

# Wel-varend

Het economisch en maatschappelijk belang van  
veerdiensten op de Nederlandse binnenwateren  
anno 2016





## Colofon

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel:</b>              | Wel-varend                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ondertitel:</b>         | Het economisch en maatschappelijk belang van veerdiensten op de Nederlandse binnenwateren anno 2016                                                                                                                                                                                               |
| <b>Auteur:</b>             | Mark Hoekstra<br><a href="mailto:Mark_hoekie@hotmail.com">Mark_hoekie@hotmail.com</a>                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Opdrachtgevers :</b>    | Landelijk Veren Platform (LVP)<br>Vereniging van Eigenaren en Exploitanten van Overzetveren in Nederland (V.E.E.O.N)                                                                                                                                                                              |
| <b>Afstudeercommissie:</b> | Dr. B. Kuipers (Erasmus Universiteit Rotterdam)<br>M. Streng (Erasmus Universiteit Rotterdam)                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Begeleidingsgroep:</b>  | M. van Helvoirt (Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart)<br>J. Hania (LVP)<br>J. van den Akker (LVP)<br>A. Kwakernaak (LVP)<br>R. Joosten (LVP)<br>T. Paulus (VEEON)<br>J. van den Boogaard (VEEON)<br>L. Hoorweg (VEEON)<br>G. Mason (VEEON)<br>B. Ottevanger (VEEON)<br>P. Paulus (VEEON) |
| <b>Plaats:</b>             | Zeist                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Datum:</b>              | februari 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## Voorwoord

Voor u ligt het eindresultaat van een afstudeerstage bij het Centraal Bureau voor de Rijn en Binnenvaart (CBRB). Het afstudeeronderzoek, in opdracht van het Landelijk Veren Platform (LVP) en de Vereniging van Eigenaren en Exploitanten van Overzetveren in Nederland (V.E.E.O.N.), dient ter afronding van de masteropleiding Urban, Port and Transport Economics binnen de MSc Economics & Business van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Allereerst wil ik mijn begeleider, dr. Bart Kuipers, van de Erasmus Universiteit bedanken. Tijdens het zoeken naar een afstudeeropdracht ben ik via jou in contact gekomen met het CBRB, waar ik per juli 2016 kon beginnen. Tijdens het onderzoek hebben we op een fijne manier samengewerkt, waarbij ik je vooral wil bedanken voor je motiverende woorden en je kritische blik.

Ten tweede wil ik mijn begeleidster bij het CBRB bedanken voor haar inzet. Tijdens het gehele proces is één quote centraal komen te staan: “In the end everything will be all right, if it’s not all right, it’s not the end”. Je perfectionistische kijk op zaken in combinatie met je wijze raad bij vragen of nodige adviezen hebben er toe bijgedragen dat alles nu ‘all right’ is.

Ten derde een dankwoord aan de begeleidingsgroep. Jullie enthousiaste en motiverende houding heeft er mede voor gezorgd dat ik mij snel het wel en wee van de veerdienstsector eigen kon maken. Daarnaast ben ik jullie zeer dankbaar voor de actieve begeleiding en het geven van inhoudelijk commentaar tijdens het onderzoek.

Ook zou ik alle medewerkers van het CBRB willen bedanken voor de gezelligheid en wijze lessen. Ik heb het erg naar mijn zin gehad. In het bijzonder dank aan Thomas voor het helpen vormgeven van het rapport.

Als laatste zou ik mijn vriendin, familie en vrienden willen bedanken. Jullie steun en interesse hebben bijgedragen aan het gehele proces. Vrienden bedankt voor jullie hulp bij het afnemen van de enquêtes. Mijn vriendin, ouders en familie: heel erg bedankt voor de steun en het vertrouwen op het moment dat het allemaal iets minder liep.

Mark Hoekstra

Zeist, februari 2017

## Managementsamenvatting

### Achtergrond

Uit het onderzoek “Hoe ver is de overkant?” (Oostinjen, 2004) bleek dat veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn een aanzienlijk economisch en maatschappelijk belang vertegenwoordigen. Financieel gezien hadden de veerdiensten het echter aanzienlijk zwaarder. De veerdiensten kampten met een exploitatietekort van € 18 miljoen. De uitkomsten van dit onderzoek (Oostinjen, 2004), tezamen met een amendement van Tweede Kamerlid mr. C.G. Van der Staaij (SGP) leidden ertoe dat in 2006 tien miljoen euro aan subsidie door het Rijk beschikbaar werd gesteld.

Het onderzoek uit 2004 werd opgevolgd door het onderzoek “Verdiensten van veerdiensten” (Den Hartogh, 2010). Uit dit onderzoek bleek dat de financiële positie van de veerdiensten aanzienlijk verbeterd was, maar dat een stabiele financiële basis nog steeds ontbrak. Het exploitatietekort was teruggebracht naar € 6 miljoen. Het onderzoek toonde verder aan dat de subsidiebijdrage van het Rijk in enkele provincies nog niet (geheel) besteed was. Dat kwam voort uit het ontbreken van een wettelijk nationaal kader voor de aanwending van subsidiegelden.

In het huidige onderzoek, dat dient als een update van de eerder genoemde onderzoeken, is de huidige (financiële) situatie van de veerdiensten, die het gehele jaar in bedrijf zijn, in kaart gebracht. Naast een actualisatie van de belangrijkste kengetallen, is ook een doorkijk naar de toekomst geformuleerd. In tegenstelling tot de voorgaande onderzoeken is ook gekeken naar het belang van de veerdiensten die slechts een gedeelte van het jaar in de vaart zijn. Verder is getracht het belang van de veerdiensten naar de Waddeneilanden, de zelfbedieningsveerdiensten en watertaxi-services uit te drukken.

### De veerdienstsector

De huidige veerdienstsector bestaat uit ongeveer 313 veerdiensten op de Nederlandse, wat een stijging is van ruim 28% ten opzichte van het onderzoek uit 2010. In het onderzoek is de veerdienstsector op verschillende manieren opgedeeld. Er is onderscheid gemaakt tussen veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn, en voornamelijk reizigers overzetten met een forenzen reismotief, en veerdiensten die slechts een gedeelte van het jaar in de vaart zijn en zich voornamelijk richten op mensen met een recreatief/toeristisch reismotief. De eerste groep veerdiensten is daarom ingedeeld in de categorie utilitaire veerdiensten, waarbij de tweede groep veerdiensten is ingedeeld in de categorie recreatieve veerdiensten. Een verdere verdeling is gemaakt tussen veerdiensten die hun diensten aanbieden op zoet water en op zout water. Naast de utilitaire, recreatieve en zoute veerdiensten is apart gekeken naar de zelfbedieningsveren en de watertaxi-services op de zoete binnenwateren.

Om een duidelijk beeld te krijgen van de gehele sector heeft nog een verdere onderverdeling van de sector plaatsgevonden. Naast de vervulde functie en de vaarperiode van de veerdienst is er onderscheid gemaakt naar de overzetmogelijkheid per vervoersmiddel, de eigendomsstructuur, het model veerpont en het type water dat overbrugd wordt.

## Utilitaire veerdiensten

In totaal zijn er 94 utilitaire veerdiensten, waarbij onderscheid is gemaakt tussen 84 normale veerdiensten en tien veerdiensten die varen op basis van de Wet Openbaar vervoer. Gezamenlijk zetten deze veerdiensten ruim 46,2 miljoen mensen over, waarbij ruim 43,5 miljoen mensen overgezet worden door de normale veerdiensten en ruim 2,6 miljoen personen door de OV-veren. Het direct economisch belang van de utilitaire veerdiensten voor Nederland is uitgedrukt in de omzet uit kaartverkoop en de werkgelegenheid. Op jaarbasis wordt een omzet gedraaid van € 33,5 miljoen wat een verbetering is ten opzichte van het onderzoek uit 2010. De efficiëntie van de sector is verder toegenomen, wat blijkt uit de daling van werkgelegenheid van 612 full time equivalent units (fte's), in 2010, naar 591 fte.

Uit het onderzoek van 2004 (Oostinjen, 2004) bleek dat een groot deel van de veerdiensten met exploitatietekorten kampten. In totaal lag het exploitatietekort toen op ruim 18 miljoen euro. Het onderzoek van 2010 (Den Hartogh, 2010) toonde dat de financiële positie van de veerdiensten gemiddeld genomen een verbetering toonde waarbij het totale exploitatietekort werd teruggedrongen naar ruim € 6 miljoen en waarbij de OV-veren verantwoordelijk waren voor een tekort van € 5 miljoen. Uit het huidige onderzoek blijkt dat het totale exploitatietekort gelijk is aan ruim € 6,5 miljoen. De OV-veren zijn verantwoordelijk voor een tekort van ruim € 4,9 miljoen. Dat betekent dat de overige veerdiensten een tekort hebben van ongeveer € 1,6 miljoen. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst dat voornamelijk gemeentelijke veerdiensten een andere toerekening van de kosten hebben dan de overige veren. Vaak wordt bij gemeentelijke veerdiensten extra overheadkosten toegeschreven aan de veerdienst, waardoor een vertekend beeld kan worden geschetst. De financiële positie per eigendomsstructuur geeft aan dat gemiddeld genomen bijna alle veerdiensten een positief bedrijfsresultaat halen.

Het maatschappelijk belang van de utilitaire veerdiensten is gekwantificeerd op basis van de Willingness to Accept, sociale effecten en milieueffecten. Om tot een kwantificering te komen moet een hypothetische markt opgesteld worden waarin veerdiensten niet langer aanwezig zijn. De mobiliteit van gebruikers van veerdiensten wordt met het wegvallen van de veerdiensten aangetast. De gebruiker zal er in veel gevallen voor kiezen om de reis alsnog op een andere manier te maken, wat in de meeste gevallen zal leiden tot additionele reiskosten en extra reistijd. De gebruiker van de veerdienst zal gecompenseerd willen worden voor het niet langer kunnen gebruiken van een veerdienst. De waarde waarmee de gebruiker gecompenseerd dient te worden, Willingness to Accept, is gebruikt om het direct maatschappelijk belang in kaart te brengen. De totale WTA van de utilitaire veerdiensten bedraagt € 385 miljoen.

Het indirect maatschappelijk belang komt voort uit het moeten omrijden van de gebruikers. Omrijden brengt zowel sociale als milieu-implicaties met zich mee. Uit het onderzoek blijkt dat gebruikers van normale veerdiensten in totaal 493,4 miljoen omrijkilometers zouden maken, de gebruikers van OV-veren zorgen voor 3,2 miljoen omrijkilometers. Het omrijden leidt, gezamenlijk, tot 154 extra letselongevallen wat een toename is ten opzichte van het onderzoek uit 2010. De materiële maatschappelijke kosten die gepaard gaan met de extra letselongevallen zijn € 43 miljoen.

Omrijden zorgt ook voor additionele geluidshinder, wat overlast en gezondheidsrisico's zoals gehoorschade, hart- en vaatziekten of een gebrek aan slaap tot gevolg heeft. De maatschappelijke kosten van geluidshinder bedragen € 1,4 miljoen.

Naast de sociale effecten brengt omrijden ook schade toe aan het milieu, aangezien meer schadelijke stoffen uitgestoten zullen worden. De extra uitstoot van CO<sub>2</sub> zorgt voor milieuvervuiling, terwijl de extra uitstoot van NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> zorgt voor luchtverontreiniging. De totale schade van de extra uitstoot van wegverkeer bedraagt € 9 miljoen. Het totale maatschappelijke belang van de utilitaire veerdiensten is € 438,4 miljoen, wat een toename is van 43% ten opzichte van 2010.

### **Recreatieve veerdiensten**

Er zijn in totaal 113 recreatieve veerdiensten op de Nederlandse binnenwateren die hun diensten aanbieden op zoete en zoute wateren. De recreatieve veerdiensten zijn slechts een deel van het jaar in de vaart, waarbij zij zich voornamelijk richten op mensen die een recreatieve of toeristische trip maken. Het vaarseizoen van de recreatieve veerdiensten loopt over het algemeen van eind maart tot en met oktober. Per veerdienst zijn er echter verschillen waar te nemen in de vaarperiode.

De 113 recreatieve veerdiensten vertegenwoordigen een direct economisch belang voor Nederland dat gelijk is aan een omzet van bijna € 4 miljoen, waarbij werkgelegenheid wordt verschaft aan 101,2 fte's. Opvallend aan de recreatieve veerdiensten is dat zij voornamelijk gebruik moeten maken van vrijwilligers. In totaal zijn er ongeveer 842 vrijwilligers actief bij de recreatieve veren. Gezamenlijk zetten de 113 veren bijna 2,2 miljoen mensen over.

Uit de analyse van de financiële positie van de recreatieve veren, naar eigendomsvorm, modaliteit en werkzame personen, blijkt dat alleen de particuliere fiets-voetveren en voetveren en het voetveer in een stichtingsvorm gemiddeld genomen een positief exploitatieresultaat weten te behalen. Bijna de helft van alle veerdiensten geeft dan ook aan een subsidie te ontvangen om in de vaart te blijven. Ondanks het gebruik van vrijwilligers, die een lagere vergoeding krijgen dan mensen in loondienst, weten veel veerdiensten geen stabiele financiële basis te creëren. Naast een subsidie ontvangen recreatieve veren steeds vaker een bijdrage van sponsors. Deze sponsors, ondernemers uit de regio, doen een kleine bijdrage aan de kas van de veerdienst, in ruil voor een vermelding van het bedrijf of de organisatie op de veerpont.

De maatschappelijke waarde van de recreatieve veerdiensten is in kaart gebracht door middel van de Willingness to Pay, de uitgaven aan subsidies door overheden en de uitgaven van een gebruiker die indirect zijn toe te rekenen aan de veerdienst. Om tot de Willingness to Pay, de waarde die een gebruiker maximaal wil betalen voor een overtocht, te komen wordt wederom gebruik gemaakt van een hypothetische markt waarin een veerdienst niet langer aanwezig zou zijn. Met maximale waarde die de gebruiker wil betalen is verminderd met de prijs die de gebruiker moet betalen voor een overtocht. Een positief verschil tussen de WTP en de prijs van een overtocht (het consumentensurplus) duidt op een meerwaarde voor de maatschappij. Uit het onderzoek blijkt dat de recreatieve veerdiensten een maatschappelijke waarde voor de gebruikers hebben van € 32,1 miljoen.

Overheden onderkennen de maatschappelijke waarde van de recreatieve veerdiensten en zijn bereid om daar een bijdrage aan te leveren. Veerdiensten vertegenwoordigen een recreatieve waarde en faciliteren buitenactiviteiten, waardoor zij een publiek doel dienen. Uit de verzonden aanbiedersenquête blijkt dat de overheid een bijdrage van ongeveer € 570.000 verstrekt aan recreatieve veerdiensten. Dit bedrag valt hoger uit wanneer alle recreatieve veerdiensten de opgevraagde informatie zouden hebben verstrekt.

De recreatieve waarde van de veerdiensten zorgt er voor dat mensen buiten actief zijn, bijvoorbeeld in de vorm van een fiets- of wandeltocht. In veel gevallen doen de gebruikers van de veerdiensten dan ook uitgaven bij restaurants of winkels. Een deel van de uitgaven zijn toe te rekenen aan de veerdiensten aangezien de gebruiker bewust kiest om via de veerdienst een trip te maken. Op basis van de gebruikersenquête zijn de uitgaven die gebruikers doen per dag toegerekend aan de veerdienst. Gemiddeld genomen geeft de gebruiker € 16,83 per dag uit, waarvan € 5,67 per persoon toe te rekenen is aan de veerdienst. Op jaarbasis levert dit de Nederlandse samenleving € 12,4 miljoen op wat toe te rekenen valt aan de recreatieve veerdiensten.

### **Duurzaamheid en marktontwikkeling**

Het milieu wordt steeds belangrijker. Zowel op landelijk als op Europees niveau worden steeds meer en hogere eisen gesteld aan de maximale uitstoot van motoren. De huidige emissienorm (CCR2-norm) voor scheepsmotoren is opgesteld door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart. Vanuit de Europese Unie is een nieuwe richtlijn opgesteld om voornamelijk de uitstoot van fijnstof en NO<sub>x</sub> te minimaliseren. Per 2019 of 2020, afhankelijk van het vermogen van de motor, moeten nieuwe scheepsmotoren voldoen aan de NRMM-richtlijn. Uit onderzoek blijkt dat er zes reële opties zijn voor veerdiensten om aan de nieuwe emissienorm te voldoen: hermotoriseren, uitlaatgasnabehandeling, het hybridiseren van de aandrijving, volledig elektrische aandrijving, contra roterende propellers en Gas-to-Liquid (GTL). Ondanks dat deze opties er zijn zal het halen van de nieuwe richtlijn enorme implicaties hebben voor de veerdiensten.

Exacte cijfers over de huidige uitstoot van veerdiensten ontbreken. Daarom is op basis van het brandstofverbruik en emissiefactoren een indicatie gemaakt van de totale uitstoot van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> en SO<sub>2</sub>. Per type veerpont is een gemiddeld brandstofverbruik per draaiuur van de motor berekend, waarna het gemiddelde brandstofverbruik vermenigvuldigd is met het totaal aantal draaiuren van de motor. Relatief gezien zijn de catamarans en de swath vaartuigen het meest milieuvervuilend ten opzichte van de overige modellen veerponten. Dit model veerpont behaalt een hogere snelheid dan andere veerponten waarvoor motoren nodig zijn met een hoger vermogen. Daarnaast legt dit model veerpont gemiddeld gezien de langste afstand af waardoor het brandstofverbruik hoger ligt. Wanneer de totale uitstoot uitgedrukt wordt in externe kosten dan zijn deze gelijk aan € 10,9 miljoen. Deze kosten zijn gebaseerd op de aanname dat alle veerdiensten gebruik maken van scheepsdiesel. Er zijn echter al veerdiensten die gebruik maken van Gas-to-Liquid (GTL) wat een schonere brandstof is en veerdiensten die de aandrijving gehybridiseerd hebben.

Veerdiensteigenaren zijn zich bewust van het feit dat zij de veerdienst moeten verduurzamen. Aan de ene kant vanwege toekomstige wet- en regelgeving, maar aan de andere kant uit eigen beweging. Ongeveer 50% van de utilitaire veerdiensteigenaren geeft aan uit eigen beweging bezig te zijn met verduurzamen. Veertien eigenaren geven aan de initiatieven ook daadwerkelijk om te zetten in investeringen. Twaalf eigenaren kiezen er voor om te investeren in een geheel nieuwe veerpont, waarbij negen eigenaren dit vanuit eigen beweging doen.

Van de recreatieve veerdiensten geeft ook ongeveer 50% van de eigenaren aan vanuit eigen beweging bezig te zijn met verduurzaming. Drie eigenaren gaan geheel elektrisch varen wat bij de veerpont leidt tot een minimale uitstoot van schadelijke stoffen. Daarnaast gaan nog vier eigenaren hermotoriseren wat ook leidt tot een reductie van de emissies.

Ook de financiële duurzaamheid is aan bod gekomen. Op basis van de Ansoff matrix, waarin vier verschillende groeistrategieën besproken worden, is gekeken of en in welke mate veerdiensten groeistrategieën gebruiken om een bredere financiële basis te krijgen. Uit het onderzoek blijkt dat zowel de utilitaire als de recreatieve veerdiensten slechts op beperkte schaal bezig zijn met het ontwikkelen van de markt. De belangrijkste reden daarvoor is een gebrek aan kennis en voornamelijk een gebrek aan geld. De utilitaire veerdiensten die wel aan marktontwikkeling doen proberen voornamelijk nieuwe reizigersdoelgroepen aan te trekken door goede contacten te onderhouden met lokale horeca en onderdeel te worden van fiets- of wandelroutes. Recreatieve veerdiensten proberen de vaarperiode en vaartijden te verlengen, waardoor ze ook aantrekkelijk worden voor forenzen en scholieren.

### **Zoute veerdiensten**

Naast de veerdiensten over de zoete binnenwateren zijn er ook veerdiensten over de zoute binnenwateren. Ondanks dat de veerdienst tussen Vlissingen en Breskens over zout water vaart is deze veerdienst niet ingedeeld in deze categorie: deze veerdienst vaart onder de Wet Openbaar Vervoer. De zoute veerdiensten die wel zijn opgenomen in deze categorie zijn de veerdiensten tussen het vasteland en de Waddeneilanden. De exploitatie van de veerdiensten is in handen van drie verschillende bedrijven. Koninklijke N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming, de aanbieder van de veerdienst naar Texel, is in handen van de eilandbewoners in de vorm van aandelen. De veerdiensten naar de overige eilanden zijn in handen van de Nederlandse overheid en worden op basis van een concessie uitbesteed aan B.V. Rederij G. Doeksen en Zonen en Wagenborg Passagiersdiensten.

De zoute veerdiensten zetten per jaar bijna zes miljoen mensen over en bieden werkgelegenheid aan 309 fte. Gezamenlijk wordt een omzet uit kaartverkoop behaald van € 61,6 miljoen. Het maatschappelijk belang van de zoute veren is niet gekwantificeerd, maar op basis van kwalitatieve aspecten is het belang in kaart gebracht. Allereerst zorgen de veerdiensten ervoor dat de eilanden bereikbaar blijven. Ten tweede speelt duurzaamheid een grote rol. Om de 25 jaar wordt de veerboot vernieuwd waarbij vooruitgelopen wordt op de wet- en regelgeving. Ten derde bieden Doeksen en Wagenborg sneldiensten/watertaxi-services aan waardoor de overtocht aanzienlijk verkort kan worden. Als laatste is de tariefstructuur afgestemd op de eilanders en zijn er buiten de dienstregeling om ziekenreizen.

### **Zelfbedieningsveerdiensten en watertaxi-services**

De zelfbedieningsveren behoren tot de niet-vrijvarende veerponten in Nederland. De zelfbedieningsveren maken gebruik van een kabel of ketting die de twee oevers met elkaar verbinden. Uit het onderzoek blijkt dat er 88 zelfbedieningsveerdiensten zijn in Nederland. Er zijn vier verschillende modellen te onderscheiden: zelfbedieningskabelveerpont, kabelveerpont met handkracht, zelfbedieningskettingveerpont en een elektrisch aangedreven kettingveerpont. Over het algemeen zijn de zelfbedieningsveerdiensten te gebruiken met de fiets, echter zijn er ook zelfbedieningsveren die enkel toegankelijk zijn als voetganger.

Het economisch en maatschappelijk van deze veerdiensten is nauwelijks in kaart te brengen. Het merendeel van de zelfbedieningsveerdiensten is gratis waardoor het niet mogelijk is om het economisch belang uit te drukken. Daarnaast blijkt uit een rondgang dat veel gemeentes en

organisaties niet op de hoogte zijn van het bestaan van de veerdienst of onvoldoende op de hoogte zijn van de werkgelegenheid die geboden wordt.

Het maatschappelijk belang is niet goed uit te drukken in een waarde. Gezien het feit dat deze ponten voornamelijk in natuurgebieden liggen en kleine wateren oversteken hebben deze veren vooral een recreatief karakter. Mensen vinden het vooral leuk om de pont te gebruiken als men hem tegenkomt. Over het algemeen gezien zal men er niet bewust voor op pad gaan. De uitzonderingen daarop zijn de zelfbedieningsponten die zijn opgenomen in, vooral religieuze, wandelroutes. Het is daarmee een vorm van Nederlands cultuurgoed.

Nederland kent verschillende watertaxi-services. Zeker richting de Waddeneilanden zijn er verscheidene watertaxi-services. Er is echter alleen onderzoek gedaan naar twee verschillende watertaxi-services: Watertaxi Rotterdam en de watertaxi van Riveer. Allereerst zijn de belangrijkste overeenkomsten en verschillen in kaart gebracht. Logischerwijs is het belangrijkste verschil de manier waarop de dienst wordt aangeboden. Een veerdienst wordt aangeboden op een vaste dienstregeling, terwijl een watertaxi-service vraagafhankelijk vaart. De gebruiker van de watertaxi-service moet actief zijn eigen overtocht regelen. Daarnaast geeft het gebruik van een watertaxi een grotere flexibiliteit aangezien men verschillende afmeerlocaties met elkaar kan combineren. Het laatste verschil met normale veerdiensten is dat watertaxi's een hogere snelheid kunnen behalen.

Veel van de benodigheden voor een watertaxi-service komen ongeveer overeen met die van een veerdienst. Voor watertaxi's zijn vier aspecten van belang: een goede dekking van een gebied, concurrerend zijn met andere vormen van vervoer, voldoende massa hebben per rit en het hebben van voldoende schepen. In meer of mindere mate gelden deze aspecten voor veerdiensten ook. Om die reden zouden enkele veerdiensten kunnen profiteren door een watertaxi-service aan te bieden, bijvoorbeeld buiten de eigen dienstregeling om.

### **Ontwikkelingen in de veerdienstsector**

De veerdienstsector is een sector in ontwikkeling, waarbij externe aspecten invloed hebben op de prestaties van de individuele veerdienst. De eerste ontwikkeling die invloed heeft op de sector is de opkomst van beleveniseconomie. Voor veel personen zorgt de beleving van een product of dienst voor een grotere waarde. Voor veerdiensten zit deze beleving al inbegrepen in de dienst zelf. Wanneer veerdiensten een manier weten te vinden om deze beleving om te zetten in additionele inkomsten dan zou dat de financiële basis kunnen verbeteren. Een tweede ontwikkeling die voor financiële stabiliteit kan zorgen is de uitbreiding van het aantal verenfondsen. Jarenlang is het Gelders Verenfonds het enige fonds geweest in Nederland, sinds 2016 is er echter een nieuw verenfonds in Zuid-Holland. Dit Revolverend Verenfonds is opgezet voor de veerdiensten die gedurende het hele jaar op werkdagen ingezet worden om voornamelijk forenzen en scholieren over te zetten. Het fonds biedt de veerdiensten de mogelijkheid om een lening aan te vragen om de veerpont te renoveren of vernieuwen. Op deze manier wordt de duurzaamheid van de veerdienst verbeterd, wat vaak voordelen heeft op financieel en milieutechnisch vlak. Duurzaamheid van het milieu is sowieso een belangrijk thema. Ongeveer de helft van de veerdiensteigenaren is uit eigen beweging bezig met duurzaamheid. Ondanks dat er al grote stappen gezet worden naar een duurzamere sector, zijn er nog voldoende stappen te zetten. Voorbeelden uit het buitenland laten zien dat het mogelijk is om emissieloos te varen, echter is deze techniek op dit moment nog niet mogelijk in Nederland.

