Atlantische handel voor nationale industrieën, kapitaalvorming, financiële systemen, economische instituties, en de kapitalistische wereldeconomie, daarbij gebruikmakend van een grote diversiteit aan indicatoren. Voor zover historici deze vraagstukken voor de Nederlandse casus niet negeerden wegens de afwezigheid van vroege industrialisatie, draaiden speculaties over het economische belang van slavernij voor Nederland tot dusver vooral om de winsten uit de slavenhandel. Andere historici bestudeerden de groei van de Atlantische handel, maar vaak zonder uit te werken wat die betekende voor het gewicht van op slavernij gebaseerde activiteiten in de Nederlandse economie. Dit artikel is de eerste systematische poging om de bijdrage van alle op slavernij gebaseerde takken van de economie aan het Nederlandse BBP in de tweede helft van de achttiende eeuw te berekenen, waarbij we gebruikmaken van een controleerbare rekenmethode. Deze werkwijze stelt ons in staat om conclusies te trekken die zowel voor Nederlandse als internationale debatten belangwekkend zijn.

1. Op slavernij gebaseerde activiteiten vormden 5,2 procent van het Nederlandse BBP in het jaar 1770 en zelfs 10,36 procent van het BBP van de rijkste provincie Holland. We komen tot deze conclusie door gebruik te maken van de outputmethode van nationale rekeningen die Jan Luiten van Zanden en Bas van Leeuwen toepasten op de vroegmoderne Hollandse economie, waarbij wij consequent zijn uitgegaan van voorzichtige schattingen. Het hoge aandeel van de op slavernij gebaseerde activiteiten in het BBP reflecteert de grote rol van Nederland – en in het bijzonder van Holland – in internationale op slavernij gebaseerde *commodity chains* of distributieketens. Deze ketens liepen van de exporterende producenten die overzeese koloniën bevoorraadden, tot de slavenhandelaren die de plantages voorzagen van onvrijwillige arbeidskrachten, tot de dwangarbeid op plantages onder dreiging van zweepslagen, en vandaar uit naar de Europese moederlanden en achterlanden die in de achttiende eeuw op enorme schaal door slaven geproduceerde producten als suiker en koffie consumeerden. Deze ketens verbonden de Nederlandse economie niet alleen met de op slavernij gebaseerde productie in Suriname en andere Nederlandse koloniën, maar ook

aan de plantagecomplexen van andere Europese machten. Vooral de Franse kolonie Saint-Domingue was hierbij van grote betekenis, aangezien Nederlandse handelaren in deze periode belangrijke importeurs en verwerkers van Franse koffie en suiker werden, die ze her-exporteerden naar Noord- en Centraal-Europa.

2. Het jaar 1770, waarvoor we gedetailleerde berekeningen hebben gemaakt, was representatief voor de economische trend in de tweede helft van de achttiende eeuw. De explosieve groei van de productie op slavenplantages in Suriname en de andere Nederlandse koloniën in Zuid-Amerika, gecombineerd met de internationale *boom* in koffie- en suikerconsumptie, garandeerde een consistent hoog aandeel (in ons peiljaar 1770 19 procent) van door slaven geproduceerde goederen in de totale Nederlandse buitenlandse handel. De Nederlandse economie profiteerde hiervan zowel als directe leverancier van door slaven geproduceerde goederen, als ook als tussenschakel tussen de Atlantische slavencomplexen van andere Europese landen en het Noord- en Centraal-Europese achterland. Gebaseerd op een gewogen index, maakten we de projectie dat het aandeel van op slavernij gebaseerde activiteiten in het Hollandse BBP groeide van 4,5 tot 6 procent in de jaren veertig van de achttiende eeuw tot meer dan 14 procent in de late jaren zeventig. Maar liefst veertig procent van de totale economische groei van de provincie Holland in deze periode was te danken aan de groei van op slavernij gebaseerde activiteiten. De speculatiedrift in negotiatieleningen die eindigde in de financiële crisis van 1771/1772 levert geen fundamentele vertekening op, aangezien rentebetalingen op plantageleningen en dividenden op investeringen in de koloniën nauwelijks zijn meegewogen in onze berekening van het BBP.

3. Onze uitsplitsing van de toegevoegde waarde in verschillende onderdelen van de op slavernij gebaseerde *commodity chain* laat zien welke onderdelen van de Nederlandse economie het meest profiteerden. Niet de slavenhandel, maar de handel in door slaven geproduceerde goederen was de belangrijkste manier waarop de Nederlandse economie profijt trok uit de Atlantische slavernij. Extrapolaties op basis van de slavenhandel, op welke manier ook berekend, zullen altijd leiden tot een forse onderschatting van het belang van de op slavernij gebaseerde sector. De groei van de handel in door slaven geproduceerde suiker en koffie ondersteunde de internationale handel van Holland in de economisch moeilijke tweede helft van de achttiende eeuw en opende de Rijnhandel met het Duitse achterland. Daarnaast bood deze groei, zij het in mindere mate, kansen aan de onder druk staande industriële sector, dankzij de

verwerking van ruwe suiker en de productie van exportgoederen, schepen en benodigdheden voor de Atlantische handel.

4. Aangezien de toegevoegde waarde van de op slavernij gebaseerde activiteiten vooral geconcentreerd was in de internationale handel en scheepvaart, is het niet verrassend dat de belangrijkste groep die profiteerde van slavernij bestond uit internationale kooplieden en bankiers in Holland, vooral in Amsterdam. De slavenhandel vormde een belangrijke economische sector in de Zeeuwse steden Middelburg en Vlissingen, maar het aandeel ervan in het Nederlandse BBP was klein vergeleken met de totale op slavernij gebaseerde inkomsten in de rijkste en invloedrijkste provincie van Nederland. Zoals de in de inleiding genoemde achttiende-eeuwse memorie over het belang van Suriname voor de Amsterdamse economie al stelde, waren de op slavernij gebaseerde activiteiten daar alomtegenwoordig.

5. De Nederlandse casus voegt een nieuw element toe aan internationale debatten over de betekenis van slavernij voor Europese economieën door een tegenwicht te bieden tegen de nauwe benadering die het economisch belang van slavernij alleen beschouwt in relatie tot de Britse industriële revolutie. De Nederlandse betrokkenheid bij Atlantische slavernij in de tweede helft van de achttiende eeuw vervulde andere, maar eveneens economisch belangrijke rollen. De Atlantische slavernij ondersteunde de economie van één van de meest commerciële samenlevingen in Europa, gaf nieuwe richtingen aan handel en investeringen en vertraagde de kapitaalvlucht. Dit is niet de plaats om te onderzoeken of de toegenomen economische afhankelijkheid van de koloniale handel, die doorzette tot diep in de negentiende eeuw, alternatieve wegen naar economische groei in de weg zat of juist hielp om er de fundamenten voor te leggen. In dit artikel hebben wij onderzocht wat het gewicht was van op Atlantische slavernij gebaseerde activiteiten binnen de Nederlandse economie in de tweede helft van de achttiende eeuw, een vraag die de afgelopen jaren aanleiding vormde voor verhit wetenschappelijk en publiek debat. Onze conclusie is dat met 5,2 procent van het BBP in 1770 en 10,36 procent van het BBP van Nederlands rijkste provincie Holland, de betekenis van de Atlantische slavernij voor de Nederlandse economie veel groter was dan tot nu toe is verondersteld, en zeker niet als marginaal beschouwd kan worden.

Over de auteurs

Pepijn Brandon is UD Economische en Sociale Geschiedenis aan de Vrije Universiteit, en Senior Onderzoeker aan het Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis. Hij is auteur van *War, Capital, and the Dutch State (1588-1795)* (Leiden/Boston 2015), ontving in 2013 een NWO-Rubicon en in 2016 een NWO-Veni voor onderzoeksprojecten over slavernij, oorlog en kapitalistische ontwikkeling in internationaal comparatief perspectief. In 2020 zal hij op uitnodiging doceren aan Harvard University als *The Erasmus Lecturer on the History and Civilization of the Netherlands and Flanders*.

E-mail: pepijn.brandon@iisg.nl

Ulbe Bosma is Senior Onderzoeker aan het Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis en bijzonder hoogleraar Internationale Comparatieve Sociale Geschiedenis aan de Vrije Universiteit. Hij publiceerde onder meer *Terug uit de koloniën. Zestig jaar postkoloniale migranten en hun organisaties* (Amsterdam 2009) *The Sugar Plantation in India and Indonesia* (New York 2013) en *The Making of a Periphery. How Island Southeast Asia Became a Mass Exporter of Labor* (New York 2019)

E-mail: ubo@iisg.nl

Annex: Calculating the weight of slave-based activities in the GDP of Holland and the Dutch Republic – underlying methods, data and assumptions

The aim of this annex is to provide a detailed overview of the calculating model and estimates for each individual branch included in our total underlying our calculation of the weight of slave-based activities in the GDP of the province of Holland, as well as the Dutch Republic as a whole. The annex will not restate the arguments for following the model of Van Zanden and Van Leeuwen, which have been presented in the article itself, or a detailed investigation of their model, for which we refer the reader to the original article in which they presented their findings.¹

1. *International trade and shipping*

In the model of Van Zanden and Van Leeuwen, international trade and shipping contributed *fl.*42.6 million and *fl.*8.5 million respectively to Holland's GDP in 1770, or 24.1 and 4.8 per cent. The overall size of all imports and exports of the Dutch Republic in the 1770s amounted to around *fl.*250 million, of which around eighty per cent or *fl.*200 million would have accrued to the province of Holland. The combined value added in international shipping and trade according to the model of Van Zanden and Van Leeuwen would thus contribute to GDP at approximately one quarter of the total value of all commodities coming into and going out of the Dutch Republic, measured in Dutch prices. Given the importance of Atlantic commerce in the total trade of Holland in the second half of the eighteenth century, it can be expected that the main contribution of slave-based activities to the GDP will be found under these two posts.²

Van Zanden and Van Leeuwen estimated the total value of trade with different regions of Europe, Asia and the Atlantic, and have derived benchmarks for value added in shipping and trade with each of these regions on the basis of generalized assumptions on the value of inputs before the commodities traded came into the hands of the merchants, as well as the costs of shipping,

1 J.L. van Zanden and B. van Leeuwen, 'Persistent but not consistent. The growth of national income in Holland 1347-1807', *Explorations in Economic History* 49 (2012) 119-130, and online annexes.

2 Patrick O'Brien estimated that British inter-continental trade contributed 15 per cent of the total value of the trade flows in profits alone for merchant houses, shipping companies and insurers (the latter are subsumed under commercial profits in the model of Van Zanden and Van Leeuwen). Guillaume Daudin made a similar estimation for France and England on the basis of slightly different assumptions, and came at 17.6 per cent for France and 17.3 per cent for Britain. All three figures cited in G. Daudin, 'Profits du commerce intercontinental et croissance dans la France du XVIII^e siècle', *Revue économique* 57:3 (2006) 605-613, 606. The GDP of course does not only measure profits, but also other forms of income (such as wages and rent).

wages and profits, and Holland's share in total Dutch trade. While we would have preferred to employ the reverse method of estimation, starting from the value added in shipping and trade for specific goods such as coffee and sugar, for reasons of consistency we will here start from our findings for the total value of slave-based commodity trade on different routes to calculate value added in shipping and trade following the procedure that Van Zanden and Van Leeuwen developed.

The first difficulty is to determine the total value (in current prices) of the trade on the different trading routes that was slave-based. All extant figures for the value of eighteenth-century trade are rough approximations on the basis of unreliable records for customs and excises, complemented with contemporary observations.³ This is true for the trade in all commodities, not only those that were slave-based. Our starting point thus must be to carefully compare slave-based trade streams with the existing estimates for the total trade of the Dutch Republic.

The slave-based trade activities can be divided in two parts.

- a) Direct imports of slave-produced goods from the Atlantic world, both Dutch and non-Dutch colonies, and direct exports to the Atlantic world for the maintenance of slave plantations in Dutch and non-Dutch slave-colonies;
- b) Imports and re-exports of slave-produced goods within Europe, and imports of European goods for re-export for the maintenance of slave plantations in Dutch and non-Dutch slave-colonies;

Both parts contain a component of imports, exports and re-exports for the slave trade, which in some trade-estimates are at least partially treated as a separate stream, and in some are subsumed under a general heading such as 'Atlantic trade'. Given the importance of this particular branch for debates on the economic contribution of slavery to the Dutch economy so far, we will present activities related to the slave trade within a and b under separate headings marked α and β . The total size of a and b (which thus includes α and β of the slave trade) can then be used to calculate value added in shipping and trade per trade route using the same methods employed by Van Zanden and Van Leeuwen.

It must be noted that when calculating value added on the basis of the total size of trade flows, there is always a danger of counting inputs on the first leg of a voyage (e.g. importing guns for the slave trade into Middelburg) as part of the outputs of the second leg (the value of Dutch exports to the West-African coast). Another perennial problem in such calculations on the basis of trade flows, is that the total value of goods traded is based on observations on the value of these goods when they entered the Dutch Republic, not on the prices at

3 These problems are discussed at length in J. de Vries and A. van der Woude, *The first modern economy. Success, failure, and perseverance of the Dutch economy, 1500-1815* (Cambridge 1997).

the point of acquisition or sale.⁴ The robustness of the model of Van Zanden and Van Leeuwen thus in large part relies on the way in which they reconstruct net trade flows, that do not count the value of imports as part of the value of re-exports, and are calculated on the basis of market prices at every point.⁵ The difference between the two is a potential source of considerable confusion, since our most solid overall data remain those for gross trade flows, while the size of net trade flows can only be based on inferences from small amounts of observations. Luckily, the records of the Middelburgse Commercie Compagnie (MCC) allow us to test whether the conclusions of Van Zanden and Van Leeuwen hold for the most important segment of our calculations: the Atlantic trade. Before going into this, however, it is necessary to provide an overview of the (gross) size of slave-based trade, on the basis of the extant estimates for the size of the Dutch Republic's international trade in the final decades of the eighteenth century.

Dutch Atlantic trade

Direct imports: Various estimates are available for the size of Atlantic imports and exports around the period investigated by us. All of those are ultimately derived from combining incomplete trade records derived from tax records (customs and excises and *paalgeld*) with the famous 1785 memorandum of VOC director Cornelis van der Oudermeulen, who gave aggregate figures for an unspecified year 'around 1780' (in all likelihood a composite of observations from the period immediately before and after the Fourth Anglo-Dutch War) of the value of trade on all important trading routes.⁶ Various authors have used different methods to adjust these figures, leading to not always entirely compatible results. These are summarized in Table 1 below.

4 For the difficulty that variations in regional, national and international prices present to economic historians, see: M. Morineau, *Pour une histoire économique vraie* (Lille 1985).

5 It must also be noted that Van Zanden and Van Leeuwen do not include so-called 'voorbijlandvaart', trade by Dutch merchants that never entered Dutch ports, an omission that is common to all available estimates for Dutch trade in this period.

6 C. van der Oudermeulen, 'Tets dat tot voordeel der deelgenooten van de Oost-Indische Compagnie en tot nut van ieder ingezet van dit gemeenebest kan strekken', in: G.K. van Hogendorp, *Stukken raakende den tegenwoordigen toestand der Bataafsche bezittingen in Oost-Indië* (The Hague/Delft 1801).

Table 1 Different estimates for the total size of Dutch trade, ca. 1770

Regio	VDO		dV&vdW		ENT	
	c.1780 Neth.		1770s Neth.		c.1780 Neth.	
	Value (f mln)	%	Value (f mln)	%	Value (f mln)	%
Europa: Sont						
Import	27		22			
Export	17		17			
Total	44	15.4	39	15.7		
Europa: Rest						
Import			73			
Export			55			
Total	143.3	50.1	128	51.7	135.0^b	44.2
River trade						
Import			10			
Export			20			
Total	34	11.9	30	12.1	62.7^c	20.5
Asia						
Import	20.5		20			
Export	14.5		2			
Total	35	12.2	22	8.9	37.9	12.4
Atlantic						
Import	22		22.4			
Export	7.5		6			
Total	29.5	10.3	28.4^a	11.4	70^d	22.9
Total all trade	285.8	100	247.4^a	100	305.6	100

^a De Vries made an upward readjustment of the earlier estimates for Atlantic trade made by him and Van der Woude, which is included here. ^b Includes the Sont trade. ^c Marked as 'not specified'. ^d The reason why Victor Enthoven's figures for colonial trade are such outliers, is that he counts European imports and re-exports of colonial goods as part of the totals of Asiatic and Atlantic trade.

Sources: C. van der Oudermeulen, 'lets dat tot voordeel der deelgenooten van de Oost-Indische Compagnie en tot nut van ieder ingezeten van dit gemeenebest kan strekken', in: G.K. van Hogendorp, Stukken raakende den tegenwoordigen toestand der Bataafsche bezittingen in Oost-Indië (*The Hague/Delft 1801*) (excluding his figures for gold and coin exported to settle trade imbalances); J. de Vries and A. van der Woude, The first modern economy. Success, failure, and perseverance of the Dutch economy, 1500-1815 (*Cambridge 1997*) 499; J. de Vries, 'The Dutch Atlantic Economies', in: P.A. Coclanis, The Atlantic economy during the seventeenth and eighteenth centuries. Organization, operation, practice, and personnel (*Columbia 2005*) 1-29, 28n63; V. Enthoven, 'An assessment of Dutch Transatlantic commerce, 1585-1817', in: J. Postma and V. Enthoven, Riches from Atlantic commerce. Dutch transatlantic trade and shipping, 1585-1817 (*Leiden/ Boston 2003*) 385-445, 444.

Table 2 presents various estimates for the size of direct Atlantic imports around 1770 and 1780, and our own estimates for the year 1770.

Table 2 Direct imports from the Atlantic world around 1770 and around 1780 in fl. mln., different estimates

	vdOudermeulen c. 1780	Van Stipriaan/ Klooster c. 1770 (partial estimates)	De Vries, adjusted estimates c. 1770	Our estimate 1770
Suriname	8	7.9	12.6	8.3
Essequibo and Demerary	4.5			1.7
Berbice	1			
St. Eustatius	5.5	4.2	9.8	4.2
Curaçao		2.8		2.8
West Indies (non-Dutch direct)	0.75			0.75
West Africa				0.3
North America	2.25			0.6
Total	22	14.9	22.4	18.65

Sources: Van der Oudermeulen, *'lets dat tot voordeel'*; A. van Stipriaan, *Surinaams contrast. Roofbouw en overleven in een Caraïbische plantagekolonie 1750-1863 (Leiden 1993) 437*; W. Klooster, *Illicit riches. Dutch trade in the Caribbean, 1648-1795 (Leiden 1998) 176*.

We come to our estimates for the various branches of Atlantic trade in the following way:

- Suriname: Van Stipriaan's figures for the value of Suriname export goods on the Amsterdam market are usually used as the basis for the overall development of Dutch imports from this region. However, these figures only include the value of sugar, coffee and cotton. While certainly by far the most important trade goods, there were some smaller trade goods that need to be taken into account. Most significantly, Van Stipriaan enlists yearly totals of 100,000 to almost 400,000 kilograms of cacao produced on Surinamese plantations in the 1770s. Including this and other minor trade goods, we find it justified to add another *fl.*400,000 to Van Stipriaan's Suriname import figure, bringing the total to *fl.*8.3 million.
- Essequibo, Demerary and Berbice: De Vries and Van der Woude estimate that output from this region rose from 10 to 20 per cent of Surinamese output in 1700-1739 to over 50 per cent after 1780. According to Van der Oudermeulen's estimate, the proportion in the latter year even was almost 70 per cent. Contemporary records and later estimates for the

amounts of sugar and coffee imported from these Guyana Coast colonies, presented in the main text of the article in Table 4 and 5, suggest that coffee and sugar output only started to approximate the 50 per cent of Suriname output estimated by De Vries and Van der Woude in the second half of the 1770s, and stood much lower before that time. Preferring to err on the side of caution, we estimate the size of direct imports from Essequibo, Demerary and Berbice for our year at *fl.*1.7 million, 20 per cent of Suriname imports.