Naast duurzaamheid, zowel financieel als milieutechnisch, zijn er ook ontwikkelingen gaande die de kwaliteit van de dienst kunnen beïnvloeden. Voor veerdiensten waar schippers met een groot vaarbewijs verplicht zijn is het lastig om aan voldoende nieuwe gekwalificeerde schippers te komen. Op dit moment is er een grote afhankelijkheid van oud-binnenvaartschippers. De utilitaire veerdiensten kunnen deze schippers nog een salaris bieden om bij hen in dienst te treden. Voor de recreatieve veerdiensten is het financieel bijna onmogelijk om dat te doen. De recreatieve veerdiensten zijn vaak afhankelijk van vrijwilligers en kunnen dus geen schipper in vaste dienst nemen. Uit het onderzoek blijkt dat de verwachting er is dat door een tekort aan schippers enkele veerdiensten zullen gaan verdwijnen.

Naast de eerder genoemde ontwikkelingen is ook de veiligheid aan boord van de kleine veren, schepen die kleiner zijn dan 15 meter en minder dan 12 passagiers overzetten, beter gewaarborgd door de Leidraad kleine veren. Uit het onderzoek blijkt dat de richtlijnen die in de leidraad gegeven worden door gemeentes als minimale eisen worden gesteld. Ook is een kennisplatform opgezet, Personenvervoer over water, waarop eigenaren, overheid en adviseurs kennis kunnen delen die de veerdienst kan bevorderen.

De ontwikkelingen in de sector brengen kansen en mogelijkheden met zich mee, waarbij financiële en milieutechnische duurzaamheid centraal staat. Wanneer veerdiensten de veerponten weten te verduurzamen dan kan de veerdienst als 'groen' alternatief van vervoer worden gezien. Het groene imago zorgt voor nieuwe reizigers wat de financiële positie verbetert. Ook de aantrekkende Nederlandse economie zorgt voor kansen voor de sector. Veerdiensten dienen wel een proactieve houding aan te nemen om meer reizigers aan zich te binden.

Naast een proactieve houding vanuit de sector zouden de ontwerpers van navigatiesystemen ook een rol kunnen spelen. Op dit moment wordt een "verzwarende factor" toegekend aan veerdiensten. Wanneer actuele data opgenomen wordt krijgen meer mensen de optie om gebruik te maken van een veerdienst.

Ook beleidsmakers spelen een belangrijke rol. Zij zouden het gebruik van een veerdienst kunnen promoten en een duurzaam beleid creëren waar iedere veerdienst gebruik van kan maken. Daarnaast zouden de beleidsmakers de stap tussen een klein en een (beperkt) groot vaarbewijs kleiner kunnen maken. Een vaarbewijs speciaal voor veerdiensten zou een uitkomst kunnen bieden.

### **Vergelijking met Duitsland en België**

Duitsland kent 267 veerdiensten op de Duitse binnenwateren die jaarlijks ongeveer 32 miljoen mensen overzetten. Het merendeel (67%) van de veerdiensten is particulier; de overige veerdiensten zijn indirect van de overheid. De exploitatie van deze overige veren is in handen van een lokaal vervoersbedrijf dat gedeeltelijk eigendom is van de overheid. In tegenstelling tot de Nederlandse veerdiensten behoren alle Duitse veerdiensten tot het openbaar vervoer. Alle veerdiensten varen op basis van een vaste dienstregeling waardoor gebruikers exact weten wanneer de veerdienst vertrekt.

De Duitse veerdiensten hebben ook te maken met een gestandaardiseerde minimumbemanning, waar in Nederland op individueel niveau wordt gekeken naar de bemanningseisen. Een ander verschil is het feit dat men in Duitsland een vaarbewijs speciaal voor veerdienstschippers kent.

Waar vroeger alle veerdiensten goedkeuring moesten vragen voor het tarief daar zijn de veerdiensten nu bijna overal vrij om hun eigen tarief te bepalen. Een Duitse veerdienst moet het over het algemeen gezien dan ook stellen zonder subsidie. Enkel voor het overzetten van mindervaliden en het draaien van een 24-uurs dienstregeling kan men worden gecompenseerd.

In België bestaan ‘slechts’ 39 veerdiensten die bijna allemaal in handen zijn van de overheid. Ten tijde van de Franse overheersing kwamen alle veerrechten toe aan de staat. De veerdiensten die in handen zijn van de overheid zijn gratis. Deze veerdiensten worden uitbesteed aan particuliere veermannen. Op die manier kan de veerdienst slechts door één persoon worden geëxploiteerd in plaats van met meerdere personen. Over het algemeen hebben de Belgische veerdiensten een recreatief karakter. Enkel de veerdiensten die geëxploiteerd worden door DAB Vloot, een Belgische overheidsinstantie, kunnen worden gezien als utilitaire veerdienst.

### **Beleidsvoorstellen**

Uit het onderzoek blijkt dat verduurzaming, zowel economisch als milieutechnisch, een grote rol speelt in de veerdienstsector. De sector zou actief in kunnen spelen op toekomstige wet- en regelgeving, waarbij men de ontwikkelingen aangaande uitstoot van emissies goed in het oog houdt. Investeren in milieuvriendelijke technologieën zorgt er voor dat het imago van de sector verbetert. Wanneer de sector zich weet te verduurzamen en zich als milieuvriendelijke vervoerder weet te profileren, kan dat positieve gevolgen hebben voor het economisch en maatschappelijke belang van de veerdiensten. Daarnaast is het belangrijk dat de veerdiensten zelf een proactieve houding aannemen als het gaat om het aantrekken van nieuwe of extra gebruikers, waarbij vooral gekeken moet worden naar manieren om de beleving die veerdiensten bieden om te zetten in additionele inkomsten.

Ook op beleidsmatig niveau zou verduurzaming van veerdiensten op de agenda moeten komen. Veel veerdiensten willen wel verduurzamen, maar hebben onvoldoende financiële middelen om die investeringen te doen. Een handreiking vanuit de overheid om de verduurzaming te faciliteren zou dan ook gewenst zijn. Het Revolverend Verenfonds van Zuid-Holland kan daarbij als voorbeeld worden gebruikt, ondanks dat niet gesuggereerd wordt dat dit het ideale fonds is. Op dit moment wordt slechts in twee provincies beleid gevoerd ten aanzien van veerdiensten, terwijl uit het onderzoek blijkt dat veerdiensten een groot maatschappelijk belang vertegenwoordigen. Een duurzaam, nationaal beleid voor alle veerdiensten is dan ook aanbevolen. Daarnaast zouden beleidsmakers het gebruik van veerdiensten kunnen promoten. De nationale wegen slibben dicht, ondanks de aanleg van nieuwe wegen en extra rijstroken. Veerdiensten hebben bewezen een goed alternatief te zijn voor de drukke wegen, waarbij ze zowel tijd als kosten besparen.

## Inhoudsopgave

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Managementsamenvatting.....                                      | 5  |
| 1. Inleiding.....                                                | 17 |
| 1.1 Introductie .....                                            | 17 |
| 1.2 Probleemstelling .....                                       | 17 |
| 1.3 Probleembenadering .....                                     | 18 |
| 1.4 Leeswijzer.....                                              | 18 |
| 2. De veerdienstsector .....                                     | 21 |
| 2.1 Begripsbepaling.....                                         | 21 |
| 2.2 Categorisering veerponten .....                              | 21 |
| 2.3 Geschiedenis van de veerdiensten .....                       | 23 |
| 2.4 Huidige veerdienstsector .....                               | 23 |
| 3. Theoretisch kader .....                                       | 29 |
| 3.1 Maatschappelijk belang .....                                 | 29 |
| 3.2 Economisch belang .....                                      | 35 |
| 3.3 Conclusie .....                                              | 36 |
| 4. Utilitaire veren .....                                        | 39 |
| 4.1 Het economisch belang van utilitaire zoete veren .....       | 39 |
| 4.2 Het maatschappelijk belang van utilitaire zoete veren .....  | 48 |
| 4.3 Het maatschappelijk belang van OV-veren.....                 | 54 |
| 4.4 Conclusie .....                                              | 56 |
| 5. Recreatieve veren .....                                       | 59 |
| 5.1 Het economisch belang van recreatieve veren.....             | 59 |
| 5.2 Het maatschappelijk belang van recreatieve veerdiensten..... | 64 |
| 5.3 Conclusie .....                                              | 69 |
| 6. Duurzaamheid en Markontwikkeling .....                        | 71 |
| 6.1 Duurzaamheid.....                                            | 71 |
| 6.2 Markontwikkeling .....                                       | 78 |
| 6.3 Conclusie .....                                              | 80 |
| 7. Zoute veren, zelfbedieningsveren en Watertaxi services.....   | 83 |
| 7.1 Zoute veren .....                                            | 83 |
| 7.2 Zelfbedieningsveren.....                                     | 85 |
| 7.3 Watertaxi-services .....                                     | 87 |
| 7.4 Conclusie .....                                              | 89 |

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 8. Ontwikkelingen in de sector .....                                | 93  |
| 8.1 Beleving.....                                                   | 93  |
| 8.2 Functionaliteit veerdienst .....                                | 93  |
| 8.3 Duurzaamheid.....                                               | 94  |
| 8.4 Verenfondsen.....                                               | 94  |
| 8.5 Leidraad kleine veren.....                                      | 94  |
| 8.6 Beschikbaarheid gekwalificeerde schippers .....                 | 95  |
| 8.7 Personenvervoer over water .....                                | 95  |
| 8.8 Mogelijkheden en kansen voor de veerdienstsector.....           | 95  |
| 8.9 Conclusie .....                                                 | 97  |
| 9. Vergelijking met Duitsland en België .....                       | 99  |
| 9.1 Duitsland .....                                                 | 99  |
| 9.2 België.....                                                     | 101 |
| 9.3 Conclusie .....                                                 | 102 |
| 10. Conclusies en aanbevelingen .....                               | 105 |
| 10.1 Introductie .....                                              | 105 |
| 10.2 De veerdienstsector .....                                      | 105 |
| 10.3 Maatschappelijk en economisch belang van de veerdiensten ..... | 105 |
| 10.4 Duurzaamheid.....                                              | 108 |
| 10.5 Zoute veren, zelfbedieningsveren en watertaxi's.....           | 109 |
| 10.6 Samenvatting economisch en maatschappelijk belang .....        | 110 |
| 10.7 Toekomstvisie .....                                            | 112 |
| 10.8 Aanbevelingen voor verder onderzoek.....                       | 112 |
| 10.9 Reflectie op het onderzoek.....                                | 113 |
| Bibliografie .....                                                  | 114 |
| Lijst van afbeeldingen .....                                        | 119 |
| Bijlage 1: Overzicht model veerponten .....                         | 120 |
| Korte beschrijving van de veerponten.....                           | 121 |
| Bijlage 2: Aanbiedersenquête .....                                  | 124 |
| Bijlage 3: Gebruikersenquête.....                                   | 131 |
| Bijlage 4: Chi-square toets .....                                   | 135 |
| Bijlage 5: Uitwerking gebruikersenquête.....                        | 137 |
| Bijlage 6: Enquête zelfbedieningsveren .....                        | 143 |





# 1. Inleiding

## 1.1 Introductie

De aanvaring van een binnenvaartschip met de stuw bij Grave, eind 2016, werd breed uitgemeten in de Nederlandse pers. Als gevolg van de aanvaring met de stuw was het waterpeil in de Maas tussen de twee en drie meter gedaald. Logischerwijs werd veel aandacht besteed aan de consequenties die deze aanvaring had voor de binnenvaart en voor de mensen die hun woning ineens moesten ontvluchten. Slechts een enkele keer werd melding gedaan van de veerdienst tussen Cuijk en Middelaar die droog was komen te liggen als gevolg van de daling van het waterpeil. Gemiddeld genomen maken per dag ongeveer 850 mensen gebruik van deze veerdienst. Dankzij de veerdienst is de afstand die afgelegd moet worden tussen beide dorpskernen beperkt tot zo'n 4 kilometer. Doordat de veerdienst niet in de vaart was, moesten de mensen die van het ene dorp naar het ander wilden minstens 11 kilometer omrijden. De mobiliteit van de personen die dagelijks gebruik maken van de veerverbinding werd hiermee aangetast.

De mobiliteit over wegen staat al jarenlang centraal bij de overheid. Het kabinet Rutte II heeft sinds zijn aantreden gezorgd voor 653 kilometers nieuw asfalt. Daarnaast wordt de laatste hand gelegd aan nog eens 64 km aan nieuwe rijstroken (Rijksoverheid, 2016). Ondanks het aanleggen van vele extra wegen en rijstroken, lopen de wegen steeds verder vol. De mobiliteit over water daarentegen, wordt vaak over het hoofd gezien. In het rapport "Hoe ver is de overkant?" (Oostinjen, 2004) wordt voor de eerste keer aandacht gevraagd voor dit probleem. Dit rapport toont het economisch en maatschappelijk belang van de veerdiensten aan. Uit de conclusie van dit rapport blijkt dat het belang van de veerdiensten groot is. De sector mist echter een stabiele financiële basis en een structureel, duurzaam beleid ontbreekt. Het rapport uit 2004 werd opgevolgd door het rapport "Verdiensten van veerdiensten" (Den Hartogh, 2010). Het rapport beschrijft dat, ondanks een eenmalige subsidieverstreking van de nationale overheid in samenwerking met de provincies, nog steeds geen structureel en duurzaam beleid wordt gevoerd ten aanzien van de veerdiensten. Uit het rapport van 2010 blijkt dat het economisch en maatschappelijk belang van de veerdiensten groter is geworden. De financiële situatie van de veerdiensten is, ten opzichte van het jaar 2004, verbeterd, al is nog steeds geen sprake van een stabiele basis.

Dit onderzoek zal dienen als een update van de voorgaande twee rapporten, waarbij de huidige staat van de sector in kaart wordt gebracht. Net als in de onderzoeken uit 2004 en 2010, is het economisch en maatschappelijk belang van de veerdiensten bepaald. De aandacht is niet alleen gericht op veerdiensten, die het gehele jaar in de vaart zijn, en die per jaar vele extra voertuigkilometers en de gepaard gaande uitstoot van emissies voorkomen, maar dit onderzoek brengt ook het belang van de seizoensafhankelijke veerdiensten in kaart. Aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek zijn vervolgens voorstellen geformuleerd om een structureel, duurzaam beleid te ontwikkelen.

## 1.2 Probleemstelling

Aangezien dit onderzoek een update is van de onderzoeken uit 2004 en 2010, zal in het onderzoek uitsluitend worden gekeken naar de Nederlandse veerdiensten die varen op de Nederlandse binnenwateren. Getracht wordt om de belangrijkste kengetallen te actualiseren en een doorkijk te geven naar de toekomst. Deze doorkijk heeft zowel een beleidsmatig als een maatschappelijk karakter. Deze doelstellingen hebben geleid tot de volgende probleemstelling:

*"Wat is het huidige economisch en maatschappelijk belang van de veerdiensten in Nederland, zowel de seizoensafhankelijke als die veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn, en welk beleid zouden alle verschillende actoren binnen de sector kunnen voeren?"*

Bovenstaande probleemstelling is aan de hand van twaalf subvragen beantwoord. Om tot een volledige beantwoording van de hoofdvraag te komen, is nader ingegaan op de volgende vragen:

- 1) Wat is een veerdienst en welke type veerdiensten zijn er?
- 2) Hoe ziet de veerdienstsector er op dit moment uit?
- 3) Hoe kunnen sociaal en economisch belang worden gekwalificeerd en gekwantificeerd?
- 4) Wat is het huidige sociaal belang van de veerdienstsector?
- 5) Wat is het huidige economisch belang van de veerdienstsector?
- 6) Wat is de impact op het milieu van de veerdienstsector?
- 7) Wat is het belang van de zoute veerdiensten?
- 8) Wat is het belang van de zelfbedieningsveren en watertaxi's?
- 9) Op welke manier is de Nederlandse veerdienstsector te vergelijken met de Duitse en Belgische veerdienstsectoren?
- 10) Wat zijn de huidige ontwikkelingen en kansen in de veerdiensten sector?
- 11) Welke aanbevelingen kunnen er gedaan worden voor de veerdienstsector?
- 12) Welke visie zou er geformuleerd kunnen worden voor de veerdienstsector op de korte- en lange termijn?

### 1.3 Probleembenadering

Om tot een beantwoording van de bovenstaande hoofd- en subvragen te komen is gebruik gemaakt van drie verschillende onderzoeksmethoden. Allereerst heeft een literatuurstudie plaatsgevonden, waarbij de sector in kaart is gebracht en een theoretisch raamwerk is gevormd. De onderzoeken: "Hoe ver is de overkant?" en "Verdiensten van veerdiensten" dienen hier als belangrijke bronnen. Naast deze rapporten is aan de hand van wetenschappelijke artikelen en overige literatuur een methode geformuleerd om het maatschappelijk en economisch belang van alle categorieën veerdiensten in kaart te brengen. Aangezien dit onderzoek een update betreft is de methode die gebruikt wordt, ten aanzien van de veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn, nauwelijks verschillend van de voorgaande onderzoeken.

Na het vaststellen van de juiste methodes heeft kwantitatief onderzoek plaatsgevonden. Het kwantitatieve onderdeel bestaat uit twee verschillende enquêtes: een enquête voor de aanbieders van een veerdienst en een voor de gebruikers van een veerdienst. Aan de hand van de enquêtes die verstuurd is aan de eigenaren/exploitanten van de veerdienst is het economisch belang uitgedrukt. Het maatschappelijk belang van de veerdiensten is vastgesteld op basis van de gebruikersenquêtes.

De belangrijkste determinanten van de seizoensafhankelijke veerdiensten zijn door middel van diepte-interviews in kaart gebracht. Deze kwalitatieve onderzoeksmethode is vervolgens ook gebruikt om de veerdienstsectoren in België en Duitsland uiteen te zetten.

### 1.4 Leeswijzer

Het onderzoeksrapport is opgebouwd aan de hand van tien verschillende hoofdstukken. Hoofdstuk 1 geeft een introductie van het onderzoek, waarna de probleemstelling volgt. Vervolgens worden de methoden besproken waarmee het probleem is benaderd. Aan de hand van deze benadering zal uiteindelijk een conclusie worden getrokken.

Hoofdstuk 2 behandelt de veerdienstsector. Allereerst wordt een definitie gegeven van het begrip veerdienst, waarna een categorisering van de veerdiensten plaats zal vinden. Nadat kort de geschiedenis van de veerdiensten in Nederland besproken zal worden, wordt de huidige veerdienstsector uiteengezet.

In hoofdstuk 3 komt het theoretisch kader aan bod. In dit hoofdstuk is beschreven hoe het maatschappelijk en economisch belang van veerdiensten is gekwalificeerd en welke methodes gebruikt kunnen worden om dit te kwantificeren.

In hoofdstuk 4 wordt vervolgens verder ingegaan op de methode die gebruikt is om het belang van de veerdiensten in kaart te brengen. In dit hoofdstuk zullen de (utilitaire) veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn nader worden uitgelicht.

Hoofdstuk 5 geeft eerst een beschrijving van de gebruikte methodes voor het kwantificeren van het economisch en maatschappelijk belang van de seizoensafhankelijke veerdiensten. Vervolgens vindt deze kwantificering ook daadwerkelijk plaats.

In hoofdstuk 6 passeren duurzaamheid en marktontwikkeling van de veerdiensten de revue. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen economische en milieutechnische duurzaamheid. Allereerst wordt de methode beschreven die gebruikt is om de milieueffecten in kaart te brengen om deze vervolgens te kwantificeren. Ten tweede worden verduurzamingsmethoden besproken die kunnen leiden tot een milieuvriendelijkere sector. Als laatste komt de economische duurzaamheid aan bod, waarbij manieren worden besproken om potentiële gebruikers aan te trekken.

Hoofdstuk 7 beschrijft het economisch belang van de zoute veren in Nederland. Vervolgens worden de zelfbedieningsveerdiensten besproken, gevolgd door de watertaxi's.

Na het bespreken van alle vormen van veerdiensten in Nederland, wordt in hoofdstuk 8 de ontwikkelingen die invloed hebben op de sector besproken. Mede aan de hand van deze ontwikkelingen worden de kansen en mogelijkheden voor de gehele sector uiteengezet.

Hoofdstuk 9 geeft een evaluatie weer van de veerdienstsectoren in België en Duitsland. Hierbij wordt vooral gekeken naar de eigendomsvormen en beleidsmatige punten.

Nadat alle onderwerpen aan bod zijn gekomen wordt in hoofdstuk 10 besloten met de conclusies en aanbevelingen. De aanbevelingen zijn te onderscheiden in aanbevelingen voor de sector en aanbevelingen voor verder onderzoek.



## 2. De veerdienstsector

Nederland is een zeer waterrijk land. De 313 veerdiensten die Nederland rijk is zorgen voor mobiliteit over het water. Vele dorpen en steden worden bereikbaar gehouden door de veerdiensten. Iedere veerverbinding is uniek, maar er zijn ook grote overeenkomsten met elkaar. Om deze overeenkomsten en verschillen in kaart te brengen zal in dit hoofdstuk een kader geschapen worden waarin alle relevante begrippen worden toegelicht. Allereerst zullen de begrippen 'veerdienst' en 'veerpont' besproken worden, waarna een categorisering van verschillende veerdiensten plaats zal vinden.

### 2.1 Begripsbepaling

Wanneer men het woordenboek erop naslaat dan wordt een 'veerdienst' als volgt beschreven (Van Dale, 2016):

"Een geregelde vaart van een veerboot, scheepsverbinding tussen twee oevers."

of

"Een geregelde verbinding per schip tussen twee op niet grote afstand van elkaar gelegen plaatsen."

Als men er vanuit economisch perspectief naar kijkt dan wordt een 'veerdienst' aangemerkt als het daadwerkelijk verstrekken van een dienst. Een veerdienst biedt de gebruiker de mogelijkheid om het water overgezet te worden, eventueel inclusief goederen. Een gebruiker van een veerdienst 'consumeert' de veerdienst wanneer hij gebruik maakt van de mogelijkheid om het water over te steken. In veel gevallen moet voor de overzetting betaald worden. Hierdoor ontstaat een markt, waarbij vraag (de gebruiker) en aanbod (de veerdienst) bij elkaar komen. Dat betekent dat door het gehele land, op locaties waar de dienst wordt aangeboden, een markt is ontstaan. De optelsom van al deze markten vormt gezamenlijk de veerdienstsector.

In de veerdienstsector wordt onderscheid gemaakt tussen de termen 'veerboot' en 'veerpont'. Uit het Binnenvaartbesluit blijkt dat deze twee termen niet gelijk zijn aan elkaar (2009).

Een veerboot wordt in het Binnenvaartbesluit beschreven als "een schip dat is bestemd of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan twaalf personen buiten de bemanningsleden alsook van voertuigen op meer dan twee wielen en dat een openbaar vervoersdienst onderhoudt tussen plaatsen gelegen aan de Dollard, de Eems, de Waddenzee met inbegrip van de verbindingen met de Noordzee, of de Westerschelde en de zeemonding daarvan;"

Voor de term veerpont geldt de volgende begripsbepaling; "schip, niet zijnde een veerboot, dat is bestemd of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig vervoer van een of meer personen buiten de bemanningsleden en dat een openbaar vervoersdienst onderhoudt;"

In dit onderzoek ligt de focus op de veerdiensten die varen op de Nederlandse binnenwateren.

### 2.2 Categorisering veerponten

Veerdiensten zijn op verschillende manieren in te delen in een categorie:

- De overzetmogelijkheid per vervoersmiddel
- De eigendomsstructuur
- Het model veerpont
- Vaarperiode en vaartijden
- De functie die vervuld wordt
- Het type water dat het veer overbrugt: zoet of zout

### **De overzetmogelijkheid per vervoersmiddel**

Wanneer een indeling gemaakt wordt op basis van de overzetmogelijkheid per vervoersmiddel dan zijn er drie verschillende soorten te onderscheiden. Een autoveer zet alle vervoersmodaliteiten over (auto's, fietsen en voetgangers). Een fiets-voetveer zet alleen fietsen en voetgangers over. Ten slotte, kan een voetveer alleen voetgangers overzetten.

### **De eigendomsstructuur**

Men spreekt van een 'particuliere' veerdienst wanneer de veerdienst in eigendom is van een particulier en daarnaast ook geëxploiteerd wordt door een particulier. Gemeentelijke veerdiensten zijn eigendom van de gemeente. De gemeente kan hierbij eigenaar zijn van de volledige veerdienst of de, soms eeuwenoude, veerrechten in haar bezit hebben. Gemeentelijke veerdiensten kunnen geëxploiteerd worden door een gemeente zelf of door een particuliere exploitant. Hetzelfde geldt voor veerdiensten waarvan het Rijk of de provincie eigenaar is. In sommige gevallen is een stichting de eigenaar van de veerdienst. Wanneer niet geheel duidelijk is wie (overheid, natuurorganisatie of particulier) achter de stichting zit dan zal de veerdienst ondergebracht worden in een aparte categorie.

### **Het model veerpont**

Allereerst is bij het model veerpont onderscheid te maken tussen niet-vrijvarende en vrijvarende ponten. De niet-vrijvarende ponten zijn wederom onder te verdelen in drie verschillende modellen: kabelponten, kettigponten en gierponten. Deze modellen hebben slechts een beperkte mogelijkheid tot manoeuvreren. De vrijvarende veerponten kunnen dat wel. Voor vrijvarende veren valt op twee manieren onderscheid te maken: de vaarrichting en de snelheid. In de meeste gevallen steken deze veerponten het water haaks over. Er zijn echter ook veerdiensten die varen in de lengterichting van het water. De veerdiensten die in de lengterichting varen zijn, over het algemeen, in staat om een hogere snelheid te behalen van 30 tot 70 kilometer per uur. Voor de gewone veren is de maximale snelheid beperkt tot 25 kilometer per uur (Waterrecreatie Nederland, 2014). Een verduidelijking van de modellen veerponten is te vinden in Bijlage 1.

### **Vaarperiode en vaartijden**

Een deel van de veerdiensten is het gehele jaar in de vaart; andere veerdiensten slechts een gedeelte van het jaar. De vaarperiodes verschillen in grote mate van elkaar. Zo kan een eigenaar van meerdere veerdiensten er voor kiezen om per veerdienst een andere vaarperiode aan te houden. Dit is voor een deel afhankelijk van vraag en aanbod. De veerdiensten die slechts gedurende een beperkte periode van het jaar in de vaart zijn, meestal in de periode van eind maart tot en met oktober, willen ook een andere doelgroep bereiken dan de veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn, namelijk vooral de recreatieve reiziger. Voor veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn, geldt geen specifieke doelgroep. Deze veerdiensten zetten vooral tijdens de spitsuren meer mensen over die onderweg zijn naar hun werk of naar school, maar deze veren kunnen daarnaast een deel van hun omzet halen uit de recreatieve gebruiker. De vaartijden van de veren verschillen ook per veerverbinding. Wederom is hier sprake van vraag en aanbod. Zo starten veerdiensten die zich vooral richten op de recreatieve gebruiker later op de dag dan de veren die zich richten op alle reizigers.

### **De functie die vervuld wordt**

Iedere veerdienst heeft één hoofdfunctie: het overzetten van een persoon van locatie A naar locatie B. De gebruikers van veerdiensten hebben verschillende motieven om de overtocht te maken. Deze motieven zijn onder te verdelen in: woon-werk verkeer, zakelijk verkeer, scholieren verkeer en recreatief/toeristisch verkeer. Wanneer een veerdienst hoofdzakelijk forenzen en scholieren overzet, dan is er sprake van een overwegend 'utilitaire' functie van een veerdienst. Deze veerdiensten zijn over het algemeen gezien het gehele jaar in de vaart. Veerdiensten die

hoofdzakelijk recreatief/toeristische reizigers overzetten hebben een overwegend recreatieve functie. Aangezien de focus ligt op deze reizigers zijn deze veren slechts een gedeelte van het jaar in de vaart. In het geval van de utilitaire veerdienst betekent dat niet dat zij geen recreatief/toeristische reizigers overzetten. Voor de recreatieve veerdienst geldt evenzeer dat zij reizigers met een ander reismotief over kunnen zetten.

### **Het type water dat het veer overbrugd: zoet of zout**

Zoals eerder vermeld ligt de focus van dit onderzoek op de veerdiensten die varen op de Nederlandse binnenwateren. Bij de binnenwateren denkt men voornamelijk aan de rivieren, kanalen en meren. Deze wateren bestaan voornamelijk uit smelt- en regenwater. Om die reden worden ze 'zoete' wateren genoemd. De Waddenzee behoort echter ook tot de binnenwateren. De Waddenzee en de Westerschelde hebben te maken met zeewater, wat 'zout' water is. In dit onderzoek zal daarom onderscheid worden gemaakt tussen veerdiensten die varen op zoet en zout water.

## **2.3 Geschiedenis van de veerdiensten**

"Nederland is Nederland niet meer als er geen veerdiensten meer zouden zijn." Deze uitspraak deed een gebruiker van een van de vele veerdiensten in Nederland. Veerdiensten zijn dan ook karakteristiek voor ons land. Dat betekent niet dat een veerdienst typisch Nederlands is. Overal waar rivieren stromen hebben mensen de behoefte gehad om het water over te steken. Al in de Romeinse tijd bestonden handelsroutes waarbij een veerdienst gebruikt werd om de rivier over te steken. Niet verwonderlijk is dan ook dat het woord (veer)pont afgeleid is van de Romeinse aanduiding voor brug (Rotterdams Openbaar Vervoer Museum, 2012).

Veerdiensten bieden mensen dus al eeuwenlang de mogelijkheid om het water over te steken. De eerste berichten over veerdiensten in Nederland dateren vanaf het jaar 1300. Desondanks wordt verondersteld dat al veel eerder sprake is geweest van veerdiensten in Nederland. Al die jaren hebben deze veren dienst gedaan totdat halverwege de twintigste eeuw de auto op grote schaal zijn intrede deed. De enorme economische groei die doorgemaakt werd zorgde er voor dat steeds meer mensen toegang kregen tot een auto. Hierdoor werd het gemakkelijker om grote afstanden af te leggen en veerdiensten werden vervangen door bruggen. Daar waar veren bleven bestaan werden fiets-voetveren vervangen voor autoveren. De aanleg van bruggen en tunnels zorgde er echter voor dat veel veerdiensten ophielden te bestaan. Om de belangen van de overgebleven veerdiensten te behartigen werd de Vereniging van Eigenaren en Exploitanten van Overzetveren in Nederland (V.E.E.O.N.) in 1964 opgericht (V.E.E.O.N, 2016). Doel was het bevorderen van het goed functioneren van de veerdiensten in Nederland in de ruimste zin van het woord. Naast de V.E.E.O.N. bestaat sinds november 2006 nog een belangenvereniging voor de veerdiensten. Het Landelijk Veren Platform, opgericht door betrokken personen van het Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart, fungeert als gesprekspartner voor overheden waarbij zij haar kennis inzet op die terreinen waar deze ontbreekt (LVP, 2016). Doelstelling van het LVP is het behartigen van de collectieve belangen van de veerdiensten op alle relevante terreinen.

## **2.4 Huidige veerdienstsector**

Momenteel telt Nederland 313 veerdiensten. Vergeleken met het voorgaande onderzoek uit 2010 is dit een toename van ruim 28%. Deze toename is vooral toe te schrijven aan het ontstaan van nieuwe fiets-voetveerverbindingen. Zoals eerder vermeld staat, zijn veerdiensten op vele verschillende manieren in te delen. Zo telt Nederland 65 autoveren, waarvan er vijf buiten de scope van dit onderzoek vallen omdat het veerdiensten over zee zijn naar bestemmingen in Engeland of aangeboden worden door een Duits bedrijf vanwege de bestemming in Duitsland. Van de 60 autoveren, die binnen de scope van het onderzoek vallen, zijn er 58 het gehele jaar in de vaart. Vijf daarvan varen tussen het vasteland van Nederland en de Waddeneilanden. De Waddeneilanden Vlieland en Terschelling zijn voor bezoekers autovrij en autoluw, waardoor men als bezoeker de auto niet mee mag nemen. Voor bewoners en leveranciers is het wel mogelijk om met de auto te gaan,

waardoor de betreffende veerdiensten ‘gewoon’ ingedeeld worden bij de autoveren. De veerdiensten naar de Waddeneilanden varen over het zoute water, om die reden zal in dit onderzoek gesproken worden over de ‘zoute’ veren.

Naast de 65 autoveren zijn er in totaal 173 fiets-voetveren. Slechts 41 daarvan zijn het gehele jaar in bedrijf. Een van de overige 132 veerdiensten vindt haar bestemming in het buitenland (Duitsland), net als bij de grensoverschrijdende autoveren zal deze, seizoensafhankelijke, veerdienst niet worden meegenomen in het onderzoek. In totaal blijven er 131 fiets-voetveren over, waarvan 32 zelfbedieningsveren. Er blijven 99 seizoensafhankelijke fiets-voetveren over. Zoals eerder benoemd zijn deze in de vaart in de periode tussen maart en oktober. Dat geldt in mindere mate voor de 32 fiets-voetveren die door de gebruiker zelf bediend kan worden. Deze zelfbedieningsveren zijn soms het gehele jaar in gebruik en soms slechts een gedeelte van het jaar. Zes fiets-voetveerdiensten verschillen ten opzichte van de overige veerdiensten, omdat zij in de lengterichting van het water varen. Over het algemeen vaart een veer haaks over het water tussen twee oevers.

Nederland telt ook nog 75 voetveren. De sneldiensten en watertaxi's naar de Waddeneilanden behoren tot de voetveren. Een groot deel van de voetveren, 56, bestaat uit zelfbedieningsveerponten. In totaal telt Nederland dus 88 zelfbedieningsveren.

**Tabel 2.1: Indeling veerponten naar vaarperiode, inclusief veerdiensten buiten de scope van het onderzoek**

| Modaliteit     | Vaarperiode         | Aantal veerdiensten                            |
|----------------|---------------------|------------------------------------------------|
| Autoveer       | Hele jaar           | 63<br>58 binnen het onderzoek                  |
|                | Seizoensafhankelijk | 2                                              |
| Fiets-voetveer | Hele jaar           | 74<br>(32 zelfbedieningsveren, 1 buiten scope) |
|                | Seizoensafhankelijk | 99                                             |
| Voetveer       | Hele jaar           | 63<br>(56 zelfbedieningsveren)                 |
|                | Seizoensafhankelijk | 12                                             |

Naast deze veerdiensten worden ook nog enkele andere vormen van veerdiensten opgenomen. Zo is in dit onderzoek aandacht besteed aan watertaxi's en worden de ‘zoute’ veren en Openbaar Vervoerveerdiensten apart besproken. In totaal vertrekken er in Nederland 18 veerdiensten die varen over het zoute water. Zoals eerder besproken gaan er zes naar een bestemming buiten Nederland, waardoor zij niet opgenomen worden in dit onderzoek. Drie van de overige ‘zoute’ veren zijn seizoensafhankelijke veerdiensten. Om die reden zullen zij besproken worden in het hoofdstuk over de recreatieve veerdiensten. De overgebleven veerdiensten zijn de veerverbindingen naar de Waddeneilanden en de veerdienst tussen Vlissingen en Breskens. Deze laatste veerdienst vaart echter op basis van de Wet Personenvervoer 2000. Om die reden zal deze veerverbinding besproken worden bij de OV-veren.

Op de Nederlandse rivieren varen in totaal drie veerdienstaanbieders onder de Wet Personenvervoer 2000, namelijk:

- Vlissingen – Breskens (Westerschelde Ferry BV)
- Hoek van Holland – Maasvlakte (RET)
- Aquabus BV

Aquabus BV, beter bekend als Waterbus, is een samenvoeging van Aqualiner en Waterbus. Aquabus exploiteert de OV-veerdiensten in de regio's Rotterdam en Dordrecht. In totaal is Aquabus goed voor acht verbindingen in deze regio's. Ten opzichte van het onderzoek uit 2010 betekent dit een toename van het aantal verbindingen. Er is echter wel een OV-verbinding verloren gegaan: Fast Flying Ferry, de verbinding tussen Velsen Zuid en Amsterdam Centraal Station, is opgehouden te bestaan. Vanuit de provincie werd in 2014 besloten niet langer door te gaan met de snelbootverbinding, vanwege de te hoge kosten. Vanuit de samenleving werd de druk nog opgevoerd om onderzoek te doen naar een vervangende dienst, maar de provincie zag geen kansrijke ontwikkelingen voor personenvervoer over water (RTV Noord-Holland, 2015). De verbinding tussen Hoek van Holland en de Maasvlakte is wel een unieke OV-verbinding, men kan namelijk aan boord niet betalen met de OV-chipkaart. Desondanks valt deze verbinding onder OV over water (CROW, 2016).

Naast de 'zoute' en Openbaar Vervoer veerdiensten zijn er ook nog aanbieders van watertaxiservices en sneldienstverbindingen. Zij zullen in dit onderzoek apart besproken worden. Een totaaloverzicht van de verdeling van de veren is te vinden in onderstaande tabel.

**Tabel 2.2: Indeling veerdiensten in de steekproef**

| Categorie                  | Modaliteiten                            | Aantal veerdiensten | Eigendom                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Utilitaire veren</b>    |                                         |                     |                                                                 |
| ‘Gewone veren’             | Autoveer                                | 53                  | 30 Particulier<br>20 Gemeentelijk<br>3 Provinciaal              |
|                            | Fiets-voetveer                          | 31                  | 8 Particulier<br>22 Gemeentelijk<br>1 Rijk                      |
| OV-veren                   | Fiets-voetveren                         | 10                  | 10 Provincie/<br>Metropoolregio                                 |
| <b>Recreatieve veren</b>   |                                         |                     |                                                                 |
|                            | Autoveren                               | 2                   | 1 Gemeentelijk<br>1 Stichting                                   |
|                            | Fiets-voetveren                         | 93                  | 49 Particulier<br>32 Gemeentelijk                               |
|                            | Fiets-voetveren in de<br>Lengterichting | 6                   | 5 Provinciaal<br>13 Stichting                                   |
|                            | Voetveren                               | 12                  | 6 Particulier<br>4 Gemeentelijk<br>1 Provinciaal<br>1 Stichting |
| <b>Zoute veren</b>         |                                         |                     |                                                                 |
|                            | Autoveren                               | 5                   | Particulier                                                     |
|                            | Sneldiensten                            | 4                   | Particulier                                                     |
|                            | Watertaxi's                             | 1                   | Particulier                                                     |
| <b>Watertaxi's</b>         |                                         |                     |                                                                 |
|                            | Voetveren                               | 2                   | 1 Particulier<br>1 Gemeentelijk                                 |
| <b>Zelfbedieningsveren</b> |                                         |                     |                                                                 |
|                            | Fiets-voetveren                         | 32                  |                                                                 |
|                            | Voetveren                               | 56                  |                                                                 |
| <b>Niet opgenomen</b>      |                                         |                     |                                                                 |
|                            | Autoveren                               | 5                   | Particulier                                                     |
|                            | Fiets-voetveren                         | 1                   | Particulier                                                     |





### 3. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk is beschreven hoe het economisch en maatschappelijk belang van veerdiensten in kaart gebracht zal worden. Aangezien dit onderzoek een update betreft van twee eerdere onderzoeken, uit 2004 en 2010, zal dezelfde methode gebruikt worden om tot een juiste vergelijkbaarheid te kunnen komen. Allereerst zal de methode tot het verkrijgen van het maatschappelijk belang worden besproken gevolgd door die van het economisch belang.

#### 3.1 Maatschappelijk belang

Het maatschappelijk belang van veerdiensten kent meerdere effecten. Gebruikers van veerdiensten ontlenen nut aan de overzetting. Zo kunnen zij tijdswinst boeken ten opzichte van een alternatieve route of kunnen zij gebruik maken van de fiets in plaats van de auto. Maar heeft dit dan ook effect op de maatschappij in zijn geheel? In veel gevallen staat men er niet bij stil dat een keuze van een individu invloed kan hebben op het belang van een ander individu. Naast de directe effecten levert een veerdienst op een indirecte manier ook nut op. Enkele voorbeelden hiervan zijn de bijdrage aan bereikbaarheid, het milieu en de verkeersveiligheid. Het directe belang kan in veel gevallen uitgedrukt worden in een economische waarde in euro's. Voor de indirecte effecten is dit in veel gevallen een heel stuk lastiger. Desondanks zijn er door de jaren heen meerdere methodes ontwikkeld om deze indirecte maatschappelijke effecten in kaart te brengen.

##### 3.1.1 Maatschappelijke kosten-batenanalyse

Een maatschappelijke kosten-batenanalyse is een integraal afwegingsinstrument waarmee alle huidige en toekomstige voor- en nadelen tegen elkaar worden afgewogen door ze in geld uit te drukken. De essentie van een MKBA is dat project- of beleidsalternatieven tegen elkaar kunnen worden afgewogen op basis van gevolgen voor de welvaart van de samenleving als geheel: de maatschappelijk kosten en baten (Romijn & Renes, 2013). Wat vaak centraal staat in een MKBA is het waarderen van niet-prijsbare goederen/diensten of effecten. Men probeert het maatschappelijk belang van een goed of dienst uit te drukken door zowel de prijsbare als niet-prijsbare effecten uit te drukken in een geldwaarde. In eerste instantie zal men zich afvragen wat dit te maken heeft met de Nederlandse veerdiensten, aangezien men in veel gevallen moet betalen voor het gebruik van een veerdienst. Het directe effect dat veerdiensten leveren, het bevredigen van een behoefte om overgezet te worden, wordt gewaardeerd aan de hand van vraag en aanbod. Daarnaast zijn er echter nog indirecte effecten. Deze indirecte effecten zijn in veel gevallen niet-prijsbare waarden, denk hierbij aan de mogelijke opbrengsten of kosten van congestie (Ruijgrok, Brouwer, & Verbruggen, 2004).

Veediensten in Nederland hebben het al lange tijd lastig op financieel gebied. Om de effecten van het eventueel wegvallen van veerdiensten in kaart te brengen zou gebruik kunnen worden gemaakt van een MKBA om het belang te onderschrijven. Daarnaast bestaan er veerdiensten die hun diensten gratis aanbieden. De bijdrage die zij leveren zou ook op deze manier in beeld gebracht kunnen worden. Zoals eerder beschreven staat maakt een MKBA gebruik van een methode waarin ook niet-prijsbare waarden in kaart worden gebracht. Deze baten van een project worden uitgedrukt in Willingness to Pay (WTP) of Willingness to Accept (WTA). De Willingness to Pay drukt de maximale waarde uit die een gebruiker van een goed bereid is te betalen voor een product of dienst. In het geval van een veerdienst drukt dit de maximale waarde uit die een gebruiker bereid is te betalen voor één overtocht. De Willingness to Accept is de tegenhanger van de Willingness to Pay. De WTA drukt de waarde uit waarmee een gebruiker van een product of dienst gecompenseerd dient te worden wanneer men hier niet langer gebruik van zou kunnen maken.

Aan de hand van de WTP/WTA kan een waarde toegekend worden aan bepaalde diensten. De waardering van diensten kent een directe of indirecte aanpak. Enkele voorbeelden van de directe

aanpak zijn de Hedonic Pricing Method, Travel Cost, Averting Behaviour Method en de Contingent Valuation Method. De Hedonic Pricing Method, Travel Cost en Averting Behaviour Method zijn allemaal indirecte methodes die zich vooral richten op de effecten op het gedrag van mensen wanneer er veranderingen van het milieu plaatsvinden. Hierdoor zijn deze methodes minder geschikt voor het kwantificeren van het economisch en maatschappelijk belang van veerdiensten (Romijn & Renes, 2013). De Contingent Valuation Method is een directe aanpak, waarbij gebruik gemaakt wordt van *stated preferences*, waarbij niet uitgegaan wordt van werkelijk marktgedrag, maar van dat, wat men onder hypothetische voorwaarden aan de dag zou leggen. De situatie van de Nederlandse veerdiensten sluit beter aan op deze aanpak, aangezien gekeken kan worden naar de reactie van mensen wanneer een veerdienst op zou houden te bestaan. Om die reden zal de Contingent Valuation Method verkozen worden boven de andere methodes. Deze methode is ook gebruikt in de onderzoeken uit 2004 en 2010 (Oostinjen, 2004; Den Hartogh, 2010). Vergelijkbaarheid van de resultaten heeft ook invloed gehad op de keuze voor de methode. Daarnaast blijkt uit “verdiensten van veerdiensten” uit 2010 dat de Contingent Valuation Method een zeer gebruiksvriendelijke methode is. Aangezien de onderzoeker nauw in contact komt met de gebruikers van de veerdiensten, kan men de kwaliteit van de antwoorden en de implicaties beter op waarde schatten. Dit draagt bij aan de betrouwbaarheid van het onderzoek. De CVM zal in de volgende paragraaf verder beschreven worden.

### 3.1.2 Contingent Valuation Method

De Contingent Valuation Method maakt het mogelijk om niet-prijsbare effecten een waarde toe te kennen. Dit gebeurt aan de hand van enquêtes waarbij de betalingsbereidheid van individuen in kaart gebracht wordt. De enquête kan op verschillende manieren worden afgenomen door de onderzoekers. Respondenten kunnen telefonisch of schriftelijk benaderd worden of er kan een één-op-één interview afgenomen worden. Een één-op-één interview levert, in de regel, de meest gedetailleerde informatie op. Het nadeel van deze manier van interviewen is dat het zeer tijdrovend en kostbaar is. Schriftelijke enquêtes zijn daarentegen redelijk eenvoudig af te nemen. Alleen is het zeer lastig om voldoende respondenten te werven, aangezien de bereidheid om mee te werken laag ligt. Uiteindelijk zullen de bereidwillige mensen, via de enquête, een waarde toekennen, uitgedrukt in WTP of WTA, aan een niet-prijsbare dienst. De structuur van de enquête speelt hierin een zeer grote rol (Whitehead & Haab, 2013).

Kenmerkend voor de Contingent Valuation Methode is dat een hypothetische markt moet worden opgesteld, waarin een bepaald goed en/of dienst al dan niet aanwezig is. Onder normale omstandigheden is er geen markt aanwezig voor het niet-prijsbare goed. Om die reden zal een markt gecreëerd moeten worden waarin vraag en aanbod bij elkaar komen. In het geval van de Nederlandse veerdiensten zal het gaan om het niet langer aanwezig zijn van de veerdiensten. Om niet tot een over- of onderwaardering van het goed te komen moet er zeer goed gekeken worden naar de opzet van de vragenlijst. Zo moet de vraagstelling duidelijk en niet op meerdere manieren interpreteerbaar zijn. Wanneer hier voldoende zorg aan besteed is zal een waardering van het goed plaats gaan vinden. De vragen die centraal staan zijn:

“Hoeveel geld bent u maximaal bereid te betalen om gebruik te kunnen blijven maken van het hypothetisch afwezig zijnde goed?” (beter bekend als de Willingness To Pay (WTP))

“Met welk bedrag zou u gecompenseerd moeten worden, doordat u niet langer gebruik kan blijven maken van het goed?” (Willingness to Accept (WTA))

Wanneer de hypothetische markt en methode is vastgesteld, kan worden begonnen met het bepalen van de waarde van de WTP en/of WTA. Er bestaan vier methodes om een waarde toe te kennen, namelijk door het stellen van open vragen, een dichotome keuze, een betalingskaart of een bied spel. Bij een open einde vraag wordt een respondent zelf gevraagd een bedrag te noemen dat hij/zij bereid is te betalen. In veel gevallen is dit voor een respondent lastig aangezien een

referentiekader ontbreekt. Bij een dichotome keuze krijgt de respondent een go of no-go keuze. De respondent krijgt één bedrag voorgelegd en besluit dan of hij/zij akkoord gaat met dit bedrag. Bij een betalingskaart worden er meerdere opties gegeven. De respondent kiest de optie met de maximale waarde die hij/zij voor het goed zou willen betalen. Deze opties zouden inkomensgroep afhankelijk kunnen zijn. Als laatste is er het bied spel. Afhankelijk van waar men naar op zoek is, de WTP of WTA, wordt steeds een hoger of lager bedrag genoemd dat de respondent zou willen accepteren voor het goed (Asafu Adjaye, 2000).

Voor dit onderzoek zal gebruik worden gemaakt van de open einde vraag methode, aangezien de gebruiker daarbij zelf de kans krijgt een bedrag te noemen. De gebruiker neemt daarin de voor hem/haar relevante uitgangspunten mee en hangt daar een waarde aan. Voor de utilitaire veren is gebruik gemaakt van de WTA, bij de recreatieve veren is de WTP berekend.

Wanneer het design van het onderzoek op een juiste manier is uitgewerkt kan de gemiddelde WTP en/of WTA berekend worden. Men kan daarbij nog onderscheid maken tussen het gemiddelde en de mediaan. Wanneer men kiest voor de mediaan, dan hebben extremen geen invloed aangezien de mediaan de middelste waarneming is. Bij de gemiddelde waardering hebben extremen wel invloed. Wanneer al deze dingen kloppen moet alleen de juiste populatie nog benaderd worden. Van deze populatie zal een steekproef genomen worden. De relevante steekproef bestaat uit mensen voor wie er een verandering plaats zal vinden wanneer de situatie van de hypothetische markt zal bestaan.

Ondanks dat voor deze methode gekozen is zijn er ook mogelijke negatieve kanten aan het Contingent Valuation Model. Zo kan het zijn dat mensen onvoldoende geïnformeerd zijn, waardoor de WTP/WTa onjuist aangegeven wordt. Dit effect kan tweeledig zijn. Zo kan er gekozen worden voor een te lage waardering, omdat niet alle alternatieven worden meegenomen in de beslissing. Daarnaast kan er ook een te hoge waardering worden gegeven aan het goed, omdat men onvoldoende op de hoogte is van de werkelijke kosten van het alternatief. In het geval van veerdiensten zal dit nadeel voor een groot deel gecompenseerd zijn, aangezien het merendeel van de mensen een aardige inschatting kan maken de kosten van het alternatief.

Naast deze afwijking geven onderzoekers aan dat de personen die in de steekproef zijn opgenomen een strategisch antwoord kunnen geven op de gestelde vragen. Dit kan voortkomen uit het feit dat dit een meer sociaal verantwoord antwoord is of dat de respondent er voordeel bij heeft wanneer de waarde wordt onder- of overschat (Mitchell & Carson, 1989; Venkatachalam, 2004). Daarnaast kan de manier van interviewen invloed hebben op de antwoorden van respondenten. Om dit effect te beperken is er veel aandacht besteed aan de vragen en de manier waarop deze vragen gesteld zijn.

### **3.1.3 Kwalitatieve aspecten**

Het maatschappelijk belang kent niet alleen kwantitatieve aspecten. Uiteindelijk zijn het de kwalitatieve aspecten die aan de hand van kengetallen gekwantificeerd dienen te worden. Deze kwalitatieve aspecten zijn in te delen naar sociale aspecten, verkeerskundige aspecten, milieueffecten en overige aspecten.

## **Sociale aspecten**

Naast de economische aspecten zijn de sociale effecten van vervoer, misschien wel, de belangrijkste gebleken. We leven in een tijd waarin bijna iedereen afhankelijk is van vervoer. De mate van toegankelijkheid tot bepaalde vervoersmodaliteiten verschilt daarin nogal tussen allerlei soorten mensen. Deze mate van toegankelijkheid kan zorgen voor positieve dan wel negatieve sociale effecten. Het sociaal effect van verkeer wordt als volgt gedefinieerd: "Sociale effecten van verkeer zijn toestandsveranderingen die optreden als gevolg van de bewegingen en / of (potentiële) aanwezigheid van voertuigen op een stuk infrastructuur (of de pure aanwezigheid van infrastructuur), die in positieve of negatieve sfeer invloed uitoefenen op de behoeften van de gemeenschap, groepen binnen de gemeenschap, sociale categorieën en individuen die worden bevredigd op bepaalde bestemmingen" (Boon, Geurs, & van Wee, 2003).