- St. Eustatius and Curaçao: We have no reason to diverge from the yearly estimate of Klooster of *fl.*4.2 million and *fl.*2.8 million respectively.
- West Indies (non-Dutch direct): this includes direct trade from St. Domingue and the British and Danish West Indies. We assumed that this trade was relatively stable, maintaining Van der Oudermeulen's estimate of *fl.*750,000.
- West Africa: Van der Oudermeulen only gives the estimate that a total of *fl.*2 million was tied up in the slave trade and West African trade, without giving further specifications. It must be assumed that the largest part of this consisted of goods exported for the slave trade plus profits made by Dutch merchants on the sale of slaves in the Americas (which Van der Oudermeulen might have overestimated, but we will get back to this later in this section). Direct exports from West-Africa to the Dutch Republic by the 1770s were not large. Henk den Heijer shows that the WIC earned *fl.*131,920 in the sale of African goods in the years 1768-1770, and *fl.*257,450 in 1771-1773.⁷ Generously accounting for the increased role of private trade, we set the total of direct imports from West Africa at *fl.*300,000, with ivory and slave-produced Brazilian gold the most valuable components of this trade.
- North America: Van der Oudermeulen estimated imports in 1784 at *fl.*2.25 million, with 52 ships clearing in Amsterdam and 13 in Rotterdam.⁸ Based on the *paalgeld* records, Welling estimates that the value of North-American imports in Amsterdam amounted to *fl.*323,000 in 1771, and *fl.*1,191,025 in 1784.⁹ Given the increase in Dutch-North American trade as a result of the War of Independence, we find it likely that the North American trade indeed was considerably smaller in 1770, putting the total direct imports from the North-American colonies at this period at *fl.*600,000. It must be noted that for 1771, Welling shows that over 80

7 H. den Heijer, *Goud, ivoor en slaven. Scheepvaart en handel van de Tweede Westindische Compagnie op Afrika, 1674-1740* (Zutphen 1997) 370.

8 Van der Oudermeulen, 'Tets dat tot voordeel', 211.

9 G.M. Welling, *The prize of neutrality. Trade relations between Amsterdam and North America 1771-1817. A study in computational history* (Amsterdam 1998) 200.

per cent of North-American imports came from Charleston (Virginia), making it likely that most North-American imports were slave-produced. Of the *fl.*18.65 million in direct Dutch imports from the Atlantic world, only the imports from West Africa and North America may have contained meaningful proportions of goods that were not slave-produced. Even when assuming that half of the trade with West Africa and North America was not related to slavery or the slave trade (almost certainly a gross over-estimation), we can set the total value of slave-based direct imports from the Atlantic world at *fl.*18.2 million.

Direct exports: De Vries and Van der Woude estimate the total value of exports to the Atlantic world at *fl.*6 million. They themselves acknowledge that this is a very rough figure, based only on estimated exports 'to the colonies' (presumably the Dutch colonies on the Guyana coast) plus Van der Oudermeulen's estimate of total exports of *fl.*3.5 million to St. Eustatius and Curaçao.¹⁰ A much older estimate by De Hullu put the export to the Dutch Atlantic colonies around 1800 at *fl.*7.4 million.¹¹ While excluding exports to North-America and non-Dutch Atlantic colonies, but including the slave trade, Van der Oudermeulen put the direct exports from the Netherlands to the Atlantic world at *fl.*7.5 million, an amount that seems more or less consistent with De Hullu's figure. Considering the figures on which De Vries and Van der Woude based their conservative estimate, it seems fair to say that their export figure actually does not reflect Atlantic exports in total, but only those exports that directly supported the Dutch Atlantic colonies, and through St. Eustatius and Curaçao the other slave colonies in the West-Indies. We therefore take *fl.*6 million as the total value of slave-related exports to the Atlantic world, except for the direct export for the slave-trade, which we will now treat separately.

α. **Slave trade:** As noted above under direct exports, De Vries and Van der Woude's estimates for the Atlantic trade are lower than Van der Oudermeulen's, primarily because they seem to not include the slave trade. Indeed, Van der Oudermeulen estimated the export to the Dutch Atlantic colonies at *fl.*6 million and the African slave trade at *fl.*1.5 million.¹² How accurate was Van der Oudermeulen's estimate? According to the most recent reconstruction of revenues from slave-sales by Dutch traders, the total value of the slaves imported to the Dutch Guyanas and Caribbean in 1780 amounted to *fl.*1,226,234, the composition of which was:

10 De Vries and Van der Woude, *First modern economy*, 474.

11 Cited in Enthoven, 'Assessment', 442.

12 It is possible that De Vries and Van der Woude assumed that Van der Oudermeulen included the importation of slaves in the Dutch colonies in his figure of 6 million, as part of the triangular trade. This, however, is not the case. Van der Oudermeulen, 'Iets dat tot voordeel', 333.

- 1,329 slaves disembarked in the Dutch Caribbean, sold at an average price of *fl.*312;
- 2,267 slaves disembarked in the Dutch Guyanas, sold at an average price of *fl.*358.¹³

Including the direct exports of trade goods from Africa to the Dutch Republic, which Van der Oudermeulen included under the same bracket as the slave trade, indeed gives a total only slightly above *fl.*1.5 million. However, the value of exports related to the slave trade of course should be measured not by looking at the prices at which the slaves were sold in Suriname, but on the basis of the prices that Dutch merchants paid for their human cargoes on the African coast. For 1780, this amounted to a sum of *fl.*580,608 (accounting for 4,032 embarked slaves and average slave prices of *fl.*144). In 1770, it amounted to the much larger sum of *fl.*917,595 (6,797 embarked slaves at an average price of *fl.*135). These exports for the African slave trade should be added to the *fl.*6 million of direct exports to the Americas under 'direct Atlantic exports', bringing the total of direct Atlantic exports to *fl.*6.9 million.

Indirect slave-based imports and (re-)exports

Indirect Atlantic imports: The Dutch not only imported slave-produced commodities from their own colonies, but also imported large quantities of coffee and sugar from rival Atlantic empires, especially the French. Part of this trade came in through legal and illegal channels via the West-Indies, in particular through Curaçao and St. Eustatius. In addition, the Dutch imported a substantial amount of colonial goods from French ports. The two routes were in inverse proportion, so that in years in which much coffee and sugar from St. Domingue was imported through St. Eustatius, less was imported directly from Bordeaux, and vice versa. In 1773, Dutch ships represented 29 per cent of the total foreign tonnage in the trade from Bordeaux.¹⁴ On the basis of the French Trade Records Database TOFLIT, it can be estimated that the Dutch imported *fl.*5 million worth of sugar and *fl.*3 million worth of coffee through French ports.¹⁵ Comparing to the immense European imports from French slave-plantations, imports through other European countries in 1770 (a down year for this side of the trade) was relatively small and throughout this period remained extremely volatile. For 1770 the Portuguese, English and Danish trade in these plantation goods added only *fl.*0.3 million for sugar, and *fl.*0.1 million for coffee. Sugar

13 Figures courtesy of Matthias van Rossum and Karwan Fatah-Black.

14 S. Marzagalli, 'The French Atlantic and the Dutch, late seventeenth-late eighteenth century', in: G. Oostindie and J.V. Roitman (eds.), *Dutch Atlantic connections, 1680-1800. Linking empires, bridging borders* (Leiden/Boston 2014) 103-118, 113.

15 French trade records database, TOFLIT 18, <http://toflit18.medialab.sciences-po.fr/#/home> (accessed 31-05-2019). Further estimates on the basis of these data courtesy of Tamira Combrink.

and coffee formed the most valuable goods produced by slaves of other Atlantic Empires imported through European ports. Other goods included gold produced in Brazilian mines that was imported through Lisbon, indigo produced in the Caribbean imported through French, British and Danish ports, and tobacco that was partly produced by slaves in North America and was imported in large quantities from Britain. The value of these imports was far from negligible. Using British export data, Roessingh has estimated that between 1770 and 1774, the Dutch imported an annual average of 86 million pounds of Virginia and Maryland tobacco from England and Scotland, at a price of around *fl.*0.21 per pound, totalling over *fl.*18 million in just five years.¹⁶ Dutch custom records give much lower import figures for tobacco, perhaps indicating large scale smuggling of this commodity. According to Welling's *paalgeld* database, Amsterdam imported well over *fl.*400,000 worth of tobacco from the British North-American colonies and Brazil in the 1770s.¹⁷ However, the most important port of entry for tobacco was Rotterdam, not Amsterdam. French trade records show that Dutch merchants imported almost *fl.*500,000 in indigo in 1770.¹⁸ To be on the safe side, we estimate that taken together, these 'lesser slave-based trade goods' valued *fl.*2 million. As the British export figures for tobacco mentioned above make clear, this must be a considerable underestimation.