Zoals eerder vermeld zal in dit onderzoek een hypothetische markt worden gecreëerd waarin er geen veerdiensten meer aanwezig zullen zijn. De pure afwezigheid van deze vorm van infrastructuur zal zijn weerslag hebben op individuen, maar ook op hele sociale groepen.

Zoals algemeen bekend is, is in grote delen van Europa sprake van vergrijzing. In vele trendstudies wordt verwacht dat ouderen, zeker buiten de spijtstijden, zullen zorgen voor extra vervoersbewegingen in Nederland (SWOV, 2013). De mate waarin deze mensen toegang hebben tot vervoer speelt een zeer belangrijke rol in hun sociale leven. Daarnaast zijn er groepen die een beperkte mate van toegang hebben tot bepaalde vervoerswijzen, zoals een auto: kinderen, armen, gehandicapten en personen zonder rijbewijs. Voor hen kan een probleem ontstaan wanneer zij niet langer in staat zijn om aan hun behoeften te voldoen (Eenink & Vlakveld, 2013). Een van de belangrijkste componenten die hierin te onderscheiden is, is de bereikbaarheid. Het, hypothetisch gezien, wegvallen van veerdiensten heeft voor de eerder genoemde sociale groep grote impact op hun leven. In veel gevallen zorgen veerdiensten er voor dat de bereikbaarheid van wijken, stadsdelen en dorpen in sterke mate toeneemt waardoor de eerdergenoemde groepen hun behoefte aan vervoer kunnen blijven bevredigen. Mocht dit niet langer mogelijk zijn dan levert dit problemen op voor de maatschappij in zijn geheel.

## **Verkeerskundige aspecten**

Recente studies maken duidelijk dat er steeds meer vraag komt naar mobiliteit (Eenink & Vlakveld, 2013; Kiel & Maurer, 2012; Harms, Jorritsma, 't Hoen, & van de Riet, 2011). Deze studies baseren zich op de ontwikkelingen die plaatsvinden in de samenleving. Zo is er sprake van een individualisering, informalisering en intensivering. De individualisering houdt verband met de toename in eenpersoonshuishoudens. Informalisering en intensivering van de werkomgeving zorgen er voor dat men meer zal gaan reizen aangezien de agenda's steeds vaker vol zitten. Voor veel reizen wordt de auto gebruikt. Naast de uitstapjes voor werk en school wordt er ook een toename gezien in het aantal sociale en recreatieve ritjes. Deze toename van de mobiliteit brengt ook een toename van de verkeersonveiligheid met zich mee. Met de opkomst van de elektrische fiets, waardoor de actieradius van een fietser vergroot wordt, in combinatie met een toename van het autogebruik neemt de verkeersonveiligheid toe. Zeker aangezien vooral de ouderen langer gebruik maken van zowel de auto als de fiets (Harms, Jorritsma, 't Hoen, & van de Riet, 2011). Deze initiële toename van het aantal verkeerskilometers zou verergerd kunnen worden wanneer men niet langer gebruik zou kunnen maken van een veerdienst. Dus bovenop de toename van het aantal verkeerskilometers door een toename van de mobiliteit, komt nog een toename van het aantal verkeerskilometers door het wegvallen van de veerdiensten. Een verhoging van het aantal verkeerskilometers zal leiden tot een toename van congestie en een verslechterde bereikbaarheid.

Meer drukte op de wegen zal gepaard gaan met een toename van het aantal verkeersongevallen. De toename van het aantal ziekenhuisopnames of verkeersdoden is van vele dingen afhankelijk. Zo

hoeft omrijden, wat de toename van de extra voertuigkilometers verklaart, niet te betekenen dat het aantal verkeersongevallen toeneemt. Een sterke afhankelijkheid is de functie die de weg bekleedt. Is de weg gelegen binnen de bebouwde kom dan is de kans op een letselongeval hoger dan wanneer men buiten de bebouwde kom rijdt. Dit is te verklaren aangezien men binnen de bebouwde kom veel meer potentiële slachtoffers tegenkomt dan buiten de bebouwde kom. Daarnaast zijn er in steden en dorpen vaker onoverzichtelijke verkeerssituaties die zouden kunnen leiden tot een ongeval (Dijkstra, 2014). Dat neemt echter niet weg dat er op de wegtypes buiten de bebouwde kom net zo goed verschil zit in de kans op een letselongeval. Voor het huidige onderzoek zal gebruik worden gemaakt van statistische gegevens van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV). Net als in het voorgaande onderzoek zal er gebruik gemaakt worden van het aantal letselongevallen per miljoen voertuigkilometers (SWOV, 2005). De gebruikte cijfers in het vorige en het huidige onderzoek zijn exact hetzelfde. Dit komt doordat er al jaren geen update is gedaan naar de exacte cijfers op dit vlak. Wat wel naar voren komt uit onderzoek van het SWOV is dat de risicocijfers al jaren rond hetzelfde niveau liggen. Om die reden is er toch gebruik gemaakt van deze gedateerde gegevens (SWOV, 2013).

### **Geluidshinder**

De toename van het aantal voertuigkilometers brengt, naast verkeersonveiligheid, ook extra geluidshinder met zich mee. De hinder die ontstaat vanuit geluid is tweeledig. Een toename van geluid kan zorgen voor overlast en het brengt gezondheidsrisico's met zich mee. De overlast kan ontstaan, doordat een toename van het verkeer er voor zorgt dat de mogelijkheid tot ontspanning verkleind wordt of het brengt een gevoel van ongenoegen met zich mee. Geluid kan ook invloed uitoefenen op de gezondheid. Te veel geluid kan zorgen voor gehoorschade, hart- en vaatziekten of de slaap verstoren (Rijksoverheid, 2016). Om een waarde toe te kennen aan de schade van te veel geluid wordt allereerst het aantal geluidbelaste mensen per modaliteit bepaald aan de hand van opgestelde geluidskaarten in Nederland. Vervolgens worden de kosten van geluid bepaald aan de hand van relevante schaduw prijzen. Deze schaduw prijzen worden vermenigvuldigd met het aantal geluidbelaste mensen. Als laatste stap wordt er een gemiddelde berekend door de totale kosten te delen door het aantal reizigerskilometers (Schroten, van Essen, Aarnink, Verhoef, & Knockaert, 2014). Voor dit onderzoek zal echter geen gebruik worden gemaakt van de gemiddelde kosten, maar van de marginale kosten aangezien het hier gaat om de kosten van geluidshinder bovenop de al bestaande hinder. Deze kosten zijn gepubliceerd door de CE Delft in 2014.

### **Milieueffecten**

Naast de directe effecten (letselongevallen en geluidshinder) zijn er ook effecten die minder goed zichtbaar/hoorbaar zijn. Het, hypothetisch, opheffen van de veerdiensten in Nederland zorgt voor een toename van de voertuigkilometers. Een toename van de voertuigkilometers zorgt voor een toename van de emissies die gepaard gaan met wegverkeer. De toename van de emissies van wegverkeer heeft ook invloed op de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit kan worden aangetast door verschillende soorten emissies. In dit onderzoek zal onderscheid gemaakt worden tussen fijnstof, stikstofoxiden, zwaveldioxide en het broeikasgas CO<sub>2</sub>.

Fijnstof is de verzamelnaam voor de uitstoot van een groot aantal vaste stoffen die in de lucht zweven. De afkorting van fijnstof is PM, wat staat voor Particulate Matter. Het merendeel van de tijd wordt de hoeveelheid PM<sub>10</sub> gemeten. De 10 staat voor de doorsnede van het deeltje, in dit geval maximaal 10 micrometer. Er is echter een shift gaande naar het meten van PM<sub>2,5</sub>. Deze deeltjes hebben slechts een doorsnede van 2,5 micrometer, maar blijken schadelijker voor de gezondheid van mensen te zijn dan de deeltjes die groter zijn dan 2,5 micrometer (RIVM, 2013). De zeer kleine deeltjes kunnen verder doordringen in de longen waardoor zij een groter effect op de gezondheid hebben. De toename van het wegverkeer door extra vraag naar mobiliteit is al een probleem. Mocht daar bovenop nog sprake zijn van een toename van het verkeer door het wegvallen van

veerdiensten dan zal dat grote consequenties hebben voor het milieu en voor de gezondheid van mensen. De kleinere deeltjes fijnstof zouden door kunnen dringen tot ver in de longen of zelfs de bloedbaan waar zij ontstekingen zouden kunnen veroorzaken (Milieudefensie, 2015).

Stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) vormen een bouwsteen voor fijnstof en ozon. Een auto stoot tijdens het rijden voornamelijk stikstofmonoxide uit ten gevolge van de verbrandingsprocessen die plaatsvinden in de motor. Stikstofmonoxide is voor mensen slechts zeer beperkt schadelijk. Wanneer stikstofmonoxide echter in de lucht terecht komt wordt het omgezet in stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ). Deze stof is wel schadelijk voor de gezondheid, aangezien het irritatie aan de luchtwegen kan veroorzaken. De toename van de stikstofdioxiden in de lucht zal een schadelijk effect hebben op de gezondheid. Naast de gevolgen voor de gezondheid van de mens draagt stikstofdioxide, samen met zwaveloxide, ook bij tot de vorming van zure regen en smog, wat negatieve gevolgen heeft voor het milieu (Milieudefensie, 2015).

Het wegverkeer heeft weinig invloed op de uitstoot van zwaveldioxide ( $\text{SO}_2$ ). De scheepvaart (en dus ook veerdiensten) heeft daar echter in grotere mate invloed op. Zwaveldioxide zal daarom later in het onderzoek wat meer aandacht krijgen. Zwaveldioxide kan lokaal problemen veroorzaken zoals: ademhalingsproblemen, oogirritatie en longproblemen. Net als stikstofoxide veroorzaakt zwaveldioxide smog en zure regen (Milieudefensie, 2015).

De laatste belangrijke vorm van emissie is kooldioxide. Kooldioxide, beter bekend als  $\text{CO}_2$ , is een van de grote veroorzakers van klimaatverandering. In de afgelopen decennia is er al sprake van de opwarming van de aarde. De  $\text{CO}_2$  concentraties in de atmosfeer zijn nog nooit zo hoog geweest als nu. Ten opzichte van de tijd van de Industriële Revolutie is de temperatuur gemiddeld met 1,5 graad toegenomen. Nederland behoort daarbij tot een van de grootste  $\text{CO}_2$  uitstotende landen van de wereld (Wageningen University, 2016). De sector verkeer en vervoer in Nederland is verantwoordelijk voor meer dan 20% van de totale uitstoot van  $\text{CO}_2$ . Het wegverkeer is echter verantwoordelijk voor bijna 80% van de uitstoot van de sector verkeer en vervoer (CBS, 2015). Wanneer de bereikbaarheid van enkele gebieden verlaagd wordt, door het hypothetisch wegvallen van de veerdiensten, zal men dus extra ver moeten gaan reizen wat zal leiden tot meer uitstoot door wegverkeer. In de onderstaande tabel worden de extra emissies weergegeven.

**Tabel 3.1: Emissies wegverkeer (g/km), per wegtype**

| Emissie          | Bebouwde kom | Buitenwegen | Autosnelwegen | Totaal       |
|------------------|--------------|-------------|---------------|--------------|
| $\text{CO}_2$    | 255          | 170         | 242           | <b>220</b>   |
| $\text{NO}_x$    | 0,6          | 0,4         | 0,7           | <b>0,6</b>   |
| $\text{SO}_2$    | 0,002        | 0,001       | 0,001         | <b>0,001</b> |
| $\text{PM}_{10}$ | 0,023        | 0,012       | 0,017         | <b>0,017</b> |

Bron: (CBS, 2016)

Om de luchtvervuiling en uitstoot van broeikasgassen te verminderen zijn er al grote stappen gezet. Aangezien het terugdringen van emissies in veel gevallen een grensoverschrijdend probleem is, wordt daar zowel op nationaal als op internationaal niveau aan gewerkt. Om de broeikasgassen te verminderen hebben 178 landen het Kyoto-protocol ondertekend om op gezamenlijke basis de uitstoot van  $\text{CO}_2$  te verminderen. Om de luchtvervuiling tegen te gaan zijn er meerdere nationale en internationale initiatieven. Zo heeft de EU het zogenaamde CAFE-programma (Clean Air for Europe) en de National Emission Ceilings richtlijn opgesteld om de luchtverontreiniging op geïntegreerde wijze aan te pakken (Compendium voor de Leefomgeving, 2013).

Om de extra uitstoot van het extra wegverkeer te kwantificeren, wordt gebruik gemaakt van de vervuilingskosten en de preventiekosten die de extra uitstoot met zich mee zou brengen. De vervuilingskosten kunnen verder worden onderverdeeld in gezondheidskosten, schade aan gebouwen en materialen, verlies van landbouwgewassen en impacts op de biodiversiteit. Deze kosten zullen worden gekwantificeerd naar voertuigtype. Voor ieder voertuigtype zal er gebruik worden gemaakt van gewogen kosten per kilometer in eurocenten.

### Overige effecten

Het, hypothetisch, wegvallen van de veerdiensten heeft nog meer impact. De mate van deze impact is echter beperkt in geld uit te drukken. Desondanks is het de moeite waard om deze effecten te noemen.

Veerdiensten voorzien niet alleen in de behoefte tot mobiliteit. Voor sommige mensen is het gebruik maken van de veerdienst de behoefte. Zeker de recreatieve reiziger ontleent er 'nut' aan om te worden overgezet met een veerpont. De overzetting zorgt voor een 'belevens', de beleving die een gebruiker ervaart bij een product of dienst. Wanneer deze belevens op de juiste manier wordt geregisseerd liggen er kansen voor economische output (Pine & Gilmore, 2011). In het hoofdstuk over de recreatieve veerdiensten zal getracht worden deze economische output in kaart te brengen.

De kwalitatieve aspecten, die gepaard gaan met de belevens van een veerdienst, zullen hier verder worden toegelicht.

De kans op **sociale interactie** bij het gebruiken van een veerdienst is groot. De manier van vervoer is langzamer dan andere vormen van vervoer. Het voordeel hiervan is dat men de tijd krijgt om een praatje te starten met een ander. Dit brengt niet alleen voordelen voor de gebruiker met zich mee, maar ook de veerman of de kaartenknipper kan plezier halen uit deze vorm van interactie. Daarnaast is er, vanuit de oudheid al, in de buurt van een veerdienst overal wel een horecagelegenheid te vinden. Dat biedt extra mogelijkheden tot het hebben van sociale interactie.

Naast de mogelijkheid tot sociale interactie biedt de langzamere vorm van vervoer ruimte voor **ontspanning**. Fietzers en wandelaars zien de veerdienst als welkome onderbreking van hun tocht en voor automobilisten biedt het de mogelijkheid om te ontkomen aan de drukte op de snelwegen.

Naast ontspanning kan een veerdienst ook zorgen voor **fysieke inspanning**. Steeds meer veerdiensten maken deel uit van een wandel- of fietsroute. Door het land verspreid zijn er steeds meer 'Rondje Pontje' routes, waarbij men fiets- en wandeltochten kan onderbreken en gebruik kan maken van de veerdiensten. Veel recreatieve reizigers kiezen er dus ook bewust voor om gebruik te maken van de veerdienst.

Zoals al eerder beschreven gaat de geschiedenis van sommige veerdiensten terug naar de Romeinse tijd. Dat betekent dat mensen ook **historische waarde** kunnen ontleenen aan veerdiensten. De gedachte dat eeuwen geleden mensen al gebruik maakten van die veerdienst creëert ook waarde.

## 3.2 Economisch belang

Om het economisch belang van de veerdiensten sector in kaart te brengen is gebruik gemaakt van de Economische Impact Studie methode. De EIS-methode tracht zowel het directe als indirecte belang van een sector te meten. Van origine is de EIS-methode ontwikkeld om de economische effecten van beleidsmaatregelen, investeringsdossiers of strategische beslissingen door te rekenen (Peeters, Joos, Webers, & Lefever, 1999).

### 3.2.1 EIS-methode

Om de sociaaleconomische betekenis van een sector, in dit geval de veerdienstsector, in kaart te brengen is de EIS-methode uitermate geschikt. De vraag die hierin centraal staat is: "wat draagt een sector bij aan de gehele economie en aan een maatschappij?". Zoals eerder benoemd zijn er directe effecten en indirecte effecten. De effecten zijn meetbaar aan de hand van werkgelegenheid, de toegevoegde waarde en de totale productie. De waarde van de totale productie zal in dit onderzoek

uit worden gedrukt in de omzet. Daar moet de kanttekening bij geplaatst worden dat er in dit onderzoek slechts gekeken zal worden naar de directe effecten van veerdiensten.

Het voordeel van de EIS-methode is dat een “bottom-up” aanpak gebruikt wordt. Om een zo duidelijk mogelijk beeld te krijgen van de sector in zijn geheel wordt er op individueel niveau informatie verzameld. Alle individuele informatie wordt vervolgens bij elkaar opgeteld om tot uitspraken te komen voor de gehele sector. Dit zorgt voor een grotere betrouwbaarheid van de cijfers (Peeters, Joos, Webers, & Lefever, 1999). De toegevoegde waarde wordt in dit onderzoek slechts deels gespecificeerd. De berekening van de toegevoegde waarde vergt namelijk veel bedrijfsgevoelige informatie. De aanlevering van, vooral financiële, gegevens wordt niet altijd wenselijk geacht vanuit de sector. Daarnaast is het toerekenen van toegevoegde waarde zeer complex aangezien deze voor veel individuen verschillend kan worden gecategoriseerd. De recreatieve veerdiensten zetten over het algemeen recreatieve en toeristische reizigers over. Het gebruik van een veerdienst heeft invloed op de route van de tocht. De keuze voor die veerdienst is meestal bewust gemaakt. Een deel van de uitgaven op die dagen is daarom toe te schrijven aan de veerdiensten. Bij de berekening van het economisch belang is het dus op beperkte schaal mogelijk om de toegevoegde waarde toe te schrijven aan een veerdienst.

Om tot de vereiste gegevens te komen hebben alle eigenaren van een (of meerdere) veerdiensten een aanbidersenquête toegestuurd gekregen. De financiële vragen in deze enquête blijven beperkt tot de opbrengsten uit kaartverkoop, de eventueel ontvangen subsidie en de totale exploitatiekosten. De totale omzet van de sector wordt gedefinieerd als de optelsom van de opbrengsten uit kaartverkoop per veerdienst. De overige opbrengsten, zoals de verkoop van koffie en thee aan boord, worden niet meegenomen.

De werkgelegenheid wordt uitgedrukt in het aantal personen dat een Full Time Equivalent unit, van 40 uur per week, werkt. Een parttimer die ‘slechts’ 10 uur per week werk verricht voor de veerdienst staat dan gelijk aan 0,25 fte. Veel recreatieve veerdiensten zijn afhankelijk van vrijwilligers. De activiteiten van een vrijwilliger worden, echter niet uitgedrukt in fte’s aangezien zij op vrijwillige basis hun diensten aanbieden. Vrijwilligers krijgen wel een vergoeding voor hun werkzaamheden. Per uur kan dat € 4,50 opleveren, met een maximum van € 150 per maand en € 1.500 op jaarbasis (Belastingdienst, 2016).

### 3.3 Conclusie

In dit hoofdstuk is het ‘belang’ van veerdiensten gekwalificeerd en zijn er methoden aangereikt om dit te kwantificeren. Het belang van een veerdienst is tweeledig. Er is zowel een maatschappelijk als een economisch belang. Een veerdienst vertegenwoordigt een maatschappelijk belang aangezien deze een behoefte van meerdere mensen bevredigt. Het maatschappelijk belang bestaat vervolgens uit een direct en een indirect effect.

Aan de hand van een Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse kunnen alle directe effecten worden gewaardeerd. In dit onderzoek wordt gekozen voor de Contingent Valuation Method. Aan de hand van deze methode kunnen zowel de prijsbare als niet-prijsbare waarden gekwantificeerd worden. In de Contingent Valuation Methode wordt voor de niet-prijsbare waarden een hypothetische markt gecreëerd waarin een bepaald goed of dienst al dan niet aanwezig zal zijn. De relevante doelgroep krijgt vervolgens een enquête voorgelegd waarin de gevolgen van de hypothetische situatie gewaardeerd worden. Uiteindelijk vloeit daar een Willingness to Pay (WTP) of een Willingness to Accept (WTA) uit. Deze waarde vertegenwoordigt de waarde die een individueel persoon bereid is te betalen voor het gecreëerde goed (WTP) of het is het bedrag waar een individu mee gecompenseerd dient te worden om niet langer gebruik te kunnen maken van een goed.

In de gecreëerde markt zijn de veerdiensten niet langer aanwezig. Deze situatie heeft effect op de bereikbaarheid en mobiliteit van enkele personen. De effecten die gepaard gaan met het wegvallen van een veerdienst zijn onder te verdelen in sociale-, verkeerskundige- en milieueffecten. Het wegvallen van een veerdienst leidt tot een sterke toename van het aantal voertuigkilometers in Nederland. Het resultaat van deze extra voertuigkilometers zorgt voor een toename van de verkeersonveiligheid, wat zal worden uitgedrukt in een toename van het aantal letselongevallen, en de geluidshinder. Daarnaast zal er sprake zijn van een toename van de emissies, wat negatieve gevolgen heeft voor het milieu. Deze kosten zullen gekwantificeerd worden aan de hand van de preventie- en vervuilingkosten.

Om het economisch belang van de sector te kwantificeren zal gebruik worden gemaakt van de Economische Impact Studie methode. Deze methode richt zich op drie pijlers; werkgelegenheid, de omzet en de toegevoegde waarde. Kenmerkend voor de EIS-methode is dat deze gebruik maakt van de bottom-up methode. Op individuele basis (per veerdiensteigenaar) wordt informatie verzameld, om deze vervolgens bij elkaar op te tellen. In dit onderzoek zal vooral gekeken worden naar de werkgelegenheid en de omzet. De werkgelegenheid wordt uitgedrukt in Full Time Equivalent unit en de omzet is gedefinieerd als de inkomsten uit kaartverkoop.



## 4. Utilitaire veren

### 4.1 Het economisch belang van utilitaire zoete veren

Het economisch belang van utilitaire veerdiensten in Nederland wordt in dit rapport besproken op basis van het directe economische belang. Het direct economische belang bestaat in dit geval uit het aantal overgezette personen per jaar, de omzet die gerealiseerd is door de veerdiensten en het aantal personen dat werkzaam is in de sector (op basis van fte's). In dit hoofdstuk worden alleen de utilitaire zoete veren besproken. Een utilitaire veerdienst is een veerdienst die (bijna) het gehele jaar in de vaart is. Karakteriserend voor deze veren is dat ze, over het algemeen, voornamelijk gebruikt worden door forenzen of scholieren. In dit hoofdstuk zal er onderscheid gemaakt worden tussen verschillende typen utilitaire veerdiensten. Dit zal gebeuren op basis van rechtsvorm, betalingsnorm en type veerdienst. De gehanteerde methode wordt in de volgende paragraaf besproken.

#### 4.1.1 Methode

Nederland telt in totaal 313 veerdiensten. In het onderzoek is getracht alle veerdiensten te betrekken. In dit hoofdstuk zullen echter alleen de utilitaire veren aan bod komen om een goede vergelijkbaarheid te houden met de voorgaande onderzoeken uit 2004 en 2010 (Oostinjen, 2004; Den Hartogh, 2010). In deze steekproef is er voor gekozen om de veerdiensten op te nemen die het gehele jaar in de vaart zijn. Er zijn echter een paar veerdiensten buiten beschouwing gelaten. De veerdiensten die de lijndienst naar Engeland onderhouden zijn niet opgenomen in de steekproef. Deze veerdiensten varen immers over zee en niet over de binnenwateren. In dit hoofdstuk zijn de zelfbedieningsveren ook niet opgenomen. Deze veerdiensten kunnen wel het gehele jaar worden gebruikt, maar doordat deze veren over het algemeen gratis zijn en er geen personeel aanwezig is valt hun economisch belang moeilijk te duiden. Desondanks zullen deze veerdiensten later nog besproken worden.

Het aantal zoete veerdiensten dat wel tot de steekproef behoort, is vastgesteld op 94. Ten opzichte van zes jaar geleden is dat aantal toegenomen met één veerdienst. Dit geringe verschil van één veerdienst wil niet zeggen dat er verder geen mutaties plaats hebben gevonden. Alle 94 veerdiensten hebben per email, voor zover aanwezig, een aanbiedersenquête toegestuurd gekregen. Aan de hand van deze enquêtes kan het directe economische belang van veerdiensten worden uitgedrukt. In een later stadium wordt dezelfde enquête gebruikt om te kijken hoe veerdiensten omgaan met duurzaamheid, zowel financieel als milieubewustzijn, en marktontwikkeling. Het responspercentage voor de zoete veren ligt op 85%. Ten opzichte van zes jaar geleden is er sprake van een verhoging van de respons (toen 69%); de respons is echter niet zo hoog als in 2004 (97%). De aanbieders die de enquête niet ingevuld hebben, hebben (telefonisch) aangegeven dat het onderzoek voor hen geen waarde heeft. Om toch tot cijfers van de gehele sector te komen is voor de ontbrekende veerdiensten een schatting gemaakt van de omzet, het aantal overgezette personen per jaar en het aantal werkzame personen uitgedrukt in fte's. Deze schattingen zijn gedaan op basis van de voorgaande onderzoeken en informatie die elders beschikbaar is, bijvoorbeeld aan de hand van krantenartikelen en andere nieuwsberichten. Door te kijken naar de modaliteiten die kunnen worden overgezet, de locatie van de veerdienst en door te werken met gemiddeldes is de ophoging gedaan. Daarnaast is gekeken naar de tariefstructuur, waarmee een gemiddelde prijs van een kaartje is berekend.

Wat opvalt, is dat sommige aanbieders de enquête niet volledig hebben ingevuld. De verklaring hiervoor kan gevonden worden in het feit dat sommige aanbieders de vragen over financiële aspecten als 'te bedrijfsgevoelig' beschouwen. Ten opzichte van de voorgaande onderzoeken is getracht dat probleem te voorkomen door de vragen over de financiële aspecten iets anders te stellen. In plaats van exacte gegevens te verstrekken konden aanbieders in een bandbreedte aangeven in hoeverre de omzet en de exploitatiekosten met elkaar correspondeerden. Achteraf

gezien bleek deze aanpak niet het gewenste resultaat te hebben, aangezien er nog steeds aanbieders waren die deze informatie niet wilden delen. Dit probleem is opgelost door de omzet, exploitatiekosten en de verhouding daartussen te schatten. Deze schattingen zijn vervolgens voorgelegd aan enkelen exploitanten ter verificatie. Op deze manier kunnen er toch betrouwbare uitspraken gedaan worden voor de gehele sector.

Om een duidelijk beeld van de gehanteerde methode te krijgen zal deze stap voor stap toegelicht worden. Allereerst zal er, net als in de voorgaande onderzoeken een uitsplitsing gemaakt worden tussen 'gewone' veren, waarbij nog een verdere uitsplitsing gemaakt kan worden tussen autoveren en fiets-voetveren, en OV-veren. Daarnaast zal er een uitsplitsing zijn tussen de betaalde en gratis veerdiensten.

#### 4.1.2 Direct economisch belang

Allereerst zullen de gegevens, die verstrekt zijn door de aanbieders, weergegeven worden. Zoals eerder beschreven zal het hierin gaan om het aantal overgezette personen, de omzet en het aantal fte (tabel 4.1 en 4.2). Vervolgens zullen de opgehoogde gegevens worden weergegeven (tabel 4.3 en 4.4).

**Tabel 4.1: Geretourneerde enquêtes (betaalde veerdiensten) t.o.v. totale steekproef utilitaire veren**

|                     |                 | Populatie | Gereageerd | Overgezette personen per jaar | Omzet (€)         | Fte           |
|---------------------|-----------------|-----------|------------|-------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Gewone veren</b> | Autoveren       | 50        | 41         | 20.163.500                    | 20.096.225        | 253,85        |
|                     | Fiets-voetveren | 20        | 16         | 1.857.000                     | 2.332.815         | 50,8          |
| <b>OV-veren</b>     | Fiets-voetveren | 10*       | 10         | 2.605.000                     | 7.700.000         | 121           |
| <b>Totaal</b>       |                 | <b>80</b> | <b>67</b>  | <b>24.625.500</b>             | <b>30.129.040</b> | <b>425,65</b> |

*\* Aquabus NV is één exploitant die voorziet in acht verschillende veerdienstverbindingen. Vandaar dat dit aantal gestegen is ten opzichte van de voorgaande twee onderzoeken.*

**Tabel 4.2: Geretourneerde enquêtes (gratis veerdiensten) t.o.v. totale steekproef utilitaire veren**

|                     |                 | Populatie | Gereageerd | Overgezette personen | Omzet (€) | Fte          |
|---------------------|-----------------|-----------|------------|----------------------|-----------|--------------|
| <b>Gratis veren</b> | Autoveren       | 3         | 3          | 1.500.000            | 0         | 25           |
|                     | Fiets-voetveren | 11        | 9          | 16.165.000           | 0         | 79,5         |
| <b>Totaal</b>       |                 | <b>14</b> | <b>12</b>  | <b>17.665.000</b>    | <b>0</b>  | <b>104,5</b> |

Zoals te zien is ontbreken in bijna alle categorieën enkele veerdiensten. Daarom zijn de ontbrekende waarden geschat op basis van gemiddeldes, wat geleid heeft tot de volgende opgehoogde kengetallen. De OV-veren in de steekproef vallen allemaal in de categorie fiets-voetveren.

**Tabel 4.3: Direct economisch belang betaalde zoete veren, na ophoging**

|                     |                 | Populatie | Overgezette personen per jaar | Omzet (€)         | Fte           |
|---------------------|-----------------|-----------|-------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Gewone veren</b> | Autoveren       | 50        | 22.913.500                    | 23.193.475        | 292,85        |
|                     | Fiets-voetveren | 20        | 2.326.500                     | 2.666.065         | 64,8          |
| <b>OV-Veren</b>     |                 | 10        | 2.605.000                     | 7.700.000         | 121           |
| <b>Totaal</b>       |                 | <b>80</b> | <b>27.845.000</b>             | <b>33.559.540</b> | <b>478,65</b> |

**Tabel 4.4: Direct economisch belang van de gratis zoete veren, na ophoging**

|                     |                 | Populatie | Overgezette personen | Omzet (€) | Fte          |
|---------------------|-----------------|-----------|----------------------|-----------|--------------|
| <b>Gratis veren</b> | Autoveren       | 3         | 1.500.000            | 0         | 25           |
|                     | Fiets-voetveren | 11        | 16.865.000           | 0         | 86,5         |
| <b>Totaal</b>       |                 | <b>14</b> | <b>18.365.000</b>    | <b>0</b>  | <b>111,5</b> |

In de tabellen is te zien dat op jaarbasis bijna 28 miljoen mensen gebruik maken van de betaalde veerverbindingen in Nederland die het gehele jaar in bedrijf zijn. Voor de gratis veerdiensten ligt dit aantal op ruim 18 miljoen mensen. In totaal worden er op jaarbasis dus ruim 46,2 miljoen mensen overgezet door deze veerdiensten. Ten opzichte van 2010 is dit een toename van 13,8 miljoen extra gebruikers van deze veerdiensten. Daar moet de kanttekening bij geplaatst worden dat deze toename voor een groot deel wordt veroorzaakt door een extreme toename van het aantal gebruikers van de gratis veerdiensten. De analyse over de financiële positie van de veerdiensten in Nederland zal uitgesplitst worden op basis van veerdiensttype (een autoveer of fiets-voetveer) en eigendomsstructuur (particulier, gemeentelijk, provinciaal of rijks). In deze analyse zal een vergelijking worden gemaakt met de voorgaande twee onderzoeken.

#### 4.1.3 Subsidie

Uit tabel 4.1 en 4.2 blijkt dat op jaarbasis ruim 42 miljoen mensen worden overgezet door veerdiensteigenaren die de aanbiedersenquête hebben ingevuld. Na ophoging is dit aantal vastgesteld op 46,2 miljoen personen. De betaalde veerdiensten, die de enquête hebben geretourneerd, hebben daarbij een omzet uit kaartverkoop van € 30,1 miljoen gerealiseerd. Na ophoging ligt dit aantal op € 33,6 miljoen. Ondanks dat de veerdiensten gezamenlijk een substantiële omzet weten te draaien zijn 42 veerdiensten afhankelijk van subsidie. De subsidie wordt op verschillende manieren aan een veerdienst verstrekt:

- Afdekking van het exploitatietekort
- Suppletie op basis van de behaalde opbrengsten en/of aantal overgezette personen
- Vaste subsidiebijdrage op basis van aanbodcriteria
- Eenmalige investeringssubsidie in infrastructuur

Subsidie blijkt belangrijk te zijn in de exploitatie van veerdiensten. Voor de veerdiensten die gratis aangeboden worden is dat evident. De kosten die gemaakt worden zullen echter betaald dienen te worden. Als gemeentes een veerdienst gratis aanbieden zullen de kosten die daarmee gepaard gaan worden gezien als subsidie. In het geval van de Bergsche Maasveren is sprake van een schenking van

‘een bruidsschat’ door Rijkswaterstaat verleend waarbij de afspraak is gemaakt dat de drie veerdiensten gedurende 30 jaar gratis aangeboden dienen te worden. Deze veerdiensten geven aan geen exploitatietekort te hebben.

Betaalde veerdiensten vragen in veel gevallen een vaste subsidiebijdrage aan of krijgen een subsidie om het exploitatietekort af te dekken. Veerdiensteigenaren die een vaste subsidiebijdrage krijgen kunnen ondanks deze bijdrage ‘gewoon’ een positief exploitatieresultaat realiseren aan het eind van het jaar. De subsidieverstrekker onderkennen in dit geval het belang van deze veerdienst voor de regio en zijn bereid daar een bijdrage aan te leveren. Door de bijdrage te beperken heeft de exploitant van de veerdienst voldoende motief om te zorgen voor een financieel gezonde veerdienst. Afhankelijk van het resultaat dat de exploitant behaalt is sprake van een exploitatietekort.

Veerdiensten die een subsidie moeten aanvragen om een tekort af te dekken hebben logischerwijs te maken met een exploitatietekort.

Veerdiensten die varen op basis van de Wet Openbaar Vervoer ontvangen elk jaar een exploitatiebijdrage om de dienst aan te bieden. Op basis van een concessie heeft de exploitant het recht gekregen om de veerdienst op die plaats aan te bieden. In deze concessie heeft men aangegeven hoeveel geld men jaarlijks kwijt denkt te zijn om de veerdienst te exploiteren. De exploitatiebijdrage vanuit de overheid zorgt er voor dat de aanbieder van de veerdienst onder de kostprijs zijn dienst aan kan bieden. Dat neemt niet weg dat een aanbieder van een OV-dienst een positief exploitatieresultaat kan draaien wanneer de kosten onder de jaarlijkse bijdrage blijven.

#### 4.1.4 Financiële positie per categorie

De financiële analyse per categorie is gemaakt op basis van de verstrekte gegevens uit de aanbidersenquête. De veerdiensten die de enquête niet geretourneerd hebben zijn buiten beschouwing gelaten aangezien betrouwbare informatie over de exploitatiekosten ontbreekt. Uit de aanbidersenquête blijkt dat 35 veerverbindingen kampen met een exploitatietekort. Bij de 35 veerdiensten zijn de gratis veren inbegrepen. Aangezien er bij de gratis veren bewust voor gekozen is om ze op deze manier te exploiteren zal het tekort van deze veerdiensten niet in de totaalrekening worden meegenomen. Wanneer het aantal gratis veerdiensten niet wordt meegerekend zijn er 23 veerdiensten over die kampen met een tekort. Hierbij moet echter de kanttekening worden gemaakt dat door de opzet van het onderzoek sprake kan zijn van een iets vertekend beeld.

Eigenaren/exploitanten met meerdere veerdiensten hadden de optie om de vragenlijst per verbinding in te vullen of voor alle veerdiensten tegelijk. Drie gemeentelijke veerdiensteigenaren, gezamenlijk goed voor tien veerverbindingen, geven aan een negatief exploitatieresultaat te hebben. Dit tekort vloeit voort uit de exploitatie van alle veerdiensten samen. Het kan dus zo zijn dat enkele veerverbindingen wél een positief resultaat hebben behaald. Afgaande op de informatie uit de voorgaande onderzoeken kan geconcludeerd worden dat zeven van deze tien verbindingen vermoedelijk met een exploitatietekort kampen. Bij de overige drie verbindingen kan dit niet worden vastgesteld; de veerdiensteigenaren wilden geen extra financiële gegevens delen. Omgekeerd is het ook mogelijk dat er eigenaren zijn die, over het geheel genomen, een positief resultaat behalen, maar waarbij er bij enkele verbindingen wel sprake is van een tekort. Het exacte aantal veerdiensten dat kampt met een tekort is daardoor niet te duiden.

In totaal wordt door de veerdiensten met een negatief exploitatieresultaat een verlies geleden van € 6.589.699. Dit bedrag is exclusief gratis veerdiensten. In het negatieve exploitatieresultaat zijn de OV-veren wel opgenomen, echter op basis van de subsidie die zij verkrijgen wordt dit resultaat, van € 4.945.000 negatief, al grotendeels verholpen. De OV-veren geven dan ook aan dat zij niet kampen met een exploitatietekort. Mochten deze veren niet meegenomen worden dan blijft een negatief resultaat over van € 1.644.699. Wat opvalt, is dat slechts drie particuliere veerdiensteigenaren een exploitatietekort hebben.

Om een verdere uitsplitsing te krijgen van de financiële positie van de veerdiensten zullen deze per categorie worden behandeld. Net als in de voorgaande onderzoeken is er, omwille van de vergelijkbaarheid, voor gekozen om de omzet en exploitatiekosten per persoon te berekenen. Om de betrouwbaarheid van deze cijfers zo groot mogelijk te houden, zal in de vergelijking alleen gebruik worden gemaakt van de gegevens uit de geretourneerde enquêtes.

### Autoveren

In de categorie autoveren zijn drie eigendomsstructuren te onderscheiden: particulier, gemeentelijk en provinciaal. In deze uitsplitsing wordt alleen gebruik gemaakt van de veerdiensten die de aanbiederse enquête hebben geretourneerd. De gratis veerdiensten zijn niet meegenomen, aangezien zij geen inkomsten uit kaartverkoop hebben, maar wel exploitatiekosten hebben. Dit zou leiden tot scheve resultaten.

**Tabel 4.5: particuliere autoveren**

| Particuliere autoveren                  | 2015/2016  |
|-----------------------------------------|------------|
| Aantal veerdiensten                     | 23         |
| Aantal fte                              | 135,55     |
| Overgezette personen                    | 14.188.500 |
| Overgezette personen per fte            | 104.674    |
| Opbrengst per overgezet persoon         | € 0,93     |
| Exploitatiekosten per overgezet persoon | € 0,85     |

Over het algemeen gezien is sprake van een positief bedrijfsresultaat bij de particuliere autoveren. In totaal worden bijna 14,2 miljoen mensen overgezet door deze veerdiensten. Het overzetten van dit aantal personen wordt gedaan door 135,55 fte's. Dat betekent dat per fte bijna 105.000 personen worden overgezet. Daarmee zijn de particuliere autoveren het meest efficiënt van alle veerdiensten. De opbrengst per overgezet persoon in deze subgroep is € 0,93. Zoals eerder vermeld is dit de opbrengst uit de kaartverkoop. De exploitatiekosten per overgezet persoon bedragen € 0,85.

**Tabel 4.6: Gemeentelijke autoveren**

| Gemeentelijke autoveren                 | 2016      |
|-----------------------------------------|-----------|
| Aantal veerdiensten                     | 16        |
| Aantal fte                              | 97,3      |
| Overgezette personen                    | 4.965.000 |
| Overgezette personen per fte            | 51.028    |
| Opbrengst per overgezet persoon         | € 1,21    |
| Exploitatiekosten per overgezet persoon | € 1,41    |

Voor de gemeentelijk autoveren geldt dat zij met 97,3 fte's bijna 5 miljoen mensen overzetten op jaarbasis. Per fte worden dus net iets meer dan 51.000 mensen overgezet. Gemiddeld gezien is de efficiëntie van een gemeentelijk veer de helft lager dan bij een particulier autoveer. De opbrengst per overgezet persoon ligt echter wel hoger dan bij een particulier autoveer (€ 1,21 ten opzichte van € 0,93). Daar staat tegenover dat de gemeentelijke autoveren hogere exploitatiekosten per persoon hebben (€ 1,41 ten opzichte van € 0,85). Dit verschil is te

verklaren aangezien zij mogelijk minder efficiënt werken dan de particuliere autoveren. Een andere verklaring is dat de gemeentes over het algemeen gezien een andere toerekening van kosten hebben dan de overige veren. Gemeentes rekenen mogelijk extra overheadkosten toe aan veerdiensten. Zo valt ook het onderhoud aan de toegangswegen en de veerstoepen onder de kosten van de veerdienst. Als deze kosten niet meegerekend worden dan blijken de gemeentelijke veerdiensten een stuk minder verlieslijdend te zijn.

De twee provinciale veerdiensten zetten net iets meer dan één miljoen mensen over per jaar. Daar hebben zij 21 fte's voor nodig, wat een efficiëntie oplevert van 48.000 overgezette personen per fte. Daarmee zijn zij de minst efficiënte aanbieders van autoveren. Dat is terug te zien in de opbrengst per persoon. Deze is met € 0,89 het laagst van alle autoveren. De exploitatiekosten zijn met € 1,03 per persoon niet de hoogste, wat voor een deel verklaard kan worden door de extra toerekening die gemeentelijke veren doen. De provinciale veerdiensten zullen zowel aan de kosten- als aan de batenzijde betere prestaties moeten gaan leveren om tot een positief bedrijfsresultaat te komen.

**Tabel 4.7: Provinciale autoveren**

| <b>Provinciale autoveren</b>            | <b>2015/2016</b> |
|-----------------------------------------|------------------|
| Aantal veerdiensten                     | 2                |
| Aantal fte                              | 21               |
| Overgezette personen                    | 1.010.000        |
| Overgezette personen per fte            | 48.095           |
| Opbrengst per overgezet persoon         | € 0,89           |
| Exploitatiekosten per overgezet persoon | € 1,03           |

## Fiets-Voetveren

De categorie fiets-voetveren kent twee verschillende eigendomsvormen: particulier en gemeentelijk. Daarnaast kent deze categorie nog Openbaar Vervoer veren. Deze fiets-voetveren zullen apart besproken worden. De provincie en Metropoolregio zijn de verleners van de OV-concessie.

Tabel 4.8: Particuliere fiets-voetveren

| Particuliere fiets-voetveren            | 2015/2016 |
|-----------------------------------------|-----------|
| Aantal veerdiensten                     | 4         |
| Aantal fte                              | 11,3      |
| Overgezette personen                    | 506.500   |
| Overgezette personen per fte            | 44.823    |
| Opbrengst per overgezet persoon         | € 0,99    |
| Exploitatiekosten per overgezet persoon | € 0,97    |

De vier particuliere fiets-voetveren zijn op jaarbasis goed voor ruim 506.000 overzettingen, waarbij werkgelegenheid wordt geboden aan 11,3 fte. Per fte worden er bijna 45.000 personen overgezet. Net als bij de autoveren zijn de particuliere bedrijven het meest effectief. De opbrengst per persoon is gelijk aan € 0,99. Met deze opbrengst valt er gemiddeld genomen slechts een zeer bescheiden positief bedrijfsresultaat te behalen, aangezien de exploitatiekosten per persoon gelijk zijn aan € 0,97.

De gemeentelijke fiets-voetveren zetten gezamenlijk jaarlijks ruim 1,35 miljoen mensen over. Deze twaalf veerdiensten bieden werkgelegenheid aan 39,5 fte. Per fte worden er ruim 34.000 personen overgezet. Net als bij de autoveren ligt de opbrengst per persoon bij gemeentelijke veerdiensten hoger dan bij de particuliere veerdiensten (€ 1,32 ten opzichte van € 0,99), maar ook hier zien we dat de exploitatiekosten per persoon hoger liggen. De verklaring voor deze verschillen kan wederom toegewezen worden aan de lagere efficiëntie en de andere toerekening van kosten.

Tabel 4.9: Gemeentelijke fiets-voetveren

| Gemeentelijke fiets-voetveren           | 2015/2016 |
|-----------------------------------------|-----------|
| Aantal veerdiensten                     | 12        |
| Aantal fte                              | 39,5      |
| Overgezette personen                    | 1.350.500 |
| Overgezette personen per fte            | 34.190    |
| Opbrengst per overgezet persoon         | € 1,32    |
| Exploitatiekosten per overgezet persoon | € 1,53    |

### Openbaar vervoer veerdiensten

Zoals eerder vermeld kent Nederland drie aanbieders van OV-veren: Westerschelde Ferry, RET en Aquabus NV. Samen zijn zij goed voor tien veerverbindingen. Gezamenlijk zetten zij op jaarbasis ruim 2,6 miljoen mensen over, waarbij zij gebruik maken van 121 fte's. Per fte zetten zij 'slechts' 21,5 duizend mensen over. Daarmee zijn zij de minst efficiënte aanbieders van veerdiensten. De opbrengst per persoon is echter een stuk hoger dan bij alle andere veerdiensten. Dit heeft te maken met de afstand die afgelegd dient te worden door deze veerdiensten. Hoe langer, qua afstand, men gebruik maakt van de dienst des te hoger de prijs. De exploitatiekosten per persoon liggen ook substantieel hoger dan bij de overige veerdiensten. Ook hier speelt de afstand een rol, maar de belangrijkste oorzaken liggen in de keuze voor het materieel en het aantal mensen in loondienst.

Tabel 4.10: Openbaar Vervoer veerdiensten

| OV-veren                                | 2015/2016 |
|-----------------------------------------|-----------|
| Aantal veerdiensten                     | 10        |
| Aantal fte                              | 121       |
| Overgezette personen                    | 2.605.000 |
| Overgezette personen per fte            | 21.529    |
| Opbrengst per overgezet persoon         | € 2,96    |
| Exploitatiekosten per overgezet persoon | € 4,73    |

De OV-veren maken gebruik van Catamarans en Swath-vaartuigen. Deze vaartuigen zijn een stuk duurder in de exploitatie, mede vanwege de motoren die voor de aandrijving zorgen. Deze vaartuigen kunnen een snelheid halen van 40 km/h, waarvoor motoren met hogere vermogens vereist zijn. Daarnaast hebben OV-veren veel meer mensen aan de wal werken dan reguliere veerdiensten. Dat komt doordat een OV-dienst een grote klantenservice heeft vergeleken met de andere veren. Een OV-dienst maakt gebruik van de OV-chipkaart. Het gebruik van deze kaart levert nog wel eens problemen op,

waarvoor een klantenservice gebeld wordt. Daarnaast is een OV-dienst verplicht om actuele reisinformatie te delen met zijn reizigers (Rijksoverheid, 2009). De extra IT-voorzieningen creëren extra werkgelegenheid aan de wal.

#### 4.1.5 Vergelijking met voorgaande rapporten

De totale kengetallen, dus na ophoging, staan beschreven in tabel 4.3 en 4.4. Gezien het feit dat er, zowel in dit rapport als in het rapport uit 2010, ophogingen gedaan zijn kunnen alleen de totalen met elkaar vergeleken worden. Het aantal overgezette personen blijkt sterk gestegen, van 32,4 miljoen naar 46,2 miljoen. Dit is voornamelijk te verklaren aan de hand van de enorme stijging van het aantal overzettingen door de gratis fiets-voetveren. In Amsterdam zijn er enkele gratis veerdiensten bijgekomen, vanwege de ontwikkeling van Amsterdam Noord. Daarnaast is een toename te zien in het aantal overgezette personen bij de betaalde auto- en fiets-voetveren. Ondanks de toename van het aantal OV-veerverbindingen is het aantal overgezette personen in die categorie gedaald.

De stijging van het aantal overgezette personen heeft er ook voor gezorgd dat de totale omzet toegenomen is. Door een verschil in respons, ten opzicht van de voorgaande onderzoeken, is het niet mogelijk om per eigendomsstructuur uitspraak te doen. Er kunnen echter wel per modaliteit en verschijningsvorm uitspraken worden gedaan. De resultaten ten opzichte van de voorgaande onderzoeken zijn weergegeven in tabel 4.11.

Tabel 4.11: Vergelijking direct economisch belang

|                       |                     |                 | Populatie |           |           | Aantal overgezette personen per jaar (in miljoenen) |             |             | Omzet (x miljoen euro) |             |             | Fte        |            |            |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
|                       |                     |                 | 2015      | 2009      | 2004      | 2015                                                | 2009        | 2004        | 2015                   | 2009        | 2004        | 2015       | 2009       | 2004       |
| <b>Betaalde veren</b> |                     |                 |           |           |           |                                                     |             |             |                        |             |             |            |            |            |
|                       | <b>Gewone veren</b> | Auto-veren      | 50        | 50        | 50        | 22,9                                                | 18,7        | 20          | 23,2                   | 20,7        | 16,4        | 293        | 311        | 352        |
|                       |                     | Fiets-voetveren | 20        | 27        | 17        | 2,3                                                 | 2,2         | 1,6         | 2,6                    | 1,8         | 1,3         | 65         | 75         | 54         |
|                       | <b>OV-veren</b>     | Fiets-voetveren | 10        | 7         | 5         | 2,6                                                 | 2,9         | 2,8         | 7,7                    | 4,9         | 3,7         | 121        | 142        | 151        |
| <b>Gratis veren</b>   |                     |                 |           |           |           |                                                     |             |             |                        |             |             |            |            |            |
|                       |                     | Auto-veren      | 3         | 3         | 3         | 1,5                                                 | 1,5         | 0,9         | 0                      | 0           | 0           | 25         | 16         | 16         |
|                       |                     | Fiets-voetveren | 11        | 6         | 7         | 16,9                                                | 7,1         | 7,5         | 0                      | 0           | 0           | 87         | 68         | 68         |
| <b>Totaal</b>         |                     |                 | <b>94</b> | <b>93</b> | <b>82</b> | <b>46,2</b>                                         | <b>32,4</b> | <b>32,8</b> | <b>33,5</b>            | <b>27,4</b> | <b>21,5</b> | <b>591</b> | <b>612</b> | <b>641</b> |

De betaalde autoveren zetten per jaar bijna 23 miljoen mensen over. Dat is een stijging van ruim 4 miljoen overgezette personen. Door de stijging van het aantal overgezette personen is de totale omzet ook gestegen, echter met 'slechts' 2,5 miljoen. Hieruit blijkt dat de opbrengst per overgezet persoon gemiddeld genomen gedaald is (van € 1,11 in 2010 naar € 1,01 in 2016). Tegenover de stijging van het aantal reizigers staat een daling van de werkgelegenheid. Hieruit kan men concluderen dat de veerdiensten efficiënter zijn gaan werken ten opzichte van het onderzoek uit 2010.

De betaalde fiets-voetveren zijn er in aantal verbindingen op achteruit gegaan: van 27 naar 20. Desondanks is er een stijging waar te nemen in het aantal personen dat per jaar wordt overgezet. Naast de toename van het aantal overgezette personen is er ook een stijging van de omzet waar te nemen. Deze veerdiensten hebben meer reizigers aan weten te trekken en hebben daarnaast de marge per overgezet persoon weten te verhogen ten opzichte van 2010. Mede door de afname van het aantal veerdiensten is de werkgelegenheid afgenomen bij de betaalde fiets-voetveren. Door een gebrek aan informatie uit 2010 kan er geen uitspraak worden gedaan over de efficiëntie.