In addition, part of the *fl.*6 million worth of goods exported by the Dutch Republic to its Atlantic colonies for the upkeep of plantations (excluding goods for the slave trade, that will be treated separately below under β) were in turn imported from other European countries. De Vries and Van der Woude estimate that half of these exports were re-exports of goods procured in other parts of Europe. However, basing ourselves on estimates for the proportion of imported goods in the cargoes of Middelburg slave traders (see under subsection 3), we think it is more likely that the proportion of goods produced domestically formed only about one quarter of the total. Of course, the three quarters of the re-exported goods were not bought at the same prices at which they were re-exported. Allowing for a very generous discounting of 33 per cent, we esti-

16 H.K.Roessingh, *Inlandse tabak. Expansie en contractie van een handelsgewas in de 17^e en 18^e eeuw in Nederland* (Zutphen 1976) 339. For the 1770s, it is not controversial to assume that the tobacco imported from the British colonies in North-America was produced by slaves. After 1700, slave labour rapidly replaced indentured servants up to the level of the supervisory and skilled jobs on the tobacco plantations of the Chesapeake. See: R.M. Menard, *Migrants, servants and slaves. Unfree labor in colonial British America* (Aldershot 2001) IV, 51. Tobacco and slavery were inexorably linked in Virginia already in the early eighteenth century when the slave populations were concentrated in the tobacco belts. See: idem, III, 383-384. Maryland may have followed a little bit later. A.L. Kulikoff, *Tobacco and slaves. Population, economy and society in eighteenth-century prince George's county, Maryland*, dissertation Brandeis University 1976, 169, 171.

17 Welling, *Prize of neutrality*.

18 French trade records database, TOFLIT 18, <http://toflit18.medialab.sciences-po.fr/#/home> (accessed 31-05-2019).

mate a value of *fl.*3 million in goods for export to the Atlantic colonies that were imported from elsewhere in Europe.

Re-export of Atlantic slave-produced goods: Most slave-based imports into the Dutch Republic were not intended for domestic consumption, but were re-exported to Northern and Central Europe. Tamira Combrink estimates the total value of sugar exports from the Dutch Republic at *fl.*10.1 million for the year 1770. Practically all of this (98 per cent) was sugar from Atlantic slave plantations that was either re-exported as raw sugar or refined in the Dutch Republic first. Clearly, with these proportions and no alternative source of sugar at hand, dependency on Atlantic plantation production was almost complete, leading us to count *fl.*9.9 million as slave-based.¹⁹ The total value of coffee exports was *fl.*9.3 million. As in sugar, by far the largest proportion came from the Atlantic colonies, leaving a total of *fl.*7.5 million in slave-based coffee exports.²⁰ Once again, the re-export of slave-based commodities of lesser importance in the overall trade needs to be taken into account, especially tobacco and indigo. Unfortunately, figures to base this estimate on at this time are not available, but estimating the total value of this trade at *fl.*1 million will put us once again on the conservative side. On this basis, we set the total value of slave-based European re-exports at *fl.*18.4 million.

β. Indirect imports and exports for the slave trade: Apart from European imports of slave-produced commodities, re-exports from the Netherlands of slave-produced commodities, and European imports aimed for re-export to the Dutch Atlantic colonies, the Dutch Republic also imported goods from various parts of Europe destined for its own slave trade (Swedish iron, Silesian linen, fire arms from the Southern Netherlands, wine from France, etc.), and exported domestic products used in the slave trade of other nations (cheese, gin, etc.). The former is relatively easy to estimate. We have already seen that the export of goods to West-Africa bound up with the Dutch slave trade amounted to *fl.*900,000, and have estimated that approximately three quarter of these cargoes were brought into the Dutch Republic from other parts of Europe, which has to be discounted by one third to account for lower prices of acquisition, making a total of *fl.*445,500. It is impossible to reconstruct at this point how

19 The estimate is based on custom records for 1753 and 1790, and then interpolated on the basis of the trade volumes, with a correction factor based on the development of the Rhine trade. The corresponding values are estimated on the basis of Posthumus prices in Amsterdam. These prices are specific to kind and quality, making it necessary to estimate the mixture of types of sugar exported, which has been done by Tamira Combrink on the basis of qualitative and quantitative sources available and calculations of weight loss in sugar refining for the different types, the estimates of which will be presented in more detail in her dissertation.

20 Most imported coffee that was not produced by slaves in the Atlantic region was produced on Java, and might have involved significant proportions of slave labour. However, we do not examine revenues from forced labour in the East Indies as part of our total in this article.

much of the textiles the Dutch exported to France, or the gin exported to England was subsequently used in the slave trade, but it seems reasonable to estimate this at no more than *fl.*500,000, bringing the total at *fl.*945,500.

Trade to different regions in Europe

One final preparatory step before we can apply the accounting model of Van Zanden and Van Leeuwen to these overall estimates for the size of the different components of slave-based trade, is to differentiate within the European side of this trade between three large streams: trade through the Sound with Northern and North-Eastern Europe; the river trade, mainly directed to the German hinterland via the Rhine; and the trade with the rest of Europe over sea. The reason why we apply these very large container categories, is that Van Zanden and Van Leeuwen calculated the contribution of trade and shipping to GDP on the basis of weighted measures for these specific routes. We have subdivided the different European streams of goods under the following, slightly simplifying assumptions:

a) Imports of goods produced in other European Atlantic Empires through European ports have all been headed under the rubric 'rest of Europe'. Only a tiny proportion of goods imported from Danish ports might be mislabeled by doing so.

b) Half the goods imported from Europe for export to the Dutch Atlantic colonies have been assigned to the Sound, the other half to the rubric 'rest of Europe'. The same has been done for European goods used in the slave trade.

c) For the division of re-exports over the three different branches of European trade, we could use export data compiled by Gerhard de Kok on the basis of custom records for Amsterdam and Rotterdam in the years 1753 and 1790. Taking the average between the two to represent exports in 1770, we assume the following proportions:

Sugar: Rhine 71%, Sound 27%, Rest 2%

Coffee: Rhine 61%, Sound 37%, Rest 2%

Tobacco: Rhine 24%, Sound 52%, Rest 24%

Other lesser trade goods have been subdivided following the same proportions as tobacco.

d) All exports of domestic goods for the slave trade of other nations have been estimated to have gone to the 'rest of Europe'.

Table 3 summarizes the results of our calculations thus far.

Table 3 Total value of slave-based commodity trade Dutch Republic in millions of guilders, 1770

	Import	Export	Total Import + Export
Total direct Atlantic	18.2	6.9	25.1
Sound	1.7	6.0	7.7
Rhine	-	11.8	11.8
Rest of Europe	12.1	0.6	12.7
Total indirect European	13.8	18.4	32.2
Total Atlantic and European	32.0	25.3	57.3

From total trade flows to value added for shipping and international trade

One way to calculate the contribution made by this large sum of *fl.*57.3 million to Holland's GDP would be to estimate the proportion of this trade that was based in Holland as opposed to the rest of the Dutch Republic, calculate value added on the basis of a value-chain approach for all the different trade goods involved subtracting inputs and outputs to avoid double counting or counting non-domestic activities, and relate the total that is thus acquired to the total GDP of Holland of *fl.*177 million estimated by Van Zanden and Van Leeuwen. However, in our eyes this procedure would be a partial retreat back into a naive approach. Since the method of Van Zanden and Van Leeuwen relies on using benchmark figures to adjust sectoral proportions, related to a total figure for the GDP that is interpolated from known figures for 1504-1510 and 1807, it would create serious distortions to arbitrarily use different figures for one segment of Holland's trade without recalculating all other parts. Therefore, we believe that following the methodological assumptions of Van Zanden and Van Leeuwen and relating our own figures to their benchmarks following their methodological assumptions will produce the most reliable estimates. To relate our own 1770 estimates for the total size of Dutch slave-based trade flows to Van Zanden and Van Leeuwen's total value added in international trade and shipping, we have used the following procedure:

Step 1

Based on our calculations on the size of slave-based trade to and from different regions (summarized in Table 3), we calculated the proportion of slave-based trade of the total trade with the different trading areas distinguished in Van Zanden and Van Leeuwen's account (Atlantic, Sound, Rhine, Rest of Europe). To calculate which proportions of the total trade for these routes were slave-based, we have used De Vries and Van der Woude's trade estimates for the 1770s shown in Table 1, except for the Atlantic trade which we have re-estimated above for the year 1770 specifically. Doing so gives us the following propor-

tions (p) of slave-based imports and exports on the four relevant routes: $p^{\text{ATL}} = 0.984$, $p^{\text{SND}} = 0.197$, $p^{\text{REST}} = 0.099$, $p^{\text{RIV}} = 0.393$.

Step 2

We used these proportions (p) to relate our estimates of slave-based activities per trading route to the total value of trade on the different trading routes that forms the basis for Van Zanden and Van Leeuwen's GDP calculation. By taking this second step, we make sure that we follow the same assumptions that were followed in their model when isolating the output of the trading and shipping sector from the total value of trade streams calculated on the basis of end prices of goods on the Dutch market (which still contain the value added in the regions in which these goods were produced). The total size of the different net trade-flows TF for the Dutch Republic used in their model, subtracting prior inputs, is as follows:

TF^{ATL} (Atlantic trade):	<i>fl.</i> 20.85 million
TF^{SND} (Sound trade):	<i>fl.</i> 32.14 million
TF^{REST} (Europe rest):	<i>fl.</i> 37.41 million
TF^{RIV} (River trade):	<i>fl.</i> 43.08 million

The size of the slave-based trade flow, when related back to the figures of Van Zanden and Van Leeuwen, is given by the formula $p \cdot TF$.

We are well aware these totals depend on many assumptions, quite a few of which are based on calculating steps that remain implicit in the published data series and methodological annex that accompany Van Zanden and Van Leeuwen's original article. Starting from the various extant estimates of the total size of trade measured in Amsterdam bourse prices presented in Table 1, Van Zanden and Van Leeuwen assigned smaller weight to the trade for their category 'Rest of Europe' than the gross size of this trade flow would seem to suggest, and must have started from a far larger gross size of the river trade than is usually assumed.²¹ On the other hand, their adjustment factors to subtract inputs from the gross trade flow for the Sound trade are slightly below what we would expect to see, although admittedly these expectations are largely based on price differentials between wholesale and retail trade within the Netherlands and on import and export prices in Amsterdam, rather than prices at which merchant bought and sold commodities abroad used by Van Zanden and Van Leeuwen. Furthermore, Van Zanden and Van Leeuwen did not include any contribution to GDP from the substantial shipping through the river Rhine, instead calculating the contribution of international shipping on the basis of the sea trade only,

²¹ Indeed, recent data on the growth of the trade between the Dutch Republic and the German hinterland show such an adjustment to be necessary. U. Pfister, 'The quantitative development of Germany's international trade during the eighteenth and early nineteenth centuries', *Revue de l'OFCE* 140:4 (2015) 175-221.

but the relatively high proportion of value added in international trade on this route might compensate for this. By and large, we accept these assumptions as necessary parts of the accounting model, especially since the potential overestimations and underestimations that flow from these assumptions by and large cancel each other out. Under step 4, we examine the question of potential underestimations and overestimations more closely.