Het aantal OV-veerverbindingen is toegenomen van zeven naar tien. Ondanks een toename van de verbindingen is er sprake van een daling van het aantal passagiers. Dit is deels te verklaren door de het verdwijnen van de Fast Flying Ferry in Amsterdam. De aanbieder van de Fast Flying Ferry, Aqualiner, is vervolgens gevraagd om zijn diensten aan te bieden in Rotterdam. Vervolgens zijn Waterbus, aanbieder van de verbindingen tussen Dordrecht en Rotterdam en de Drechtsteden, en Aqualiner samen opgegaan in Aquabus BV. Dankzij het verdwijnen van Fast Flying Ferry en het samengaan van Waterbus en Aqualiner, is het aantal fte's bij de OV-veren afgenomen, desondanks is de werkgelegenheid relatief hoog bij de OV-veren.

De gratis autoveren, aangeboden door Bergsche Maasveren, zetten net als in 2010 1,5 miljoen mensen over. In tegenstelling tot het voorgaande onderzoek is het aantal fte gestegen van 16 naar 25. Ook bij de gratis fiets-voetveren is het aantal fte toegenomen. Een toename van het aantal veerverbindingen, van 6 naar 11, is hier een van de oorzaken van. De opkomst van Amsterdam Noord heeft hier veel invloed op. Doordat Amsterdam Noord zich in hoog tempo ontwikkeld heeft zijn er verbindingen bijgekomen en is het aantal overgezette personen per jaar ook sterk toegenomen. In de toekomst verwacht men een verdere groei van het aantal overzettingen in Amsterdam (Gemeente Amsterdam, 2015).

## 4.2 Het maatschappelijk belang van utilitaire zoete veren

In deze paragraaf wordt het maatschappelijk belang van de utilitaire zoete veren besproken, zowel kwantitatief als kwalitatief. Voor de kwantificering zal er gebruik worden gemaakt van de Contingent Valuation Method. Daarna zal aan de hand van kwalitatieve aspecten uitspraken worden gedaan over het belang van deze veren.

### 4.2.1 Methode

Om het maatschappelijk belang van de veerdiensten te kwantificeren is een hypothetische markt opgesteld waarin er geen veerdiensten aanwezig zijn. Wat dat voor effect heeft op de gebruiker van de veerdienst wordt bepaald aan de hand van de gebruikersenquête. Om een vergelijking te maken met de voorgaande twee onderzoeken is er voor gekozen om dezelfde aspecten aan bod te laten komen. Om voldoende respons te genereren zijn de veerdiensten benaderd om, zowel in real life als online, de enquête aan te bieden. Op deze manier is er verspreid over het gehele land respons gegenereerd, waardoor de representativiteit toeneemt. In totaal zijn van 54 verschillende veerdiensten enquêtes binnen gekomen. De geretourneerde enquêtes vormen een steekproef die representatief is voor alle veerdienstgebruikers.

In de steekproef gaan we er vanuit dat verspreid over de gehele week geënquêteerd is. Om te testen of dit ook daadwerkelijk het geval is geweest, wordt een Chi square test gedaan. In totaal zijn er 1287 enquêtes ingevuld. Van deze 1287 zijn 122 niet voldoende ingevuld. Van deze enquêtes kon geen gebruik worden gemaakt: blijven 1165 ingevulde gebruikersenquêtes over. 875 van deze enquêtes zijn doordeweeks afgenomen, de overige 290 in het weekend. In de steekproef gaan we er vanuit dat per 7 enquêtes, 5 enquêtes doordeweeks afgenomen worden. De Chi square test geeft aan of het geobserveerde aantal enquêtes dat doordeweeks is afgenomen significant verschilt van het verwachte aantal. De resultaten van deze test zijn opgenomen in tabel 4.12.

Tabel 4.12: Wegingsfactor

|                    | Observed | Expected |
|--------------------|----------|----------|
| Doordeweeks        | 875      | 832,1429 |
| Weekend            | 290      | 332,8571 |
| Chi-square         | 7.725    |          |
| Degrees of freedom | 1        |          |
| P-value            | 0,005445 |          |

De steekproef blijkt niet gelijk verdeeld over de week plaatst te hebben gevonden (de p-value is lager dan 0,05). Dat heeft tot gevolg dat er een wegingsfactor aan de enquêtes, die doordeweeks zijn afgenomen, moet worden gehangen, zij krijgen de weging 0,82857 mee. Deze weging zal ook gebruikt worden in de berekening van de Willingness to Accept (WTA).

### 4.2.2 Willingness to Accept

Het maatschappelijke belang van de veerdiensten wordt gekwantificeerd aan de hand van de CVM. Zoals al eerder besproken is zullen vier stappen moeten worden doorlopen om tot een kwantificering te kunnen komen. Allereerst moet een hypothetische markt gecreëerd worden, waarin men geen gebruik meer kan maken van een veerdienst. Vervolgens wordt de situatie aan de gebruiker voorgelegd aan de hand van de gebruikersenquête.

Voor dit onderzoek is voor twee verschillende onderzoeksmethoden gekozen. Zo is de enquête mondeling afgenomen aan boord van de veerdiensten, waardoor er meer kans op een hoge respons wordt verkleind. Tegelijkertijd is een schriftelijke, online, enquête afgenomen. De vragen die gesteld zijn komen met elkaar overeen.

Na de bepaling van de onderzoeksmethode wordt er gekozen voor een manier waarop de WTA wordt gewaardeerd. Door het wegvallen van de veerdienst, zal berekend worden met welk bedrag een individu gecompenseerd dient te worden voor het wegvallen van de dienst. Dit zal gedaan worden aan de hand van de extra reistijd en de extra reiskosten. Alle individuele waarden worden bij elkaar opgeteld, waarna een gemiddelde WTA per gebruiker zal worden bepaald. Uiteindelijk zal dit gemiddelde vermenigvuldigd worden met het totaal aantal gebruikers.

$$\text{WTA} = \text{kosten extra reistijd} + \text{extra reiskosten}$$

### Extra reistijd

De kosten voor extra reistijd wordt berekend aan de hand van het reismotief en de tijdswaardering die daaraan verbonden is. Deze tijdswaardering wordt vermenigvuldigd met de extra tijd die een gebruiker langer onderweg is op hetzelfde tijdstip van reizen. De extra reistijd wordt verkregen aan de hand van de gebruikersenquête.

$$\text{Kosten extra reistijd} = \text{Reistijdwaardering per minuut} * \text{extra reistijd in minuten}$$

De reistijdwaardering is per reismotief te categoriseren. Hierin is onderscheid gemaakt tussen woon-werk verkeer, zakelijk verkeer, beroepsverkeer en overige. In de gebruikersenquête kunnen ook de opties 'sociaal' en 'school' worden ingevuld. Deze categorieën zijn ingedeeld in het overige gebruik. In onderstaande tabel (4.13) is de reistijdwaardering per reismotief weergegeven.

**Tabel 4.13: Reistijdwaardering per reismotief (prijspeil 2015)**

| Reismotief     | Waardering €/uur | Waardering €/minuut |
|----------------|------------------|---------------------|
| Woon-werk      | € 10,18          | € 0,17              |
| Zakelijk       | € 28,88          | € 0,48              |
| Beroepsverkeer | € 42,20          | € 0,70              |
| Overig         | € 8,25           | € 0,14              |

Bron: (Ecorys, 2015)

### Extra reiskosten

De berekening van de extra reiskosten is afhankelijk van een aantal factoren. Zo is het belangrijk om te weten op welke manier de gebruiker van een veerdienst zijn reis zou maken wanneer de veerdienst niet aanwezig zou zijn. Zo kan men de (extra) afstand afleggen per auto, motor, brommer/scooter, per fiets of met het Openbaar Vervoer. Ook kan men via een andere veerverbinding reizen of de reis in zijn geheel niet maken. De keuze die hierin gemaakt wordt, leidt tot een andere waardering van de extra reiskosten. De extra kosten worden aan het eind gereduceerd met de kosten van een overtocht. De kosten van een enkele overtocht worden gelijkgesteld aan de opbrengst per persoon van de particuliere zoete veren: € 0,93.

$$\text{Extra reiskosten} = (\text{Kosten alternatief per km} * \text{aantal omrijkilometers}) - \text{kosten veerdienst}$$

In de gebruikersenquête wordt gevraagd op welke manier gebruikers de reis gemaakt zouden hebben op het moment dat ze geen gebruik konden maken van de betreffende veerdienst. Per vervoerswijze zijn de kosten per kilometer verzameld. Deze kosten zijn verkregen via verschillende aanbieders van OV-diensten, de ANWB en de Fietsersbond. De verkregen kosten per kilometer moeten vermenigvuldigd worden met het aantal kilometers dat omgereden dient te worden. De respondenten van de gebruikersenquête konden een keuze maken uit verschillende categorieën waarin de omrijkilometers aangegeven stonden (tabel 4.13). Wanneer het exacte aantal omrijkilometers bekend is kon de respondent dat aantal vermelden. Op deze manier kan een beter beeld gevormd worden over de echte omrijkilometers. Wanneer de respondent niet wist hoeveel

kilometer omgereden moet worden, werd het gemiddelde van de geboden opties genoteerd. Dit gemiddelde is gelijkgesteld aan de waarde uit de onderzoeken van 2004 en 2010 (11,87 kilometer) (Oostinjen, 2004; Den Hartogh, 2010).

**Tabel 4.14: Omrijkilometers**

| Categorie    | Aantal kilometer |
|--------------|------------------|
| 0 – 5 Km     | 2,50             |
| 5 – 10 km    | 7,50             |
| 10 – 20 km   | 15               |
| > 20 km      | 25               |
| Weet ik niet | 11,87            |
| Exact        | .....            |

**Tabel 4.15: Kosten alternatief per kilometer**

| Alternatief           | Kosten in €/km |
|-----------------------|----------------|
| Omrijden met de fiets | € 0,10         |
| Omrijden met de auto  | € 0,37         |
| Openbaar Vervoer      | € 0,15         |
| De reis niet maken    | -              |

De kosten voor omrijden met de fiets zijn gelijk aan 10 cent per kilometer. In deze kostenberaming zijn de aanschafkosten, onderhoudskosten, verzekering en regenkleding meegenomen. Vandaag de dag zijn er meer en meer elektrische fietsen. Hierin is echter geen onderscheid gemaakt binnen het onderzoek. Gemiddeld genomen liggen de kosten voor een elektrische fiets rond de 14 cent per kilometer (Fietsen scoort, 2016).

De kosten voor omrijden met de auto zijn net als in de voorgaande onderzoeken gelijkgesteld aan de kosten voor een nieuwe middenklasser die vier jaar wordt gebruikt en jaarlijks 30.000 kilometer zal afleggen. Hierin zijn de kosten van onderhoud, verzekering, belastingen en brandstof meegenomen. De berekeningen zijn gebaseerd op beramingen van de ANWB (ANWB, 2016).

De kosten voor omreizen met het Openbaar Vervoer zijn 15 cent per kilometer. In dit bedrag wordt er vanuit gegaan dat de gebruikers van het OV geen OV-chipkaart aan hoeven te schaffen (à €7,50). Daarnaast is geen rekening gehouden met het opstaptarief. De kosten per kilometer zijn afkomstig van diverse verschillende OV-aanbieders, waaronder Connexxion, Arriva, GVB, GVV en RET.

#### **4.2.3 Maatschappelijk belang zoete utilitaire veren**

Zoals eerder vermeld, zijn de extra reiskosten afhankelijk van de kosten van het alternatief per kilometer, het aantal om te rijden kilometers (zowel positief als negatief) en de kosten van de veerdienst. De kosten voor de veerdienst zijn gedaald van € 1,25 (opbrengst van de particuliere veren per persoon in 2010) naar € 0,93. Wat daarnaast opvalt, is dat het aantal omrijkilometers gemiddeld is toegenomen van 13,5 kilometer naar 17,3 kilometer. Dit heeft mede te maken met het feit dat een iets andere methode gebruikt is. Gebruikers konden exact aangeven hoeveel omrijkilometers zij hebben. Zou de oude methode zijn gebruikt dan ligt het gemiddelde op 16,9 kilometer. Dit is alsnog een aanzienlijke stijging ten opzichte van zes jaar geleden. Hier zijn meerdere verklaringen voor te geven. De recreatieve reiziger heeft een iets andere vragenlijst voorgelegd gekregen. Deze zal verder uitgewerkt worden in het hoofdstuk over de recreatieve veren. De recreatieve reiziger is door de nieuwe methode in mindere mate opgenomen in deze verwerking. Over het algemeen reist de recreatieve reiziger minder ver om, omdat men dan sneller geneigd is een compleet andere reis te maken. Een andere verklaring is dat er, nu het economisch beter gaat in Nederland, een grotere filedruk is. Om deze files te vermijden zijn mensen eerder bereid om binnendoor te rijden via een veerdienst.

## Resultaten

Ten opzichte van het onderzoek uit 2010 kiest een lager percentage van de mensen voor het omrijden met de auto. Waar in het voorgaande onderzoek 61% van de mensen om zou rijden met de auto, kiest nu 58% van de mensen voor het omrijden met de auto (47% in 2004). Het percentage van mensen dat omrijdt op de fiets is toegenomen naar 19% (ten opzichte van 12% in 2010), dit is echter nog steeds een lager percentage dan in 2004. Het aantal mensen dat kiest voor het openbaar vervoer is licht gestegen naar 2,1% ten opzichte van 1,9% in 2010. Dit ligt echter nog steeds significant lager dan in 2004 toen dit percentage op 10% lag.

**Tabel 4.16: WTA berekening uitgesplitst naar reiskosten en reistijd**

| Soort kosten     | Gemiddeld per gebruiker per keer | Gemiddeld per gebruiker per jaar | Totaal aantal overzettings per jaar (43.605.000) |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Extra reiskosten | € 3,97                           | € 1.188,52                       | 173,1 miljoen (€ 173.111.850)                    |
| Extra reistijd   | € 4,38                           | € 1.454,57                       | 191 miljoen (€ 190.989.900)                      |
| <b>WTA</b>       | <b>€ 8,35</b>                    | <b>€ 2.643,09</b>                | <b>364,1 miljoen (€ 364.101.750)</b>             |

De kosten voor extra reistijd zijn verder gedaald van € 5,69 naar € 4,38 per gebruiker per keer. De gebruiksfrequentie per gebruiker is echter wel toegenomen. Een verklaring hiervoor ligt wederom in het feit dat de recreatieve en toeristische gebruikers een andere enquête hebben gekregen. Hun frequentie ligt over het algemeen gezien lager, waardoor er een vertekend beeld kan zijn ontstaan. Wanneer echter de frequentie van deze gebruikers ook wordt toegevoegd, blijft er sprake van een ruime toename in het gebruik per persoon. Hierdoor zijn de gemiddelde kosten per persoon per jaar hoger ten opzichte van zes jaar geleden. De totale WTA per jaar is ook toegenomen, maar dat is voor een groot deel toe te schrijven aan de toename van het aantal gebruikers van veerdiensten. De kosten per alternatief zijn ongeveer gelijk gebleven ten opzichte van het onderzoek van 2010. Dat de kosten voor extra reistijd gedaald zijn komt door het reismotief van de gebruikers. Aangezien deze informatie ontbreekt van het voorgaande onderzoek kunnen hier geen duidelijke uitspraken over worden gedaan. Wel blijkt uit andere onderzoeken, dat steeds meer mensen in de spits reizen voor andere doeleinden dan forenzen verkeer. Veel van de enquêtes zijn afgenomen rond de spits tijden. Uit onderzoek van het CBS blijkt dat vooral in de avondspits mensen een ander reismotief hebben dan woon-werk verkeer (CBS, 2016). Het sociale reismotief heeft een lagere tijdswaardering dan woon-werk verkeer. Hier kan een deel van de verklaring in gevonden worden. Uit het vorige onderzoek blijkt wel dat slechts 1,1% van de respondenten scholier was. In het huidige onderzoek bestaat ongeveer 17% van de respondenten uit scholieren. Dit geeft ook een betere afspiegeling van het werkelijke aantal scholieren dat gebruik maakt van veerdiensten. Scholieren hebben een lagere reistijdwaardering toegewezen gekregen, wat dit verschil zou kunnen verklaren. Het gemiddeld aantal omrijdminuten is, ondanks de stijgende filedruk in Nederland, gelijk gebleven in vergelijking tot het onderzoek uit 2010 (22 minuten). In 2004 lag dit nog op 26 minuten.

In de onderstaande tabel is het maatschappelijk belang in 2015, 2009 en 2004 weergegeven. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat er in 2004 32,8 miljoen mensen werden overgezet, in 2010 waren dit er 32,4 miljoen. In het huidige onderzoek is dat ruim 43,6 miljoen. Wanneer het aantal gebruikers ongeveer gelijk was gebleven, zou de totale Willingness to Accept vergelijkbaar zijn met die van het onderzoek uit 2010.

**Tabel 4.17: Vergelijking WTA met rapport 2010 en 2004**

| Soort kosten     | Jaar | Gemiddeld per gebruiker per jaar | Gemiddeld per gebruiker per keer | Totaal aantal overzettingen per jaar |
|------------------|------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Extra reiskosten | 2015 | € 1.188,52                       | € 3,97                           | 173,1 miljoen<br>(€ 173.111.850)     |
|                  | 2009 | € 543,54                         | € 2,78                           | 88,3 miljoen<br>(€ 88.332.187,46)    |
|                  | 2004 | € 346,58                         | € 1,55                           | 46 miljoen<br>(€ 46.462.190,85)      |
| Extra reistijd   | 2015 | € 1.454,57                       | € 4,38                           | 191 miljoen<br>(€ 190.989.900)       |
|                  | 2009 | € 1113,88                        | € 5,69                           | 170,6 miljoen<br>(€ 170.561.203,83)  |
|                  | 2004 | € 1515,79                        | € 6,17                           | 185 miljoen<br>(€ 184.949.495,19)    |
| Totale WTA       | 2015 | € 2.643,09                       | € 8,35                           | 364,1 miljoen<br>(€ 364.101.750)     |
|                  | 2009 | € 1657,42                        | € 8,47                           | 258,9 miljoen<br>(€ 258.893.391,29)  |
|                  | 2004 | € 1862,37                        | € 7,72                           | 231 miljoen<br>(€ 231.411.686,04)    |

#### 4.2.4 Sociale effecten

Het hypothetisch wegvallen van een veerdienst heeft niet alleen impact op de kosten van gebruikers van veerdiensten. Wanneer de veerdiensten wegvallen zullen veel mensen de reis op een andere manier in gaan vullen. Slechts in 3% van de gevallen kiezen gebruikers er voor om de reis in zijn geheel niet te maken. Dat betekent dat 97% van de gebruikers een andere manier zal zoeken om de reis toch te maken, zo blijkt uit de gebruikersenquête. Wat opvalt is dat in 11% van de gevallen aangegeven wordt dat men gebruik zou willen maken van een andere veerverbinding. Voor deze gebruikers zal het effect van het verliezen van een veerverbinding alleen maar groter zijn. De belangrijkste vorm van hinder voor het niet kunnen gebruiken van de veerdienst is het hebben van extra reistijd. Ongeacht het reisalternatief dat geprefereerd wordt geeft 63% van de respondenten aan dat extra reistijd de grootste vorm van hinder is. Dit is vergelijkbaar met het onderzoek uit 2010, waar 61% van de respondenten aangaf de extra reistijd als grootste vorm van hinder te zien. In het huidige onderzoek worden ongemak en de extra reiskosten als overige grote vormen van hinder gezien, respectievelijk 17 en 13%.

De toename van de verkeersonveiligheid wordt in slechts 2% van de gevallen genoemd als belangrijkste vorm van hinder. 58% van de respondenten geeft aan dat zij de reis willen maken door om te rijden met een auto of een ander motorisch voertuig. Aangezien de steekproef als representatief wordt gezien, leidt dit er toe dat van de 43,6 miljoen overgezette personen er 25,3 miljoen personen de reis per gemotoriseerd voertuig af zouden leggen. De gemiddelde afstand die met de auto extra afgelegd zou moeten worden is gelijk aan 19,51 kilometer. Dit zou op jaarbasis leiden tot ruim 493,4 miljoen extra kilometers afgelegd op de Nederlandse wegen. Een toenemende drukte zorgt er voor dat de kans op een ongeluk toeneemt.

De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) doet al jaren onderzoek naar het aantal letselongevallen per miljoen voertuigkilometers. Vanaf het jaar 2010 hanteert de SWOV een fundamenteel andere onderzoeksmethode voor het aantal letselongevallen. Voor een goede vergelijkbaarheid met de voorgaande veerdienstonderzoeken is er voor gekozen om dezelfde statistieken te gebruiken als in het voorgaande onderzoek, zie tabel 4.18.

**Tabel 4.18: letselongevallen per wegtype**

| Wegtype                          | Aantal letselongevallen<br>(per miljoen vkm's) |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| <i>Buiten bebouwde kom</i>       |                                                |
| <b>Autosnelweg</b>               | 0,06                                           |
| <b>Autoweg</b>                   | 0,08                                           |
| <b>Regionale weg</b>             | 0,22                                           |
| <b>Weg voor alle verkeer</b>     | 0,43                                           |
| <i>Binnen bebouwde kom</i>       |                                                |
| <b>Verkeersader</b>              | 1,10                                           |
| <b>Woonstraat</b>                | 0,57                                           |
| <b>Totaal wegennet Nederland</b> | <b>0,31</b>                                    |

Bron: (SWOV, 2005)

Op basis van de hierboven gepubliceerde statistieken worden per miljoen voertuigkilometers 0,31 letselongevallen geregistreerd. Wanneer ruim 493,4 miljoen extra voertuigkilometers worden toegevoegd, dan zou dat betekenen dat er op jaarbasis 153 (152,96 exact) letselongevallen extra zouden zijn. In paragraaf 3.1.3 is een letselongeval gedefinieerd als ten minste een ziekenhuisopname na een verkeersongeval. In het ergste geval kan er sprake zijn van een verkeersdode. De maatschappelijke materiële schade per letselongeval is gelijkgesteld aan minstens € 280.600 per ongeval (De Wit & Methorst, 2012). In totaal zal dit leiden tot € 42.931.800 aan extra maatschappelijke materiële kosten, een toename van € 17,5 miljoen ten opzichte van 2010.

Naast het aantal extra letselongevallen brengt een toename van het wegverkeer ook toenemende geluidshinder met zich mee. Geluidsoverlast door verkeer wordt door mensen gezien als een van de grootste vormen van hinder. Mocht er, hypothetisch gezien, geen gebruik gemaakt kunnen worden van veerdiensten dan zal dit, zeer waarschijnlijk, leiden tot extra geluidshinder. Om de kosten van geluidshinder in kaart te brengen worden de externe marginale kosten van geluidshinder gebruikt afkomstig van een onderzoek van de CE Delft naar externe en infrastructuurkosten van verkeer. In deze studie zijn de kosten per vervoersmodaliteit gewogen naar wegtypen en moment van gebruik (overdag of 's nachts).

**Tabel 4.19: Marginale kosten van geluid per 1.000 kilometer op Nederlands grondgebied in 2010 (in €/1000 km)**

| Voertuigtype            | Kosten in<br>€/1000km | Kosten in<br>cent/km | Percentage<br>gebruikersenquête | Gewogen kosten<br>in cent/km |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>Auto</b>             | 2,56                  | 0,256                | 57,52%                          | 0,14725                      |
| <b>Bestelauto</b>       | 13,9                  | 1,39                 | 6,50%                           | 0,09035                      |
| <b>Vrachtwagen</b>      | 21,2                  | 2,12                 | 1,63%                           | 0,034556                     |
| <b>Motor</b>            | 4,6                   | 0,46                 | 0,50%                           | 0,0023                       |
| <b>Brommer</b>          | 4,0                   | 0,40                 | 1,42%                           | 0,00568                      |
| <b>Landbouwvoertuig</b> | 1,7                   | 0,17                 | 0,60%                           | 0,00102                      |
| <b>Totaal</b>           |                       |                      |                                 | <b>0,281156</b>              |

Per extra voertuigkilometer wordt 0,281156 eurocent in rekening gebracht voor de geluidshinder. Dit is een stijging ten opzichte van het onderzoek in 2010, waarin een extra voertuigkilometer gewaardeerd werd met slechts 0,1526 eurocent per kilometer. De 0,281156 eurocent/km is lager dan de prijs per kilometer in het onderzoek uit 2004 (0,3231 eurocent). Het verschil in prijzen tussen het huidige en het vorige onderzoek is te verklaren vanuit een andere berekeningsmethode. In de voorgaande onderzoeken werd gebruik gemaakt van schaduw prijzen. In het huidige onderzoek wordt gebruik gemaakt van marginale kosten. In het geval van schaduw prijzen is een gemiddelde

prijs berekend per kilometer. Bij marginale kosten gaat het om de kosten van één extra kilometer bovenop de huidige hoeveelheid kilometers. Hierdoor vallen de kosten per vervoersmodaliteit hoger uit ten opzichte van het voorgaande onderzoek. De toename van ruim 493,4 miljoen kilometer extra voertuigkilometers zal leiden tot een kostenpost van € 1.387.295,28.

#### 4.2.5 Milieueffecten

De extra voertuigkilometers leveren ook extra emissies op van het wegverkeer. De maatschappelijke kosten van deze emissies kunnen worden uitgedrukt in externe kosten van transport gerelateerde emissies. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van hetzelfde onderzoek van CE Delft als in het voorgaande onderzoek. In afwijking van het voorgaande onderzoek zullen echter de waarden van 2020 gebruikt worden in plaats van die van 2010. Andere geraadpleegde bronnen baseren zich op de resultaten van dit onderzoek. Het onderzoek naar de berekening van externe kosten van emissies voor verschillende voertuigen zal dan ook gebruikt worden (CE Delft, 2008).

De kosten per voertuigtype zijn in de volgende tabel weergegeven.

**Tabel 4.20: Externe kosten personenvervoer 2020 in €-cent/km, excl. slijtage emissies**

| Emissie      | CO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | PM <sub>10</sub>    |           |                     | SO <sub>2</sub> | Totaal      |
|--------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------------|-------------|
| Voertuig     |                 |                 | Stedelijk metropool | Stedelijk | Buiten bebouwde kom |                 | (Gewogen)   |
| Personenauto | 0,73            | 0,19            | 0,39                | 0,12      | 0,09                | 0,25            | <b>1,28</b> |
| Bestelauto   | 0,76            | 0,27            | 2,17                | 1,54      | 1,43                | 0,22            | <b>1,46</b> |
| Vrachtwagen  | 3,93            | 2,46            | 9,76                | 8,18      | 7,94                | 1,07            | <b>8,56</b> |
| Motor        | 0,28            | 0,19            | 1,22                | 0,39      | 0,24                | 0,10            | <b>1,01</b> |

Ten opzichte van het voorgaande onderzoek zijn alle gewogen emissiekosten afgenomen. Hierdoor zullen de kosten relatief gezien minder hard gestegen zijn. De externe kosten voor brommers zijn gelijkgesteld aan die van de motor, aangezien er geen individuele informatie beschikbaar is. De kosten voor de extra emissies zijn gelijk aan € 8.921.773,75.

**Tabel 4.21: Kosten per vervoersmodaliteit**

| Vervoersmiddel | Percentage  | Kilometers            | Kosten in €cent         | Kosten in €           |
|----------------|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Personenauto   | 73,9%       | 364.641.414,20        | € 466.741.010,18        | € 4.667.410,10        |
| Bestelwagen    | 13,9%       | 68.586.138,80         | € 100.135.762,65        | € 1.001.357,63        |
| Vrachtwagen    | 7,1%        | 35.033.207,59         | € 299.884.257,00        | € 2.998.842,57        |
| Motor          | 5,1%        | 25.164.698,41         | € 25.416.345,39         | € 254.163,45          |
| <b>Totaal</b>  | <b>100%</b> | <b>493.425.459,00</b> | <b>€ 892.177.375,18</b> | <b>€ 8.921.773,75</b> |

#### 4.3 Het maatschappelijk belang van OV-veren

Net als in het voorgaande onderzoek uit 2010 is de respons vanuit de OV-veren gering te noemen. In totaal hebben 52 gebruikers van een OV-verbinding de enquête ingevuld. In tegenstelling tot het voorgaande onderzoek zijn de enquêtes afgenomen op de verbinding tussen Dordrecht en Rotterdam Erasmusbrug, lijn 20 van de Waterbus. Het aantal van 52 geretourneerde enquêtes betekent dat er geen sprake is van een representatieve steekproef. De uitspraken die gedaan zullen worden zijn berekend op basis van de kenmerken van de gebruikers uit het onderzoek van 2004 (Oostinjen, 2004).

In onderstaande tabel wordt het maatschappelijk belang van de OV-veren weergegeven. Wat daarin opvalt, is dat de totale Willingness to Accept is toegenomen, er is echter een daling van de extra reiskosten waar te nemen.

**Tabel 4.22: Maatschappelijk belang van OV-veren in 2015**

| Soort kosten      | Gemiddeld per gebruiker per keer | Gemiddeld per gebruiker per jaar | Totaal aantal overzetters per jaar (2.605.000) |
|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Extra reiskosten  | € 0,16                           | € 20,74                          | € 417.000<br>(€ 416.800,00)                    |
| Extra reistijd    | € 7,78                           | € 849,94                         | € 20,2 miljoen<br>(€ 20.266.900,00)            |
| <b>Totale WTA</b> | <b>€ 7,94</b>                    | <b>€ 870,68</b>                  | <b>€ 20,7 miljoen</b><br><b>(€ 20.683.700)</b> |

Uit het onderzoek uit 2004 blijkt dat gemiddeld genomen 8 kilometer omgereden wordt. Dit is vergelijkbaar met de omrijkilometers die gevonden zijn in de huidige niet representatieve steekproef. De kenmerken van de gebruikers zijn exact dezelfde als in de voorgaande onderzoeken. De verklaringen voor de veranderingen in de WTA moeten dus elders gezocht worden. Zoals eerder besproken is, is de waardering van het alternatief anders dan in de voorgaande onderzoeken. Het omrijden met de auto heeft een hogere prijs per kilometer gekregen. Ten opzichte van het onderzoek uit 2010 is de waardering van het reizen met ander openbaar vervoer en omrijden met de fiets lager uitgevallen.

Dit verklaart waarom de gemiddelde extra reiskosten per gebruiker zijn afgenomen. Daarnaast is een duidelijke daling van het aantal reizigers te zien, waardoor het totaal bedrag lager uitvalt.

De kosten voor extra reistijd zijn echter toegenomen ten opzichte van voorgaande onderzoeken. Hierdoor is de gemiddelde waardering per gebruiker ook toegenomen. De gehanteerde prijs voor de veerdienst is gelijkgesteld aan de prijs die gehanteerd is in het onderzoek uit 2004 (Oostinjen, 2004).

#### 4.3.1 Sociale effecten

Net als in het voorgaande onderzoek zijn de kenmerken van de gebruikers gelijk. Aangezien in geen van beide onderzoeken uitspraken worden gedaan over de grootste vormen van hinder voor het hypothetisch wegvallen van de veerdienst kan daar geen vergelijking van worden gemaakt. Uit de huidige, niet representatieve, steekproef blijkt de hinder te bestaan uit vele verschillende soorten van ongemak. Ruim 71% van de respondenten geeft aan dat ongemak de grootste vorm van hinder is. Enkele voorbeelden zijn het niet gratis kunnen meenemen van de fiets, de ontspannen manier van reizen en het niet meer mogelijk maken om met de fiets een gezondere manier van transport te hebben. Veel gebruikers van de OV-veren kiezen er namelijk voor om de reis op de fiets te maken. Door het wegvallen van de veerdienst wordt een deel van hen genoodzaakt om een andere vervoerswijze te kiezen die minder gezond is. De vormen van hinder die verder genoemd worden zijn de extra reistijd (23%) en de extra reiskosten (6%).

Net als voor de 'gewone' veren, geldt voor de OV-veren dat het hypothetisch wegvallen van deze verbindingen consequenties heeft. Deze negatieve consequenties zijn onder te verdelen in extra kosten voor geluidshinder en de toename van het aantal letselgevallen. De waardering van de kosten van extra geluidshinder zijn dezelfde als voor de 'gewone' veren. Ten opzichte van het onderzoek uit 2010 blijken de kosten per kilometer dus hoger te zijn. Ten opzichte van het onderzoek uit 2004 zijn de kosten per kilometer lager uitgevallen. Om een beeld te krijgen van de totale kosten die de extra geluidshinder met zich meebrengen, is het totaal aantal omrijkilometers van belang. Aangezien 15% van de respondenten aangeeft de reis te maken door om te rijden met de auto zal het aantal kilometers dat afgelegd wordt over de weg toenemen met ruim 3 miljoen kilometer (3.251.389,93 km). Deze toename levert een kostenpost op van € 9.141,47. Ondanks dat het aantal omrijkilometers is afgenomen zijn de kosten voor geluidshinder toch hoger dan in 2010. Dit heeft te maken met de hogere waardering van de externe kosten van geluidshinder per kilometer.

Voor het aantal letselongevallen geldt dat ook een daling valt waar te nemen. De toename in omrijkilometers leidt nog steeds tot één extra letselongeval op jaarbasis, echter wanneer naar getallen achter de komma wordt gekeken dan is dit aantal gedaald. Op jaarbasis leidt de stijging van het aantal voertuigkilometers tot 1,01 extra letselongevallen. In 2010 bedroeg dit aantal 1,16 en in 2004 was deze 1,29. Deze daling heeft vooral te maken met het afgenomen aantal personen dat gebruik maakt van de OV-veren en een lager ongevalsrisico dan in 2004. Uitgedrukt in geld leidt dit tot een maatschappelijke materiële schadepost van € 280.600.

#### 4.3.2 Milieueffecten

Naast de sociale effecten brengen de omrijkilometers ook nog milieueffecten met zich mee. Deze komen voort uit de extra emissies die de lucht in worden gebracht dankzij de toename van de voertuigkilometers. Op jaarbasis bedraagt deze kostenpost € 39.016,68. Deze kosten vallen lager uit dan in beide voorgaande onderzoek toen de kosten van de milieueffecten rond de € 50.000 op jaarbasis lagen. De verklaring voor het verschil in kosten heeft twee componenten. Ten eerste is er een lagere waardering van externe emissiekosten in eurocenten per kilometer. De auto-industrie heeft niet stilgezeten dus zijn de emissies per kilometer afgenomen, wat leidt tot lagere externe emissiekosten per kilometer. Daarnaast is het totaal aantal omrijkilometers verminderd met ongeveer 500.000 kilometer ten opzichte van het onderzoek uit 2010 en ongeveer 450.000 kilometer ten opzichte van 2004.

#### 4.4 Conclusie

Zowel op economisch als op maatschappelijk gebied is het belang van de utilitaire veerdiensten groot. De 94 utilitaire veren, waarvan 84 reguliere veerdiensten en 10 OV-veerdiensten, zetten gezamenlijk ruim 46,2 miljoen personen over per jaar en behalen een omzet van ruim 33,5 miljoen. De veerdiensten bieden werkgelegenheid aan 591 fte's. Ten opzichte van het onderzoek uit 2010 is het aantal personen dat per jaar wordt overgezet toegenomen met 13,8 miljoen. De omzet is toegenomen van 27,4 miljoen naar ruim 33,5 miljoen. Het aantal fte is echter afgenomen wat een verbetering van de efficiëntie betekent. Ondanks de toename van de omzet blijkt subsidie nog steeds zeer belangrijk voor de sector. 42 veerdiensten zijn afhankelijk van een subsidie waarbij 35 veerdiensten te maken hebben met een exploitatietekort. In 12 gevallen is sprake van een gratis veerdienst waar een bewuste keuze is gemaakt om de veerdienst op deze manier te exploiteren. Het totale exploitatietekort is gelijk aan € 6,6 miljoen euro. De OV-veren zijn verantwoordelijk voor tekort van € 4,9 miljoen, maar deze veerdiensten geven zelf aan dit niet te zien als een tekort aangezien zij via een exploitatiebijdrage vanuit de overheid voldoende geld binnen krijgen om de dienst te onderhouden.

De reguliere veerdiensten hebben te kampen met een tekort van € 1,6 miljoen wat vergelijkbaar is met het tekort uit 2010. Dit tekort is voornamelijk toe te schrijven aan de gemeentelijke veerdiensten. Een verklaring is dat deze veerdiensten mogelijk minder efficiënt werken dan andere veerdiensten. Een andere mogelijke verklaring is dat bij de gemeentelijke veerdiensten extra overheadkosten toegerekend worden aan de veerdienst dan bij andere veren gedaan zal worden. Hierdoor kan een vertekend beeld ontstaan.

Een stabiele financiële basis voor veerdiensten ontbreekt, maar het maatschappelijke belang van deze veerdiensten is groot. Het belang van de veerdiensten is gekwantificeerd door te kijken naar het bedrag waarvoor één individu gecompenseerd dient te worden, de Willingness to Accept, om niet langer gebruik te maken van de veerdienst die hij/zij gebruikt. De optelsom van alle individuen leidt tot het maatschappelijke belang.

Om aan de Willingness to Accept (WTA) van de gebruikers van veerdiensten te komen is gebruik gemaakt van de gebruikersenquête. De belangrijkste componenten van deze enquête zijn de (mogelijke) extra reistijd en extra reiskosten. Er is onderscheid gemaakt tussen de gewone veren en

de OV-veren. De reguliere veren hebben op jaarbasis een maatschappelijk belang van € 417,3 miljoen op basis van 43.605.000 overgezette personen per jaar. Gemiddeld genomen moeten gebruikers van veerdiensten 19,51 kilometer omrijden wanneer zij geen gebruik kunnen maken van de veerdienst. De extra reistijd bedraagt 22 minuten. Alle gebruikers die omrijden met de auto zorgen er voor dat er per jaar ruim 493,4 miljoen kilometer extra gereden wordt op de andere wegen.

De extra voertuigkilometers hebben niet alleen invloed op de gebruikers van de veerdiensten. Er zijn ook externe maatschappelijke kosten ten gevolge van het omrijden. Omrijden zorgt voor een extra belasting van het milieu, extra letselongevallen en geluidshinder. De extra uitstoot van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> en SO<sub>2</sub> levert jaarlijks een extra kostenpost op van € 8.921.773,75. De toename van het aantal voertuigkilometers brengt ook een toename van de verkeersonveiligheid met zich mee.

De omrijkilometers zorgen voor 153 extra letselongevallen die een externe materiële schade van € 42.931.800 met zich meebrengen. De geluidshinder zorgt voor een maatschappelijke kostenpost van € 1.387.295.

De OV-veren zetten jaarlijks 2,6 miljoen mensen over en draaien een omzet van € 7,7 miljoen. De OV-veren bieden werkgelegenheid aan 121 fte's. Het totale maatschappelijke belang is gelijk aan € 21 miljoen. Gebruikers van de OV-veerdiensten rijden gemiddeld genomen acht kilometer om wat gemiddeld 24 minuten extra kost. Op jaarbasis levert dat ruim 3,2 miljoen extra voertuigkilometers op. De extra milieuschade, door uitstoot van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> en SO<sub>2</sub>, levert een per jaar € 39.017 aan externe kosten op. De kosten voor extra geluidshinder zijn gelijk aan € 9.141 terwijl de extra voertuigkilometers zorgen voor 1 extra letselongeval wat € 280.600 aan kosten meebrengt.

**Tabel 4.23: Maatschappelijk belang utilitaire veren**

|                            | <b>Totale WTA</b>    | <b>Extra letsel-<br/>ongevallen</b> | <b>Kosten extra<br/>letselongeval<br/>(€)</b> | <b>Geluidshinder</b>          | <b>Milieuschade<br/>(€)</b>    |
|----------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>Reguliere<br/>veren</b> | € 364 miljoen        | 153                                 | € 42.931.800                                  | € 1,4 miljoen<br>(€1.387.295) | € 8,9 miljoen<br>(€ 8.921.774) |
| <b>OV-veren</b>            | € 21 miljoen         | 1                                   | € 280.600                                     | € 9.141                       | € 39.017                       |
| <b>Totaal</b>              | <b>€ 385 miljoen</b> | <b>154</b>                          | <b>€ 43 miljoen</b>                           | <b>€ 1,4 miljoen</b>          | <b>€ 9 miljoen</b>             |



## 5. Recreatieve veren

### 5.1 Het economisch belang van recreatieve veren

Zoals eerder vermeld kent Nederland in totaal ruim 300 veerdiensten. 94 van deze veerdiensten varen het gehele jaar op Nederlands zoete binnenwateren. Daarnaast zijn er nog veerdiensten die hun diensten aanbieden op de zoute binnenwateren richting de Waddeneilanden. Naast deze veerdiensten zijn er 113 veerverbindingen die slechts een deel van het jaar hun diensten aanbieden. De zelfbedieningsveren zijn niet in deze categorie opgenomen. Het gaat hier dus nadrukkelijk om veerverbindingen, die slechts een deel van het jaar in de vaart zijn, waarbij minstens één persoon de veerdienst verzorgt. De tijdsperiode waarin gevaren wordt verschilt van veerdienst tot veerdienst. Enkelen bieden hun diensten al aan in maart en varen door tot eind oktober. Anderen kiezen er voor om hun diensten later te starten en/of eerder te stoppen met de veerdienst. Karakteristiek voor deze veerdiensten is dat zij zich voornamelijk richten op de recreatieve en toeristische reiziger. De overtocht zorgt voor een leuke onderbreking van de reis en integraal onderdeel van de beleving waar in veel gevallen heel bewust voor wordt gekozen.

Behalve de veerdiensten die zich slechts een gedeelte van het jaar volledig richten op de recreatieve reiziger ontvangen ook de veerdiensten, die het gehele jaar in de vaart zijn en voor een groot deel op utilitaire reizigers gericht zijn, een (significant) deel van hun omzet van recreatieve reizigers. Ondanks het feit dat de recreatieve reiziger voor hen zeer belangrijk is zullen deze veerdiensten niet meegenomen worden bij de berekening van het economisch belang om dubbel telling te voorkomen en de onbetrouwbaarheid bij scheiding van de gegevens tegen te gaan. Desondanks zullen de reizigers, met een recreatief/toeristisch reismotief, die de gebruikersenquête hebben ingevuld op deze veerdiensten wel meegenomen worden in de berekeningen.

#### 5.1.1 Methode

Net als bij de utilitaire veerdiensten hebben alle aanbieders van recreatieve veerdiensten de aanbidersenquête toegestuurd gekregen via de e-mail. Aan de hand van deze enquête wordt het directe economische belang van veerdiensten in kaart gebracht. In totaal hebben 78 van de 113 recreatieve veerdiensten de aanbidersenquête geretourneerd, dat komt neer op een responspercentage van 69%. Onder de geretourneerde enquêtes bevonden zich, net als bij de utilitaire veren, enquêtes die niet volledig ingevuld zijn. Ook hier gaat het voornamelijk om de financiële gegevens. Het directe economische belang van de veren zal ook hier uitgedrukt worden in de werkgelegenheid en de omzet. Daarnaast zal een uitsplitsing gegeven worden naar eigendomsstructuur.

#### 5.1.2 Direct economisch belang

Nederland telt in deze categorie twee autoveren, 99 fiets-voetveren en 12 voetveren. Beide autoveren hebben gereageerd. Bij de fiets-voetveren zijn dat er 66 en voor de voetveren zijn het er tien. Net als bij de utilitaire veren is een verdeling te maken tussen gratis en betaalde veren.

Tabel 5.1: Direct economisch belang betaalde recreatieve veren, op basis van ontvangen reacties

| Type veer      | Populatie  | Gereageerd | Overgezette personen | Omzet (€)          | Fte/Vrijwilligers                   |
|----------------|------------|------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Autoveer       | 2          | 2          | 58.000               | € 71.000           | 4 fte's                             |
| Fiets-voetveer | 96         | 64         | 1.188.100            | € 2.357.633        | 59,75 fte / 415 vrijwilligers       |
| Voetveer       | 9          | 8          | 63.700               | € 228.500          | 12,05 fte / 103 vrijwilligers       |
| <b>Totaal</b>  | <b>107</b> | <b>74</b>  | <b>1.309.800</b>     | <b>€ 2.657.133</b> | <b>75,8 fte / 518 vrijwilligers</b> |

**Tabel 5.2: Direct economisch belang gratis recreatieve veren, op basis van ontvangen reacties**

| Type veer      | Populatie | Gereageerd | Overgezette personen | Omzet (€) | Fte/Vrijwilligers                 |
|----------------|-----------|------------|----------------------|-----------|-----------------------------------|
| Fiets-voetveer | 3         | 2          | 21.500               | 0         | 66 vrijwilligers                  |
| Voetveer       | 3         | 2          | 252.500              | 0         | 1,5 fte / 29 vrijwilligers        |
| <b>Totaal</b>  | <b>6</b>  | <b>4</b>   | <b>274.000</b>       | <b>0</b>  | <b>1,5 fte / 95 vrijwilligers</b> |

Net als voor de 'utilitaire' veerdiensten zal een ophoging gedaan worden om tot cijfers voor de gehele sector te komen. De ophoging is gebaseerd op krantenartikelen, internetpagina's van de veerdiensten zelf en andere nieuwsbronnen. Via deze bronnen is in veel gevallen het aantal overgezette personen te achterhalen. De omzet uit kaartverkoop is vervolgens te berekenen aan de hand van de prijs per overtocht. Aan de hand van de eigendomsstructuur is vervolgens een ophoging gedaan voor het aantal fte's/vrijwilligers. Bij een stichting staat, over het algemeen gezien, het aantal vrijwilligers vermeld op de website. Het aantal fte's is bepaald aan de hand van het gemiddelde van soortgelijke veerdiensten.

**Tabel 5.3: Direct economisch belang, gehele sector, recreatieve betaalde veren**

| Type veer      | Populatie  | Overgezette personen | Omzet (€)          | Fte/Vrijwilligers                   |
|----------------|------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Autoveer       | 2          | 58.000               | € 71.000           | 4 fte                               |
| Fiets-voetveer | 96         | 1.761.350            | € 3.640.483        | 83,2 fte / 625 vrijwilligers        |
| Voetveer       | 9          | 78.700               | € 243.500          | 12,5 fte / 110 vrijwilligers        |
| <b>Totaal</b>  | <b>107</b> | <b>1.898.050</b>     | <b>€ 3.954.983</b> | <b>99,7 fte / 735 vrijwilligers</b> |

**Tabel 5.4: Direct economisch belang, gehele sector, recreatieve gratis veren**

| Type veer      | Populatie | Overgezette personen | Omzet (€) | Fte/Vrijwilligers                  |
|----------------|-----------|----------------------|-----------|------------------------------------|
| Fiets-voetveer | 3         | 26.500               | 0         | 68 vrijwilligers                   |
| Voetveren      | 3         | 265.000              | 0         | 1,5 fte / 39 vrijwilligers         |
| <b>Totaal</b>  | <b>6</b>  | <b>291.500</b>       | <b>0</b>  | <b>1,5 fte / 107 vrijwilligers</b> |

Jaarlijks worden in totaal bijna 2,2 (2.189.550) miljoen personen overgezet door recreatieve veerdiensten, waarvan bijna 1,9 miljoen worden overgezet door betaalde veren. Deze veerdiensten zijn goed voor een omzet van bijna € 4 miljoen. Wat opvalt is dat in veel gevallen gebruik wordt gemaakt van vrijwilligers. Deze vrijwilligers zijn allemaal in het bezit van een klein vaarbewijs en een enkeling is in het bezit van een groot vaarbewijs. Bij elkaar gaat het om 842 vrijwilligers, die een vrijwilligersvergoeding ontvangen of gratis hun diensten aanbieden. Naast de vrijwilligers zijn er ook 101,2 fte werkzaam in deze sector. Een groot deel van deze werkgelegenheid kan worden toegeschreven aan de rederijen die naast veerdiensten ook andere diensten aanbieden, zoals rondvaarten. Enkele van deze veerdiensten bieden ook horeca aan boord aan wat zorgt voor extra werkgelegenheid.

Het feit dat zo veel gebruik wordt gemaakt van vrijwilligers geeft aan dat de lijn waar een veerdienst op balanceert erg dun is. Veel van deze veerdiensten zouden niet kunnen bestaan als ze geen

gebruik zouden kunnen maken van vrijwilligers. Om een vergelijking te maken tussen verschillende groepen zal per type veerdienst (auto-, fiets-voet en voetveer) en per eigendomsstructuur (particulier, gemeentelijk, provincie en stichting), een uitsplitsing worden gemaakt. Hier wordt een stichting als aparte eigendomsvorm aangegeven, aangezien het in deze gevallen onduidelijk is wie er achter de stichting zit. In de gevallen waarin dat wel duidelijk is zal de veerdienst in de relevante categorie worden ingedeeld.

### 5.1.3 Financiële positie per eigendomsvorm

In deze vergelijking zal alleen gebruik worden gemaakt van de informatie die verstrekt is door de eigenaren en exploitanten. Aan de hand van deze gegevens is gekeken naar het exploitatieresultaat, de werkgelegenheid en de efficiëntie. Ook is onderscheid gemaakt tussen veerdiensten met mensen in loondienst en veerdiensten met vooral vrijwilligers. Wanneer beide het geval is, voor zover vermeld door de aanbieders, zal een gewogen verdeling plaatsvinden.

#### Autoveren

In deze categorie vallen twee veerdiensten, waarvan één gemeentelijk veer en één veerdienst in een stichtingsvorm. Doordat deze categorie zo beperkt is, wordt geen onderscheid gemaakt in eigendomsvorm.

Tabel 5.5: kengetallen recreatieve autoveren

| Autoveren                               |        |
|-----------------------------------------|--------|
| Aantal veerdiensten                     | 2      |
| Aantal fte                              | 4      |
| Overgezette personen                    | 58.000 |
| Overgezette personen per fte            | 14.500 |
| Opbrengst per overgezet persoon         | € 1,22 |
| Exploitatiekosten per overgezet persoon | € 2,24 |

Beide veerdiensten zijn afhankelijk van subsidie, aangezien de exploitatiekosten hoger liggen dan de opbrengsten. Door het beperkte vaarseizoen, waarin men vaak afhankelijk is van de weersomstandigheden, blijkt dat er vaak veel kosten worden gemaakt. Op dagen met slecht weer is de vraag beperkt, maar moeten wel voldoende mensen aanwezig zijn die de pont kunnen bedienen. Vooral de loonkosten blijven dan oplopen, terwijl slechts beperkt gebruik wordt gemaakt van de veren. Voor deze categorie zien we dan ook dat er te veel fte's aanwezig zijn.

De efficiëntie valt daardoor tegen, wanneer men een vergelijking maakt met de utilitaire autoveren. Natuurlijk is het aanbod groter voor de utilitaire veren, maar de minst efficiënte categorie autoveren is nog steeds ruim drie keer zo efficiënt.

#### Fiets-voetveren

Voor de fiets-voetveren zijn vier verschillende eigendomsstructuren te onderscheiden: particulier, gemeentelijk, provinciaal en een stichting. De opbrengst en exploitatiekosten per persoon van de particuliere veren zijn het hoogst. Onder de aanbieders van deze veerverbindingen bevinden zich, namelijk ook veerdiensten die een grote afstand afleggen over een meer of in de lengterichting van een rivier. Hierdoor ligt de prijs van deze veerdiensten automatisch hoger, wat weer positief is voor de opbrengsten. Maar dit geldt ook voor de exploitatiekosten. Er zijn 30 particuliere fiets-veren in Nederland. Bij 28 van deze veren zijn er mensen in loondienst en de overige twee worden aangeboden met behulp van vrijwilligers. Ondanks dat de opbrengsten bij beide hoog zijn, zijn de exploitatiekosten ook relatief hoog te noemen. Ondanks de hoge exploitatiekosten valt er bij de particuliere veren met mensen in loondienst gemiddeld gezien een winst te noteren.