Step 3

The net trade flows form the basis on which Van Zanden and Van Leeuwen calculated the value added in international trade and shipping. They did so on the basis of specific selections of trade goods, which of course do not correspond neatly to the mixture of commodities that we have studied. We therefore have chosen to reconstruct composite weights for each route, working backwards from Van Zanden and Van Leeuwen's totals while making some minor adjustments for irregularities in the data. The resulting weights are presented as proportions of the net trade flows TF. Finally, all calculations so far have been done on the basis of figures for the trade flows to and from the Dutch Republic as a whole. Van Zanden and Van Leeuwen in their model have used the admittedly very rough measure of an unchanging share of Holland in Dutch trade for each of the different routes, that we express here with the Greek letter γ .

Table 4 Weighing factors used by Van Zanden and Van Leeuwen

	Value added in trade as proportion of TF (X)	Value added in shipping as proportion of TF (Y)	Share of Holland in trade of Dutch Republic (γ)
Atlantic	0.372	0.138	0.78
Sound	0.301	0.059	0.95
Europe: Rest	0.301	0.055	0.75
River trade	0.150	0	0.8

For each route, the value added in international trade will thus be given by the simple formula $p \cdot TF \cdot X \cdot \gamma$, and the value added in international shipping by the simple formula $p \cdot TF \cdot Y \cdot \gamma$. On the basis of the figures given above, we estimate the contribution of slave-based international trade to the GDP of Holland to be:

Atlantic trade: *fl.*5.95 million;

Sound trade: *fl.*1.81 million;

Rest of Europe: *fl.*0.83 million;

Rhine trade: *fl.*2.03 million;

Bringing the total value added of slave-based international trade to *fl.*10,62 million.

Following the same procedure, we estimate the value added from slave-based international shipping to be:

Atlantic trade: *fl.*2.21 million;

Sound trade: *fl.*0.35 million;

Rhine trade: not included in the model (subsumed under international shipping)

Rest of Europe: *fl.*0.15 million,

Bringing the total contribution of slave-based international shipping to *fl.*2.71 million.

Step 4

Step 1 to 3 give us the total value added in international shipping and trade following the assumptions of the model of Van Zanden and Van Leeuwen, using composite adjustment factors to adapt gross trade flows to net trade flows per trade route. However, our starting point for these calculations were source-based estimates for the total value of slave-based imports and exports. Our final step is to go back to these original numbers, and verify whether implementing the various weighting factors actually leads to credible results. In order to do so, we pretended that the value added in trade and shipping was derived directly from the total value of trade, without the intermediary steps dictated by the accounting model. Calculating the value added in both branches as proportions of the gross trade flows gives us numbers that can be meaningfully compared to what the sources tell us about the profitability of international trade and shipping in this period. Table 5 gives these proportions (note that in order to compare to the gross value of trade for the Dutch Republic as a whole, the figures given in step 3 have to be divided by γ).

It is obvious from Table 5 that the question whether this model gives a realistic perspective on value added in slave-based trade and shipping stands or falls with the proportions for Atlantic trade. Fortunately, the robustness of the model for this branch can be tested with an unusual amount of precision, due to the availability of the detailed accounts for a very large number of voyages in the MCC records. Gerhard de Kok has reconstructed the accounts for all Atlantic voyages of the MCC, presented in Annex B of his dissertation.²² The completeness of these records, based on over hundred voyages between 1730-1795, allows us to do something that is very rare indeed: test our outcome for the most important component of our GDP calculation on the basis of a contemporary source, using measures that come close to the ones we applied in our previous calculations. The results are presented in Table 6. The value of outgoing goods (exports for the slave trade) and incoming goods (imports from

²² G. de Kok, *Walcherse ketens. De trans-Atlantische slavenhandel en de economie van Walcheren, 1755-1780*, unpublished dissertation, Leiden University 2019, Annex B.

Table 5 Value added in international trade and shipping expressed as percentage of gross trade flows on each trade route

	Total value of the trade (million fl.)	Value added in int. trade (million fl.)	%	Value added in shipping (million fl.)	%
Atlantic	25.1	7.6	30	2.8	11
Sound	7.7	1.9	25	0.4	5
Europe: Rest	12.7	1.1	9	0.2	2
River trade	11.8	2.5	22	0	0
Total	57.3	13.1	23	3.4	6

the West-African coast and West-Indian plantation goods) are both measured in current prices paid for those goods in the Dutch Republic itself, just as in our overall estimates for the size of the various trade flows. Value added per voyage is represented here by net profits, sailors' wages and bonuses, the contribution paid by the MCC to the Dutch West India Company (wIC) (a redistribution of value added between commercial companies), and insurance fees minus damages claimed for the profits drawn from these voyages by insurance companies.²³ Since the MCC was both trading company and shipping company at the same time, the value added in trade and shipping is taken together.

The period that includes the year 1770 shows a percentage of value added of 41.5, slightly above the number inferred by us for the Atlantic trade in Table 5. In fact, the five MCC voyages for the single year 1770 were all highly profitable. Basing ourselves on that year alone, we would get a value added of 56 per cent of the gross trade flow. This result is all the more notable, as the MCC was primarily a slave-trading company, with trade in slave-produced goods always coming second. The Dutch literature, as much of the international literature, generally assumes the slave trade to be one of large windfalls and large risks, a reality reflected in the accounts presented above in the volatility of profits and losses. The bilateral trade in Atlantic goods, while contributing less to the value added in shipping, is generally assumed to have been much more stable and profitable. This bilateral trade formed the majority of Dutch Atlantic voyages. About 80 per cent of Dutch ship traffic with Suriname in the 1770s was bilateral trade (an annual average of 59.6 bilateral voyages, against 14.6 triangular voyages).²⁴ Therefore, the proportion of value added by the MCC in ship-

23 Van Zanden and Van Leeuwen do not include a separate post for the profits of insurers in their GDP model, thereby assuming this was part of the value added in trade. We are aware that insurers made some domestic costs apart from the sums paid in damages, but on our totals, these sums are negligible.

24 J. Postma, 'Suriname and its Atlantic connections, 1667-1795', in: J. Postma and V. Enthoven, *Riches from Atlantic commerce. Dutch transatlantic trade and shipping, 1585-1817* (Leiden/Boston 2003) 287-322, 295.

Table 6 Value added in trade and shipping on MCC voyages, 1732-1693

Period	Number of voyages	Trade goods for W-Africa (Dutch prices, fl.)	Goods imported from W-Africa and W-Indies (Dutch prices, fl.)	Total gross TF MCC (Dutch prices, fl.)	Net profits or losses on voyages	Wages plus bonuses	Contribution to WIC	Insurance premiums minus damages	Value added on gross TF (per centage)
1732-40	3	108,300	66,522	174,822	-30,771	31,014	16,081	10,312	15.2
1741-50	10	325,980	37,845	363,825	-2,877	111,192	38,857	37,864	50.9
1751-60	22	821,443	375,712	1,197,155	182,982	290,502	82,722	60,744	51.5
1761-70	33	1,544,544	509,905	2,054,449	218,309	439,968	119,351	75,933	41.5
1771-80	25	1,254,060	993,354	2,347,414	12,072	362,337	99,018	93,451	24.1
1781-90	6	362,209	125,433	487,642	-29,608	114,797	20,773	45,300	31.0
1791-93	3	176,227	4,589	180,816	-39,186	58,509	0	49,678	38.2
1731-93	102	4,692,763	2,113,360	6,806,123	62,030	1,408,319	376,802	373,282	36.3

ping and trade can be taken as strong confirmation of the model applied by us.

What about the other trade routes? We have already made a remark under step 2 about the relatively low value added captured in comparison to the size of the gross trade flow in the trade that Van Zanden and Van Leeuwen have labeled ‘rest of Europe’ (including France, Britain and the Mediterranean), and the relatively high proportions in the Sound trade. Adjusting the proportion of the value added in the Sound trade downward to 15 per cent, while readjusting the value added in the trade with the rest of Europe upward by a similar proportion, also to 15 per cent, would lead to a net result just above the total given by our model (an upward adjustment of *fl.*150,000). We therefore stick to the conclusion that the potential over- and underestimations for these two trade flows cancel each other out, and decide not to make any adjustments. Finally, for the Rhine trade, we have seen that Van Zanden and Van Leeuwen apply a proportion of 15 per cent value added in trade and shipping for this route. However, since they assume a TF^{RIV} that is substantially larger than the older estimations, the inferred proportion as calculated in Table 5 comes out higher than this 15 per cent. Since we have started our calculations not from projections of the size of the trade on this route, but from the actual size of the trade that can be deferred from export figures for sugar, coffee and tobacco, there is in principle no reason for such an upward adjustment. We therefore would deem it more responsible to stick to the proportion of 15 per cent value added in international trade. On the other hand, not calculating any value added for shipping on the Rhine trade presents a sub-

stantial under-estimation. Once again, we assume that these two cancel each other out.

2. *Shipbuilding*

We have considered a variety of methods to approach the total size of value added in the shipbuilding sector that was directed towards slave-based activities. Van Zanden and Van Leeuwen calculate the value added in the shipbuilding industry on the basis of the estimates of fleet size that were compiled earlier by Van Zanden and Van Tielhof, the underlying data on the number of ships active on various trading routes once again going back to Van der Oudermeulen.²⁵ Of course, numbers of ships do not tell much about shipbuilding requirements (replacement and repair), unless the differences in ship-size between merchant-men sailing on European and trans-Atlantic routes are factored in, as well as the differences in usage. Van Zanden and Van Tielhof produced a measure that consisted of the numbers of ships active on different routes, an estimate for the average size of the ships sailing on those routes (in last), and the distance of the routes in kilometres. Since their calculations for the value added in shipping are based on this measure, we can assume that the share of slave based value added in the total value added contributed by the shipping sector also reflects the claim that slave-based activities laid on Holland's shipbuilding capacity. This share (based on the calculations presented above) was 31.7 per cent. With the total value added in shipbuilding, Holland's most important industry, estimated at *fl.*3.1 million, this brings us at a total of *fl.*984,000 depending on slave-based trade.

3. *Sugar industry*

As argued above, the large Dutch sugar refining industry in the 1770s was still completely dependent on imports of raw sugar produced in the Atlantic. With 98 per cent of all imports produced by slaves in the West Indies (the sugar imports from the East Indies were not very significant at this point), and no replacements at hand, the output of this branch of industry was fully dependent on its connection to slavery. We therefore find it justified to classify almost all (98 per cent) value added in the sugar industry as slave-based. Relating this to the figures of Van Zanden and Van Leeuwen gives a total value added of *fl.*682,420 in this sector. This is a realistic estimate. According to Reesse, 150 sugar refineries were active in Holland in the year 1771, employing about 4,200 workers in total.²⁶ If we assume that all of these workers received a yearly wage of *fl.*180 (the tariff for unskilled labour), income from wages alone would have

²⁵ J.L. van Zanden and M. van Tielhof, 'Roots of growth and productivity change in Dutch shipping industry, 1500-1800', *Explorations in Economic History* 46 (2009) 389-403, especially online annex.

²⁶ J.J. Reesse, *De suikerhandel van Amsterdam. Van het begin der 17^e eeuw tot 1813* (Haarlem 1908) 58.

amounted to *fl.*756,000. Including profits and rents, it is more likely that the value added from sugar refining amounted to around *fl.*1 million per year, but we have used the above mentioned more conservative figure in order not to lose the connection to Van Zanden and Van Leeuwen's benchmark estimates.

4. *Domestic trade and transport, Domestic industries (excluding sugar and ship-building), Agriculture and fisheries*

Van Zanden and Van Leeuwen only explain how they calculated value added for domestic transport. They do not do so for domestic trade. However, we think it is possible to come to an estimate of the proportion of value added of domestic transport, trade and processing taken together. For most slave-based domestic activities, it is not possible to separate out these element. We therefore in most cases will have to make do with assumptions on the combined contribution of these activities, taking care not to include elements of the total revenue that have been subsumed elsewhere, primarily under international trade, and realizing that this part of our calculation remains somewhat more speculative.

The first component of slave-related domestic trade and transport consisted of the inland distribution of slave-produced sugar (raw and refined), coffee, and lesser slave-produced trade goods.

- For coffee, Tamira Combrink calculates that in 1770, the total value of slave-based coffee imports stood at *fl.*10.2 million, while coffee exports valued *fl.*7.5 million, leaving *fl.*2.7 million for inland consumption. Based on an (admittedly, very limited) amount of observations of prices for coffee retail, she calculates a total value added for roasting, inland trade and transport of 47 per cent on top of the bourse price. Factoring in spoilage and other losses accrued in the process of selling the coffee, it seems safe to assume that inland traders, transporters and roasters received 33 per cent on top of wholesale prices of all the coffee on the domestic market, making for a total sum of *fl.*891,000, of which we estimate 50 per cent to have consisted of wages and profits for the trading houses, inland transporters, retailers, etc. This sum for the Netherlands as a whole can then be transferred to an amount for the province of Holland based on rough population estimates (40 per cent), assuming that per capita consumption of coffee in urbanized Holland was as high as in the rest of the Netherlands (which is probably an underestimation for Holland), leading to a total of *fl.*178,000.
- For sugar, Tamira Combrink calculates that in 1770, slave-based imports of raw sugar valued *fl.*11.3 million, while slave-based sugar exports totalled *fl.*10.1 million. However, import and export values do not yet give a figure for domestic consumption, due to the fact that most sugar under-

went industrial refining, which added substantially to the value of the product, while at the same time resulting in considerable weight loss between raw material and end product. Taking into account both factors, Combrink estimates the value of sugar traded and consumed inland at *fl.*4.3 million. On top of the value added in refinery (which we have factored in under a different post), Combrink estimates 17 per cent of consumer prices going to retail as a whole, including transport and domestic trade. Once again estimating half of this sum to have consisted of wages and profits, the total value added in the domestic sugar trade can be estimated at *fl.*366,000. This sum for the Netherlands as a whole can then be transferred to an amount for the province of Holland following the same assumptions as under coffee, leading to a total of *fl.*146,000.

- Apart from coffee and sugar, the Dutch imported slave-produced tobacco, indigo, cotton and cacao. Most of the tobacco imported in the Netherlands came from Virginia and Maryland. Part of this was processed for re-export, and another part was processed for domestic consumption. For lack of more reliable data, we estimate a total contribution in value added for tobacco on the basis of what we know about the size of the tobacco processing sector. According to one contemporary estimate, Rotterdam as the main centre of colonial tobacco imports at the end of the eighteenth century employed 3,500 workers in the tobacco processing industry. These workers processed inland tobacco as well as colonial tobacco, at a proportion of 1:2. Roessingh questions this figure, so to be on the safe side it might be better to take this as the total number of workers employed in tobacco processing in the whole of Holland.²⁷ However, we have earlier assumed lower amounts of slave-based tobacco imported in the Netherlands than Roessingh did on the basis of British trade data. If we conservatively estimate the value added in this branch of industry on the basis of a third of the workers processing slave-based tobacco at a yearly wage of *fl.*180, this branch added *fl.*210,000 to Holland's GDP. For lack of data, we make a guestimate that the inland processing, transport and retail trade of all lesser colonial goods combined added *fl.*300,000 to the GDP of Holland.

The second component of slave-related domestic production, trade and transport consists of the proportion of the trade goods exported to the Atlantic colonies that were produced in Holland, as well as the domestically produced goods used in the Dutch slave trade and the slave trade of other European nations. Under international trade, we have already presented our estimates for the total size of these trade flows: *fl.*1.5 million in products produced in the Dutch Re-

²⁷ Roessingh, *Inlandse tabak*, 396.

public for the Atlantic colonies, *fl.*225,000 in domestically produced goods for the Dutch slave trade, and *fl.*500,000 in domestically produced goods for the slave trade of other nations. Adapting trade flows to and from the Dutch Republic to flows to and from Holland, we use the values γ mentioned in Table 4, giving a total of *fl.*1.17 million in goods exported from Holland to the Atlantic colonies, and *fl.*550,000 exported from that province for the slave trade. However, since this is calculated on the basis of end prices in export that already contain a value added element, we decided to deduct 60 per cent in order to avoid double counting. If the value added in domestic production, trade and transport amounted to 80 per cent of the pre-export value of these goods (a high proportion that reflects the fact that the entire value chain for these goods was domestic), they contributed approximately *fl.*550,000 to the GDP of Holland.

The third component of the value added in the domestic sector is formed by victuals and other supplies to the merchant ships active in slave-based trade. This can only be calculated on an extremely tenuous basis. Many, though certainly not all, of the victuals and other goods necessary for the equipment of transcontinental voyages were produced locally. Apart from domestic trade and transport, these also contributed to the agrarian sector and food-processing industries such as bakeries and brewers. Just like in the case of the domestically produced goods exported to the colonies, only very rough measures are available. The MCC provides the best proxy. Gerhard de Kok has reconstructed the accounts for all MCC voyages, 30 of which took place in the 1770s. On average, *fl.*50,211 per journey was spent on operational costs (the figures excludes the costs of shipbuilding, masts and rigging, etc., thereby avoiding double counting with the shipbuilding sector). Of these, *fl.*17,471, or 35 per cent of the operating costs consisted of victuals and other necessities. Sailors' wages are excluded from this total, since they belong to value added in the shipping sector. Using Van der Oudermeulen's 1780 figures for trans-Atlantic voyages, and adjusting these for the smaller size of Atlantic trade in 1770 according to the proportion mentioned in Table 2, we estimate 163 slave-based Atlantic voyages to have taken place that year, which would have required $163 \cdot 17,471 =$ *fl.*2.85 million in victuals, 78 per cent of which were destined for voyages leaving from or arriving in Holland. If 75 per cent of the inputs were produced locally in Holland (a realistic proportion given the dominance of domestically produced goods in sailors' rations), with 80 per cent of their total value counted as value added in domestic production and agriculture, trade and shipping, this adds another *fl.*1.33 million to the GDP of Holland.

The total value added in agriculture, industry (excluding shipbuilding and sugar), inland trade and shipping from slave-based activities in this way comes at *fl.*2.5 million.

5. *Banking and related financial services*

Interest payments received from abroad do not form part of the GDP (they are included in a different measure for national accounts, the GNI). Therefore, the sizeable but speculative business of mortgaging for the plantation sector remains largely outside of our calculations. However, the domestic activities of banks, such as providing financial services that enabled foreign loans to and transactions with the plantation sector, do add to the GDP via the service sector. Van Zanden and Van Leeuwen calculate the total value added in the banking sector on the following basis:

- The total size of inlays at the end of the year in the Amsterdam Exchange Bank are taken as an indication of the activities in international banking. For the year 1770, they give the number of *fl.* 13,001,254. Van Zanden and Van Leeuwen calculate the value added of these banking activities as 2 per cent of this amount.
- All the IPO's undertaken by Amsterdam bankers in this year, totalling *fl.* 13,015,000. 'It is estimated by Van Zanden and Van Leeuwen that 5 per cent of the sum of the IPO was earned by the bank and its network of distributors'.

Under these assumptions, Van Zanden and Van Leeuwen estimate the value added of the banking sector in 1770 at *fl.* 910,775.

For our estimate of the value added from slave-based banking activities, we base ourselves on the size of newly issued Atlantic plantation loans alone, thereby avoiding the risk of double counting arising from the fact that the directors of these loans frequently also handled financial transactions between Suriname and Amsterdam. Alex van Stipriaan estimates that between 1765-1772, Dutch West-Indian negotiation funds on average placed 5.8 million guilders per year in new loans.²⁸ Van de Voort gives a total sum of *fl.* 7,312,000 for the year 1770. He calculates that 81.0 per cent of these loans were arranged by funds based in Amsterdam.²⁹ Since Van Zanden and Van Leeuwen make their calculations on the basis of IPO's undertaken by Amsterdam bankers, it seems reasonable to use Van de Voort's figure for Amsterdam, rather than one for Holland in its entirety, to come to our estimate. As to the 5 per cent used to calculate the value added for bankers and their network from IPO's, at least before the crash of the 'negotiation system' of 1771-1772, it is reasonable to use this percentage for the income in the banking sector from the issuing of new West-Indian loans as well. For *courtage* alone, many negotiation funds allowed the fund directors 1.5-2.5 per cent of the total mortgage sum. Furthermore, di-

²⁸ A. van Stipriaan, *Surinaams contrast. Roofbouw en overleven in een Caraïbische plantagekolonie 1750-1863* (Leiden 1993) 218.

²⁹ J.P. van de Voort, *De Westindische plantages van 1720 tot 1795. Financiën en handel* (Eindhoven 1973) 102-103.

rectors could earn substantial sums from fees for arranging the sale of plantation products and insurance on shipments of plantation goods (the value added of insurance activities in general are factored in under financial services and trade and shipping, which is why they do not appear as a separate post in our calculation). Finally, as Bram Hoonhout has shown, even when plantation loans accrued losses, it is unlikely that these were incurred primarily in the banking sector, given the position of power of administrators of the newly issued funds within the funding network.³⁰

On this basis, we can calculate the value added from plantation loans for the banking sector of Holland at $7,312,000 \cdot 0,81 \cdot 0,05 = \text{fl.}296,136$ (an underestimation, since it assumes that all financial activities in Holland took place in Amsterdam alone).

6. Notaries

Like the financial sector, notaries also performed services that were indispensable for the functioning of the plantation economy, and that were part of Holland's domestic economic activities. Van Zanden and Van Leeuwen estimate the contribution of notaries and book traders to the GDP of Holland at slightly over 1 per cent. They arrive at this by estimating the number of active notaries in Holland, applying the relative proportion of notaries to book traders derived from the *Quotisatie* of 1742 and an estimation of the salaries for both professions. Since transactions connected to Atlantic slavery were such a large part of business transactions that appeared before notaries at the end of the eighteenth century, a significant segment of the income of notaries in Holland was directly dependent on this sector. Which part exactly is of course difficult to measure. Until the Amsterdam notarial records have been fully digitized, we will have to make do with a rough approximation. Cátia Antunes and Filipa Ribeiro da Silva have compiled a database of commercial contracts elaborated by Amsterdam notaries from 1580 through 1776. Out of 16,600 commercial contracts, 3,732 pertained to the Atlantic world, or 22.4 per cent.³¹ Based on the proportion between notaries and book traders found in the *Quotisatie*, taking into account that 1) Atlantic contracts in this figure exclude contracts related to the European branches of slave-based commodity trade; 2) the proportion of slave-based activities in commercial activities as a whole was largest at the end of the period examined by Antunes and Ribeiro da Silva; 3) handling commercial contracts formed a large part of notaries' activities; and 4)

30 B. Hoonhout, 'Subprime plantation mortgages in Suriname, Essequibo and Demerara, 1750-1800. On manias, Ponzi processes and illegal trade in the Dutch *negotiatie* system', MA Thesis Leiden University, 2012.

31 C. Antunes and F. Ribeiro da Silva, 'Cross-cultural entrepreneurship in the Atlantic. Africans, Dutch and Sephardic Jews in Western Africa, 1580-1674', *Itinerario* 35:1 (2011) 49-76, 50.

the proportion of notarial activities directed towards slave-based activities was higher in Amsterdam than in the rest of Holland, we come to the guestimate of 12.5 per cent of all value added in this branch being accrued in slave-based activities. Given the very small size of value added derived in this way, using either more or less conservative estimates will not lead to major differences in the total proportion of slave-based activities in Holland's GDP.

7. *Military and naval expenditure*

It might be counter-intuitive to include military and naval expenditure in the GDP. From the perspective of an individual merchant, both represent costs, not gains, just like other state expenditures. However, from the standpoint of an economy as a whole, both military expenditure and state expenditure belong to the output of the nation, provided of course that taxes are not included as income in the other branches of the economy. Van Zanden and Van Leeuwen calculated that each of these two branches comprised around 3.5 per cent of Holland's economy. More than in the East Indies, defence of the Atlantic colonies and trade routes against imperial rivals and slave resistance was shared between the trading companies and the state. Military outlays for this purpose formed part of Holland's GDP. Van Zanden and Van Leeuwen base their calculation for the value added by the army and navy on the size of military expenditure by the province of Holland, plus the size of customs, which formed the independent source of income for the Admiralty Boards. They assume that 90 per cent of all military expenditure was value added, consisting of wages paid to soldiers and sailors and domestic value added of industries supplying military equipment. If we accept this method of calculating, the proportion of value added that was derived from the defence of interests in slavery can be gauged from estimating the proportion of military outlays directed to the Atlantic world. The protection of the West-Indian colonies themselves fell under the prerogative of external bodies such as the WIC and the Society of Suriname. Therefore, for the period under discussion only the subsidies paid out of the general means for overseas defence (*fl.*77,600) plus outlays by the Holland Admiralty Boards on convoying in the Western hemisphere (and related ship-building and supply) should be counted as such.³² No figures for the distribution of naval outlays in 1770 are available, but basing ourselves on figures for Amsterdam for an earlier period of the eighteenth century, we estimate that 33 per cent of the total naval expenditure on operations at sea of Holland in the peace-year 1770 (about 60 per cent of total Admiralty Board expenditure which stood at almost exactly *fl.*3 million) was directed to the protection of At-

32 R. Liesker and W. Fritschy, *Gewestelijke financiën ten tijde van de Republiek der Verenigde Nederlanden*. Vol IV: Holland (1572-1795) (The Hague 2004) 406.

lantic trading routes.³³ This leads to an upper bound estimate of a value added of *fl.*602,066. However, we recognize that this might be a serious overestimation. Naval expenditure in particular depended to a very high proportion on foreign imports of wood, hemp, and other necessities, as well as extraordinary expenditure on victuals and other supplies abroad. To avoid overestimations, we therefore use a factor 0.6 where Van Leeuwen and Van Zanden used a factor 0.9. This leads to an adjustment of the value added in this sector to *fl.*401,378.

8. Summary

Based on these figures, using conservative estimates throughout, refraining from the use of multiplier factors and consistently relating all our results to the benchmark figures used by Van Zanden and Van Leeuwen, we conclude that the total contribution of slave-based activities to the GDP of Holland was 10.36 per cent. Of this 10.36 per cent, 7.53 percentage points were located in international trade and shipping, leaving 2.83 percentage points to other sectors of Holland's economy. These results are summarized in Table 7 below.

9. From GDP of Holland to Dutch GDP

We can use this more detailed estimate of the GDP of Holland to calculate the share of slave-based activities in the overall Dutch GDP. First of all, this requires inferring Dutch GDP from Holland's GDP, using the known proportion for 1807 (37.5 per cent), and adjusting this to 40 per cent for the fact that Holland's trade-dependent economy in all likelihood suffered more from the wars and occupation following 1795 than the Dutch economy as a whole. This leads to a GDP of the Dutch Republic of *fl.*442.8 million.

For some of the largest sectors for which we calculated value added by slave-related activities, the figure for Holland was derived from a total figure for the Dutch Republic in the first place (international shipping and trade; domestic processing, shipping and trade in coffee and sugar). Calculations for the other sectors have been made on the basis of the following conservative methods:

- Shipbuilding: 80 per cent of value added in Holland (the other 20 per cent mostly reflecting Zeeland's continued importance in Atlantic shipping and the slave-trade).
- Financial services: all value added concentrated in Holland.
- Notarial services: 80 per cent of value added in Holland (reflecting Zeeland's continued importance in Atlantic shipping and the slave-trade).

³³ Total expenditure of the Holland admiralty boards taken from W. Veenstra, *Tussen gewest en Generaliteit. Staatsvorming en financiering van de oorlog te water in de Republiek der Verenigde Nederlanden, in het bijzonder Zeeland (1586-1795)*, Unpublished dissertation VU Amsterdam 2014, 246, 249 and 252. Proportions taken from P. Brandon, *War, capital, and the Dutch state (1588-1795)* (Leiden/Boston 2015) 113 and 132.

Table 7 Contribution of slave-based activities to the GDP of Holland, 1770 (x1000 guilders)

Sector	Sector total	Branch	Branch total	Slave-based total	Slave-based total as % of branch total	Slave-based total as % of GDP
Agriculture and fisheries	19,919.6					
Industry	48,404.1					
		Of which: shipbuilding	3,071.15	974	31.74	0.55
		Of which: sugar refinery	696.39	682	98.00	0.39
Services	108,746					
		Of which: International trade	42,629.6	10,620	24.91	6.00
		Of which: International shipping	8,537.94	2,710	31.74	1.53
		Of which: Banking and financial services	910.78	296	32.51	0.17
		Of which: notarial services	1,777.95	222	12.50	0.13
		Of which: Army and Navy	6,393.76	334	5.23	0.19
Slave-related value added that falls under various sectors		Domestic production, trade and shipping		2,500		1.41
Total	177,069			18,340		10.36

- Navy: 90 per cent of operational expenses for the navy in 1770 done by Holland Admiralty Boards (based on detailed figures compiled by Wietse Veenstra).
- Sugar industry: all value added concentrated in Holland.
- Other domestic agriculture, industry, trade and shipping: sugar and coffee given above, Atlantic export products 30 per cent produced domes-

tically (slightly higher than the 25 per cent used earlier to include trade between provinces), supplies to the Atlantic merchant fleet given above. Taken together, this leads us to a total of 5.2 per cent of the entire Dutch GDP of 1770 being slave-based.

10. Development of the slave-based contribution to GDP of Holland

How representative is the year 1770? No extensive calculations have been made due to the paucity of trade figures on which applying our model for 1770 would rely. We therefore had to make do with a more tentative approach. As is clear from the calculations presented above, the contributions made by four of the largest posts in our calculation (international trade, international shipping, shipbuilding, and the combined post of domestic production, trade and shipping) were heavily dependent on the total value of slave-produced sugar and coffee imported to the Netherlands, coming through the Dutch Atlantic colonies (either as direct exports, or as re-exports of coffee and sugar produced in the French West Indies) and France. On the basis of more or less complete import data for sugar and coffee from these two areas for most of the years between 1738 and 1750, 1761 and 1771, and 1775 and 1779, we were able to make a weighted index (using current prices, and applying the weighting factors derived in Table 5). This of course is not a precise measure. For one thing, it is not necessarily true that these factors remained constant throughout this period. Nevertheless, by way of approximation these two indices for trade and shipping in our view work well enough to see whether the year 1770 was an outlier, and how it fit longer-running trends. We have comprehensive data on the annual value of sugar and coffee imported from the Dutch West-Indies for 24 years in the period 1738-1779, leading to the index figures presented in Table 8. From the 1770 calculations, we have extrapolated totals for international trade and domestic production, trade and shipping (using the trade index) and for international shipping and shipbuilding (using the shipping index). For shipbuilding, we have introduced an intermediate step of calculating the proportion of the total slave-based shipping volume derived with the aid of our index to the total value added in shipping each year, to reflect the changing composition of the Dutch merchant fleet.

For several of the branches that contribute to our total estimation, it is not necessary to apply either one of these indices. This is true for the sugar industry, the army and navy, and notaries, where we deem it more consistent to apply the proportion found above to Van Zanden and Van Leeuwen's estimates of their contribution to GDP. For banking, the speculative boom in plantation mortgaging has to be factored in, which started in the 1750s and for which 1770 was a peak year. We have done so by applying the proportion we found earlier for 1770 for the boom years 1764-1772 only, estimating a constant value

Figure 1 Slave-based activities as proportion of the GDP of Holland, using trade and shipping indices based on the development of sugar and coffee imports

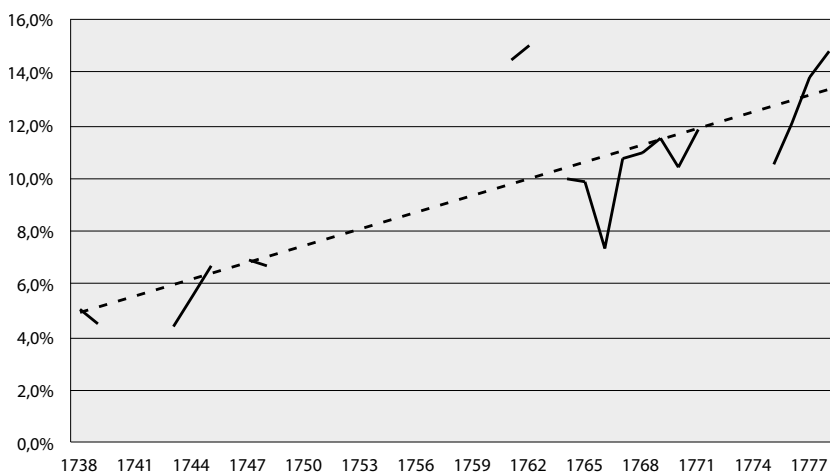


Table 8 Index for value added of sugar and coffee imported from the Dutch West Indies and France in trade and shipping (1770=100)

Year	Trade	Shipping	Year	Trade	Shipping
1738	28.9	30.8	1765	92.5	93.9
1739	26.4	28.5	1766	63.2	69.4
1741	40.3	44.0	1767	96.9	100.2
1743	27.6	30.5	1768	99.2	104.3
1744	40.7	43.8	1769	112.1	116.9
1745	44.3	48.3	1770	100.0	100.0
1747	63.3	69.2	1771	137.1	146.6
1748	52.5	57.6	1775	104.9	107.1
1750	47.4	48.5	1776	123.1	119.5
1761	119.1	131.0	1777	142.9	139.0
1762	127.1	140.0	1778	152.2	156.4
1764	86.0	88.7	1779	188.9	205.8

Sources: Trade figures compiled by Gerhard de Kok and Tamira Combrink. **Suriname:** J. Postma, *Dutch shipping and trade with Surinam, 1683-1795*. DANS; **Berbice:** K. Kramer, 'Plantation development in Berbice from 1753 to 1779. The shift from the interior to the coast', *Nieuwe West-Indische Gids* 65:1/2 (1991), 394-395; J. de Hullu, 'Memorie van den Amerikaanschen raad over de Hollandsche bezittingen in West-Indie in Juli 1806', *West-Indische Gids* 4:1 (1923); **Essequibo and Demerara:** H. Bolingbroke, *A voyage to the Demerary* (London 1807) Appendix I, 397; NL-HaNA, WIC 1136, cargo manifests 1790; **Curacao:** Van de Voort, *Westindische plantages, 260-261*; Klooster, *Illicit riches*, 234, appendix 9; **St. Eustatius:** Klooster, *Illicit riches*, appendix 5, 226-227; **France:** Van de Voort, *Westindische plantages, 260-261*; TOFLIT18 database, <http://toflit18.medialab.sciences-po.fr/#/home> (accessed 31-05-2019).

of *fl.*100,000 for 1761-1762, and setting the contribution of this branch in the pre-1761 and the post-1772 period at 0, which of course is an underestimation.

The overall results are presented in Table 9 and Figure 1. We have left out the year 1779, which is an outlier due to the exceptionally high value of sugar and coffee imports for that year. Figure 1 shows the steady growth of the importance of slave-based activities for the Dutch economy during the middle decades of the eighteenth century, which fits the picture that is familiar from the literature on the development of the Atlantic sector. Based on these figures, we can conclude that the year 1770 in fact was slightly below the trend for the 1738-1778 period. When comparing only to the 1760s and 1770s, 1770 was actually well below-average. After 1779, complete trade records are absent, but this does not mean that Atlantic trade collapsed, with the exception of the period of the Fourth Anglo-Dutch War. Based on incomplete records, slave-based trade seemed to have resumed at a level commensurate with the period 1775-1778, slightly above our benchmark year 1770, a situation that was only permanently disrupted with the outbreak of the French Revolutionary Wars.

On this basis, we arrive at the time series presented in Table 9 below, with the total contribution of slave-based activities to the GDP of Holland rising from around 4.5 per cent in the late 1730s to over 14 per cent at the end of the 1770s.

Table 9 Calculations for GDP in selected years, 1761-1785, amounts in *fl.*1000, based on import index and assumptions outlined in text

Year	International trade	International shipping	Domestic production, trade and shipping	Shipbuilding	Sugar refinery	Banking	Notaries	Army and Navy	Total slave-based value added	Total size GDP of Holland	Weight of slave-based activities in GDP Holland
1738	3,065	836	722	309	1,208	0	220	274	6,634	132,494	5.0
1739	2,807	771	661	273	959	0	220	278	5,969	133,983	4.5
1741	4,281	1,192	1,008	352	1,281	0	222	327	8,663	145,374	6.0
1743	2,936	826	691	271	748	0	222	445	6,139	141,094	4.4
1744	4,318	1,187	1,016	331	1,022	0	222	530	8,626	154,306	5.6
1745	4,705	1,309	1,108	616	938	0	223	610	9,509	141,286	6.7
1747	6,723	1,875	1,583	1,071	990	0	223	780	13,245	191,910	6.9
1748	5,578	1,562	1,313	679	1,239	0	226	1,187	11,784	176,145	6.7
1750	5,042	1,314	1,187	465	2,017	0	225	542	10,793	144,076	7.5
1761	12,644	3,549	2,976	1,231	1,474	100	221	352	22,548	155,733	14.5
1762	13,501	3,793	3,178	1,720	1,336	100	221	344	24,193	161,720	15.0

Year	International trade	International shipping	Domestic production, trade and shipping	Shipbuilding	Sugar refinery	Banking	Notaries	Army and Navy	Total slave-based value added	Total size GDP of Holland	Weight of slave-based activities in GDP Holland
1764	9,131	2,401	2,149	996	1,550	378	221	324	17,152	171,071	10.0
1765	9,824	2,544	2,313	1,111	1,384	559	220	309	18,264	183,898	9.9
1766	6,707	1,880	1,579	714	1,151	161	222	306	12,720	172,727	7.4
1767	10,290	2,714	2,422	897	907	271	221	299	18,022	167,985	10.7
1768	10,538	2,826	2,481	1,202	890	222	224	328	18,711	170,075	11.0
1769	11,909	3,169	2,804	1,268	1,005	251	222	319	20,947	182,748	11.5
1770	10,620	2,710	2,500	975	682	296	222	334	18,340	177,069	10.4
1771	14,558	3,972	3,427	1,605	996	210	221	343	25,332	214,067	11.8
1775	11,144	2,904	2,623	1,256	961	0	226	334	19,448	185,987	10.5
1776	13,078	3,239	3,079	1,203	822	0	226	363	22,009	181,702	12.1
1777	15,174	3,768	3,572	1,569	893	0	224	406	25,626	185,981	13.8
1778	16,173	4,239	3,807	1,837	621	0	246	407	27,330	184,359	14.8
1779	20,060	5,578	4,722	1,878	692	0	250	373	33,554	171,710	19.5