**Tabel 5.6: Kengetallen recreatieve fiets-voetveren**

| Fiets-voetveren               | Particulier |              | Gemeentelijk |              | Provinciaal | Stichting    |
|-------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Aantal veerdiensten           | 30          |              | 23           |              | 2           | 9            |
|                               | fte         | vrijwilliger | fte          | vrijwilliger | fte         | vrijwilliger |
| Werkgelegenheid               | 43,3 fte    | 20           | 12,35 fte    | 198          | 4,1 fte     | 197          |
| Overgezette personen          | 629.100     | 15.250       | 217.750      | 169.500      | 16.500      | 140.000      |
| Overgezette personen per fte  | 14.529      | 763          | 17.632       | 797          | 4.024       | 711          |
| Opbrengst per persoon         | € 2,69      | € 1,64       | € 0,92       | € 1,19       | € 1,09      | € 1,31       |
| Exploitatiekosten per persoon | € 2,11      | € 2,16       | € 1,18       | € 1,37       | € 1,28      | € 1,53       |

De categorie gemeentelijke fiets-voetveren bestaat uit 23 veerdiensten, zeven daarvan hebben mensen in loondienst, de overige 16 worden uitgevoerd door vrijwilligers. De gemeentelijke fiets-voetveren presteren in financieel opzicht minder dan de particuliere veren. De opbrengsten zijn lager, maar de kosten voor de exploitatie zijn ook een stuk lager. Dat verschil zit hem deels in de efficiëntie van de gemeentelijk veren. Ook is bij deze veren sprake van een andere toerekening van de kosten. De veren die werkgelegenheid bieden hebben ruim de hoogste efficiëntie per persoon. Hierdoor blijven de kosten per persoon ook beperkt. Deze veerdiensten zullen, als dat mogelijk blijkt, de inkomsten moeten zien te verhogen al blijft dat lastig gezien de grote afhankelijkheid van het weer.

De twee provinciale fiets-voetveren bieden werkgelegenheid aan 4,1 fte. Deze mensen zetten 16,5 duizend mensen over. Met een efficiëntie van 4.000 personen per fte presteren deze veerdiensten relatief goed. Per persoon wordt 'slechts' een negatief resultaat behaald van € 0,19. Dit zou verholpen kunnen worden door de veerdienst efficiënter te maken.

De negen veerdiensten die in een stichting ondergebracht zijn worden geëxploiteerd door 197 vrijwilligers. Per jaar zetten deze vrijwilligers 140 duizend mensen over. Over het algemeen doen deze veerdiensten het goed. Zes van de negen veerdiensten geven aan een positief resultaat te behalen of kunnen de kosten net dekken. Echter, er zijn drie veerdiensten die aangeven dat de exploitatiekosten hoger liggen dan de inkomsten. Daardoor lijkt het dat er over het geheel geld bij moet. Aangezien we niet altijd weten wie er achter een stichting zit, zouden we deze groep veren misschien iets anders moeten bekijken.

### **Voetveren**

De recreatieve voetveren doen het over het algemeen gezien goed. Twee particuliere veerdiensten hebben een positief bedrijfsresultaat. De laatste twee veerdiensten verzorgen een dienst over een lange afstand. Vandaar dat in deze categorie in verhouding veel fte's aanwezig zijn. De gemeentelijke voetveren doen het, alleen afgaande op het aantal fte, een stuk beter. Deze drie veerdiensten geven aan met slechts 0,55 fte drie tijdelijke veerdiensten te kunnen draaien. Twee van deze veerdiensten maken echter ook gebruik van vrijwilligers. Om tot een goede dienstregeling te komen en de vrijwilligers niet te veel te gebruiken, zijn er voldoende vrijwilligers nodig. Daardoor gaat de vervoersprestatie weer achteruit. Deze veerdiensten zijn als enige van de voetveren ook niet in staat een positief resultaat te boeken. Voor de stichting die een voetveerverbinding aanbiedt, zijn 78 vrijwilligers nodig om deze dienst te bemannen. Deze ene veerdienst zet in zijn eentje veel meer

mensen over dan de overige voetveren. Door gebruik te maken van vrijwilligers blijven de kosten ook laag, waardoor aan het einde van het seizoen een positief exploitatieresultaat te noteren valt.

**Tabel 5.7: Kengetallen recreatieve voetveren**

| Voetveren                     | Particulier | Gemeentelijk     | Stichting        |
|-------------------------------|-------------|------------------|------------------|
| Aantal veerdiensten           | 4           | 3                | 1                |
| Aantal fte /VW                | 11,5 fte    | 0.55 fte + 25 VW | 78 vrijwilligers |
| Overgezette personen          | 27.200      | 6.500            | 30.000           |
| Overgezette personen per fte  | 2.365       | 254              | 385              |
| Opbrengst per persoon         | € 7,10      | € 1,62           | € 0.83           |
| Exploitatiekosten per persoon | € 7,00      | € 2,31           | € 0.78           |

### **Subsidies veerdiensten**

De financiële situatie van bijna alle categorieën verdiensten is relatief slecht te noemen. Om de kosten al zo laag mogelijk te houden kiezen veel veerdiensten ervoor om te werken met vrijwilligers. In veel gevallen zijn dit oud-binnenvaartschippers die het leuk vinden om dicht bij huis te blijven varen. Daarnaast zijn er nog veel vrijwilligers die betrokken zijn bij andere werkzaamheden bij veerdiensten, zoals de planning en het onderhoud aan de ponten.

In veel gevallen blijkt het met vrijwilligers niet voldoende te zijn om een gezonde bedrijfsvoering te hebben. Daarom kloppen veel veerdiensten aan bij de gemeente of bij een verenigingsfonds. Recreatieve veren in Gelderland kunnen een beroep doen op het Gelders Verenigingsfonds. In andere provincies ontbreekt een dergelijk fonds. Die veren zijn aangewezen op de steun vanuit de gemeente.

In totaal geeft bijna de helft van de veerdiensten aan dat ze subsidie ontvangen om de dienst in de vaart te houden. De hoeveelheid subsidie en de reden van de subsidie verschilt per veerdienst. In de meeste gevallen wordt de subsidie verstrekt om het exploitatietekort te dichten. De overige vormen van subsidie die worden verkregen zijn: de eenmalige investeringssubsidie, vaste bijdrage op basis van het aanbod en verschillende contracten die zijn aangegaan met de gemeentes. Een verdere verdeling van subsidiegeld is opgenomen in het maatschappelijk belang van deze veerdiensten.

### **Sponsors**

Naast de overheid kan een aantal veerdiensten ook terugvallen op een toenemend aantal sponsors. Ondernemers uit de omgeving van het veer die op jaarbasis een klein bedrag over willen maken om de kas van de veerdiensten een impuls te geven. Zoals een van de eigenaren zegt: “De aaibaarheid van de recreatieve veerdiensten is groot”. De positieve sfeer die rond een veer hangt zorgt er voor dat steeds wat meer bedrijven een kleine bijdrage willen leveren. Ondanks dat deze bijdrages in veel gevallen niet heel hoog zijn, kan het de veerdiensten toch net wat extra lucht geven. In ruil voor deze bijdrage wordt de naam van de organisatie of het bedrijf op of rond de veerpont vermeld.

## 5.2 Het maatschappelijk belang van recreatieve veerdiensten

De 113 veerdiensten die slechts een deel van het jaar hun diensten aanbieden vertegenwoordigen niet alleen een economisch belang. Zij dragen ook bij aan het welzijn van de maatschappij. Het maatschappelijk belang van deze recreatieve veren valt onder te verdelen in vele verschillende aspecten. Het maatschappelijk belang zal in dit onderzoek besproken worden aan de hand van de Willingness to Pay, de subsidies die verstrekt worden aan deze veerdiensten en de uitgaven die gedaan worden na gebruik van de veerdienst. Voordat deze waarden te kwantificeren zijn, zal de gebruikte methode besproken worden.

### 5.2.1 Methode

De aanbieder-enquête en gebruiker-enquête vormt de basis voor het kwantificeren van het maatschappelijk belang. Personen die een overtocht gemaakt hebben met een recreatief/toeristisch reismotief, hebben net wat andere vragen gekregen dan mensen die dat deden voor andere doeleinden. Allereerst is door promotie via social media geprobeerd een zo hoog mogelijke response te genereren. Tegelijkertijd is bij een aantal veerponten geënquêteerd. In totaal zijn voor 54 verschillende veerdiensten, verspreid over het gehele land, één of meerdere gebruiker-enquêtes ingevuld. In totaal heeft dat geleid tot 256 geretourneerde enquêtes. Naast deze enquêtes zijn ook interviews gehouden met zowel de aanbieders als de gebruikers van de veerdiensten. Op deze manier kan een duidelijk beeld geschapen worden van het maatschappelijk belang van dit type veerdiensten.

De tamelijk geringe respons voor de recreatieve veerdiensten is te wijten aan het feit dat een deel van de aanbieders, slechts beperkt mee wilde werken. Zo was het niet altijd mogelijk om zelf aan boord enquêtes uit te voeren. De dienstdoende schippers wilden het hun klanten niet aandoen om bevraagd te worden voor of tijdens hun overtocht. Desondanks is het mogelijk om op basis van de verkregen data betrouwbare uitspraken te doen.

Aan de hand van de enquêtes zal de Willingness to Pay van de respondenten vergeleken worden met datgene dat zij daadwerkelijk betaald hebben voor de veerdienst. Mocht na aftrek van prijs van de overtocht een positief bedrag overblijven dan kan men hieruit concluderen dat de dienst een meerprijs heeft voor de samenleving. Men zou bereid zijn extra te betalen voor de dienst aangezien men er meer nut uit haalt dan dat men er voor moet betalen.

Na het in kaart brengen van de directe WTP, zal gekeken worden naar de subsidies die verstrekt zijn aan de veerdiensten. Het Gelders Verenfonds beschrijft de mogelijkheid tot het verkrijgen van een subsidie (Stichting Veren Gelderland, 2008). De mogelijkheid voor het verkrijgen van een subsidie door een recreatief veer is mogelijk wanneer, zowel vanuit de oevergemeentes als door de veerdienst zelf, aangetoond wordt dat deze veerdiensten een maatschappelijk belang dienen. Voor de recreatieve veerdiensten is dit belang te vinden in de belevenis die gepaard gaat met het gebruik. Daarnaast biedt het de mogelijkheid tot recreatie.

Het laatste deel van het maatschappelijke belang betreft de uitgaven die gedaan worden dankzij het bestaan van veerdiensten. De recreatieve veerdienst maakt vaak deel uit van een fietsknooppuntennetwerk of is onderdeel van een wandelroute. Op die manier komt de recreatieve reiziger op plaatsen waar men anders niet zou komen. Tijdens deze recreatieve/toeristische uitstapjes doet men uitgaven op plaatsen waar men deze 'normaal gesproken' niet zou doen. Zo is vaak een horecagelegenheid te vinden in de buurt van een veerdienst. Deze horecagelegenheden zijn voor een deel afhankelijk van de veerdienst. De veerdienst is daarom in meer of mindere mate voor verantwoordelijk voor de uitgaven die een persoon doet tijdens zijn tocht.

### 5.2.2 Kwantificering

#### Willingness To Pay

De Willingness to Pay van de gebruikers van veerdiensten wordt verkregen door de directe benadering, waarbij de gebruiker gevraagd is naar het bedrag dat hij direct bereid is te betalen. Over het algemeen gezien kunnen er nadelen zitten aan deze manier van enquêteren. Zo is het mogelijk dat de gebruikers hun echte WTP niet prijs zouden willen geven, omdat ze de prijs kunstmatig laag willen houden, of ze overwaarderen de dienst. Dat laatste komt vaak voor bij mensen die de dienst niet kennen en niet op de hoogte zijn van de alternatieven (Breidert, Hahsler, & Reutterer, 2006). Aangezien veel van de gebruikers van recreatieve veerdiensten bewust de keuze hebben gemaakt voor dit vervoersmiddel, zal het verschil in waardering meevallen. Daarom is toch voor deze methode gekozen.

Het maatschappelijk belang wordt uitgedrukt in de vorm van het consumentensurplus. Deze waarderingsmethode meet het verschil tussen hetgeen de gebruiker bereid is te betalen en wat daadwerkelijk betaald is door de gebruiker (Bowker, Bergstrom, & Gill, 2007). Wanneer de waardes van de gebruikers worden opgeteld dan kan men spreken van het de maatschappelijk waarde die een veerdienst toevoegt. De Willingness to Pay per keer zal per persoon vermenigvuldigd worden met zijn/haar gebruiksfrequentie. De gebruiksfrequentie is gelijkgesteld aan die van de personen die gebruik maken van de utilitaire veren. Daar is voor gekozen aangezien men ook de utilitaire veren kan gebruiken voor recreatieve doeleinden.

$$\text{Maatschappelijke waarde} = \text{Consumentensurplus} = (\text{WTP} - \text{kosten veerdienst}) * \text{frequentie}$$

#### Subsidies

Subsidies worden verleend aan bedrijven of diensten die passen bij projecten die de overheid, zowel landelijk, provinciaal of plaatselijk, graag wil stimuleren (Overheid, 2016). Voor de Nederlandse veerdiensten zal dat vaak gaan over het bereikbaar houden van locaties en opties bieden tot mobiliteit voor doelgroepen die minder toegang hebben tot verschillende mobiliteiten. Daarnaast subsidieert de overheid projecten die buitenrecreatie faciliteren. Deze diensten dienen het maatschappelijk belang, maar zijn vaak niet volledig in staat zelf de broek op te houden. De overheid, zowel provinciaal als gemeentelijk, biedt met behulp van de subsidies de mogelijkheid om de recreatieve veerdiensten in leven te houden. De optelsom van de subsidie kan men dan ook kwantificeren als een van de onderdelen van het maatschappelijk belang van deze veren.

#### Uitgaven dankzij de veerdienst

De aanwezigheid van veerdiensten, al dan niet met behulp van subsidie, faciliteren de mogelijkheid tot buitenrecreatie en toerisme. Dankzij deze vorm van recreatie/toerisme komen mensen op plaatsen waar zij anders waarschijnlijk niet zouden zijn gekomen. Tijdens de recreatie worden ook uitgaven gedaan. De veerdiensten spelen, in meer of mindere mate, een rol in de uitgaven die gedaan worden in een gebied. De mate van invloed wordt bepaald door de gebruiker van de veerpont zelf. In de gebruikersenquête worden meerdere vragen gesteld die de mate van invloed van de veerdienst op de totale reis in kaart brengen. Zo wordt de respondent gevraagd of hij/zij de reis zou hebben gemaakt wanneer de veerdienst niet aanwezig zou zijn geweest. Daarnaast kan aangegeven worden hoeveel invloed de overtocht met de veerpont had op de keuze voor deze trip, met daaraan verbonden de uitgaven die gedaan zullen worden tijdens de trip.

Er kon een keuze gemaakt worden tussen: geen invloed, weinig invloed, gemiddelde invloed en veel invloed. De combinatie van deze twee antwoorden zorgt voor een verschillende toerekening van uitgaven. De procentuele verdeling van de toerekening is weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel 5.8: Invloed veerdienst op uitgaven**

| Zou u de reis alsnog ondernemen | Mate van invloed | Toerekening percentage |
|---------------------------------|------------------|------------------------|
| Ja                              | Geen             | 0%                     |
|                                 | Weinig           | 5%                     |
|                                 | Gemiddeld        | 15%                    |
|                                 | Veel             | 30%                    |
| Nee                             | Geen             | 0%                     |
|                                 | Weinig           | 12,5%                  |
|                                 | Gemiddeld        | 25%                    |
|                                 | Veel             | 50%                    |

Wanneer men aangeeft dat het gebruik van de veerdienst geen invloed heeft op de bestedingen van die dag, dan zal er ook geen toerekening plaatsvinden. Wanneer men de reis alsnog zou maken via een andere route dan levert dat een lagere toerekening op dan, wanneer de gebruiker de reis niet meer zou willen maken. Aan de hand van de resultaten zal er een gemiddelde opbrengst worden berekend die direct toe te rekenen is aan de veerdienst.

### 5.2.3 Maatschappelijk belang van de recreatieve veren

Zoals in de voorgaande subparagraaf al benoemd is, berust het maatschappelijk belang op drie pijlers: het consumentensurplus, de uitgetrokken subsidies en het indirect economische belang dat veroorzaakt wordt door de veerdiensten.

#### Willingness to Pay

Uit de gebruikersenquête blijkt dat de recreatieve reiziger tussen de € 0,00 en € 6,00 betaalt voor een overtocht met een veer. Gemiddeld wordt over alle gebruikers € 1,42 betaald voor een overtocht. Bij deze berekening is er geen onderscheid gemaakt in de vervoersmodaliteit. In de steekproef maakt 64% van de gebruikers gebruik van de fiets. 16% van de mensen wordt te voet overgezet, terwijl 14% gebruik maakt van de auto. De overige 6% van de geënquêteerde overgezette personen maakt gebruik van de motor, de brommer/scooter of de rolstoel. De meerprijs die men betaalt voor het meebrengen van een vervoersmiddel is al doorberekend in het gemiddelde. De gebruikers zijn, over het algemeen gezien, echter bereid meer te betalen dan dat zij op dit moment doen. Slechts 5% van de respondenten geeft aan dat de prijs die gevraagd wordt te hoog is. Ruim 21% van de respondenten geeft aan dat de huidige prijs ook de prijs is die men bereid is te betalen. Dat betekent dat ruim 73% van de gebruikers bereid is meer te betalen dan men op dit moment doet, zoals ook blijkt uit tabel 5.9. De welvaartswinst voor de consument/gebruiker is gelijk aan € 32,1 miljoen.

**Tabel 5.9: Consumentensurplus recreatieve veren**

| Gemiddeld betaald per persoon per keer | Gemiddelde WTP per persoon per keer | Gemiddeld betaald per persoon per jaar | Gemiddelde WTP per persoon per jaar | Consumenten-surplus per persoon per jaar | Totaal aantal overzettingen per jaar (2.189.550) |
|----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>€ 1,42</b>                          | € 2,11                              | € 36,15                                | € 50,80                             | € 14,65                                  | <b>32,1 miljoen (€ 32.076.907,50)</b>            |

### Subsidies

Uit het economisch belang van de veren is gebleken dat de veren vaak niet in staat zijn om zelf het hoofd boven water te houden. Vanuit de oevergemeentes en in sommige gevallen de provincie moet worden bijgesprongen om de begroting van deze veren sluitend te krijgen. Zoals eerder benoemd, draagt de overheid alleen bij aan diensten en projecten die het publieke doel dienen (Overheid, 2016). Veerdiensten dragen bij aan de bereikbaarheid van plaatsen en daarnaast bieden zij mogelijkheden tot toeristische en recreatieve activiteiten.

Op basis van de aanbiederensquête is een analyse gemaakt van de uitgaven die gemeentes, provincies en stichtingen gedaan hebben aan veerdiensten in de vorm van subsidies. Het gaat hier nadrukkelijk om uitgaven die gedaan zijn om een tekort te dichten, een vaste bijdrage of een investeringssubsidie. Wanneer een veerdienst geëxploiteerd wordt door een gemeente, wordt alleen het eventuele tekort dat daar ontstaat in de totaalrekening meegenomen. De totaalrekening aan subsidies wordt weergegeven in onderstaande tabel. Wanneer geen duidelijke verdeling is aangebracht in het motief van de subsidie, dan zal deze subsidie opgeteld worden bij het motief: afdekking van het exploitatietekort.

**Tabel 5.10: Subsidiebijdrage**

| Subsidie                                       | Aantal veerdiensten | Totaalbedrag     |
|------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Afdekking van het exploitatietekort            | 25                  | € 433.857        |
| Investeringsubsidie                            | 3                   | € 26.500         |
| Vaste subsidiebijdrage                         | 6                   | € 61.000         |
| Suppletie op basis van de behaalde opbrengsten | 1                   | € 45.000         |
| POP-subsidie                                   | 1                   | € 3.400          |
| <b>Totaal</b>                                  | <b>36</b>           | <b>€ 569.757</b> |

Niet alle veerdiensteigenaren/exploitanten zijn bereid gevonden deze financiële gegevens te verstrekken. De uitgaven aan subsidies zouden daardoor hoger uit kunnen vallen, wat zou impliceren dat het maatschappelijk belang ook groter is dan uit deze cijfers blijkt.

### Uitgaven dankzij veerdienst

Tijdens een recreatief/toeristische tocht consumeert de gebruiker van de veerdienst. Dit kan op vele verschillende manieren. Zo kan men een fiets- of wandeltocht maken voor plezier of onderweg zijn om een middagje te gaan shoppen. Indirect heeft de veerdienst invloed op de uitgaven die men doet tijdens en tocht. Uit de gebruikersenquête blijkt dat 52% van de recreatieve gebruikers de reis niet zou hebben gemaakt wanneer de veerdienst niet aanwezig zou zijn geweest. Voor deze reiziger speelt de veerdienst automatisch een grote rol in het ondernemen van een reis en de daaraan verbonden uitgaven. Naast het al dan niet ondernemen van de reis kent de gebruiker zelf ook een mate van importantie toe aan het gebruik van de veerdienst. Zoals eerder vermeld, is er in dit onderzoek voor gekozen om aan de hand van toerekeningspercentages het indirect economisch belang van de veerdienst in kaart te brengen.

Zowel voor de aanbieders als gebruikers van veerdiensten geldt dat zij in mindere mate bereid zijn uitspraken te doen over financiële zaken. Van de 256 recreatieve gebruikers, zijn 168 wel bereid gevonden om hun (verwachte) uitgaven van die reis te delen. In de tabel hieronder wordt een uitsplitsing gemaakt van de mate van invloed die de veerdienst speelt in het doen van de uitgaven in combinatie met het al dan niet ondernemen van de reis.

**Tabel 5.11: Respons invloed veerdienst op uitgaven**

| Zou u de reis ondernemen | Invloed van veerdienst | Percentage | Aantal reacties |
|--------------------------|------------------------|------------|-----------------|
| Ja                       | Geen                   | 0%         | 8               |
|                          | Weinig                 | 5%         | 13              |
|                          | Gemiddeld              | 15%        | 24              |
|                          | Veel                   | 30%        | 17              |
| Nee                      | Geen                   | 0%         | 1               |
|                          | Weinig                 | 12,50%     | 2               |
|                          | Gemiddeld              | 25%        | 18              |
|                          | Veel                   | 50%        | 85              |
| Geen reactie             |                        |            | 88              |

De 168 respondenten geven per recreatief/toeristische reis gemiddeld € 21,79 uit. Enkele respondenten geven echter aan dat deze uitgaven verspreid zijn over meerdere dagen. Wanneer gekeken wordt naar de uitgaven per dag dan bedragen de uitgaven gemiddeld € 16,83. Dit bedrag is vergelijkbaar met de resultaten van andere onderzoeken, waar de uitgaven gemiddeld op € 13,24 per activiteit en € 15,39 per dag neerkomen (NRIT, 2015; Piket, Eijgelaar, & Peeters, 2012). Gemiddeld genomen kan 33,7% van de uitgaven indirect worden toegerekend aan de overtocht met een veerdienst, op basis van de gebruikersenquête. Dit komt neer op € 5,67 per activiteit per persoon. Op jaarbasis betekent dat een indirect economisch belang van € 12.414.748,50.

### 5.3 Conclusie

De 113 recreatieve veerdiensten die Nederland rijk is zetten per jaar 2.189.550 personen over waarbij een omzet wordt gedraaid van bijna € 4 miljoen. In tegenstelling tot de utilitaire veerdiensten bieden de veerdiensten niet alleen werkgelegenheid in de vorm van 101 fte's. De recreatieve veerdiensten zijn zeer afhankelijk van vrijwilligers. In totaal zijn er in deze sector 842 vrijwilligers actief. Er wordt vaak gebruik gemaakt van vrijwilligers, omdat het in dienst nemen van mensen te veel op de exploitatiekosten drukt. Veel recreatieve veerdiensten zijn afhankelijk van subsidie. Uit de financiële positie per eigendomsvorm blijkt dat slechts drie eigendomsvormen gemiddeld genomen een positief resultaat weten te behalen. Voor alle overige categorieën zou er geld bij moeten. Naast een subsidie ontvangen recreatieve verenigingen steeds vaker een kleine bijdrage van sponsors. Deze sponsors, ondernemers uit de regio, doen een kleine bijdrage aan de kas van de veerdienst, in ruil voor een vermelding van het bedrijf of de organisatie op de veerpont.

Het maatschappelijk belang van de recreatieve veerdiensten berust op drie pijlers. Ten eerste is door middel van de gebruikersenquête de waarde bepaald die de recreatieve gebruiker van de veerdienst maximaal bereid is te betalen voor een overtocht. De individuele waarde, ook wel de Willingness to Pay genoemd, die een persoon bereid is te betalen wordt verminderd met de kosten van een overtocht. Op deze wijze wordt het consumentensurplus in kaart gebracht. Gemiddeld genomen is een individu bereid om € 2,11 terwijl men gemiddeld genomen € 1,42 moet betalen voor een overtocht. Het totale consumentensurplus is gelijk aan € 32,1 miljoen. Ten tweede worden de subsidies die zijn toegekend aan de veerdiensten gezien als een maatschappelijk belang. De overheid en andere organisaties zijn bereid om geld uit te geven om de veerdiensten in de vaart te houden. Zij zien het belang van de veerdiensten die zich voornamelijk richten op recreatieve en toeristische reizigers. Op basis van de aanbidersenquête is de subsidiebijdrage vastgesteld op € 569.757. Niet alle veerdiensten hebben de enquête echter geretourneerd dus dit bedrag zou hoger uit kunnen vallen.

De overheid en andere organisaties zijn onder andere bereid om geld bij te leggen aangezien veerdiensten ook een indirect economisch belang hebben. De veerdienst heeft in meer of mindere mate invloed op het uitgavepatroon van de gebruikers. Op basis van de gebruikersenquête zijn de uitgaven die gebruikers doen per dag toegerekend aan de veerdienst. Gemiddeld genomen geeft de gebruiker € 16,83 per dag uit, waarvan € 5,67 per persoon toe te rekenen is aan de veerdienst. Op jaarbasis levert dit een indirect economisch belang op van € 12.414.748,50.

**Tabel 5.12: Maatschappelijk belang van de recreatieve veerdiensten**

|                          | Consumentensurplus (WTP) | Ontvangen subsidies | Uitgaven toegerekend aan de veerdienst |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| Recreatieve veerdiensten | € 32,1 miljoen           | € 569.757           | € 12,4 miljoen                         |



## 6. Duurzaamheid en Markontwikkeling

### 6.1 Duurzaamheid

In het hoofdstuk over de utilitaire veren hebben we gezien dat bij deze categorie veerdiensten op jaarbasis ruim 493,4 miljoen extra voertuigkilometers afgelegd zullen worden, wanneer men niet langer gebruik kan maken van veerdiensten. De consequentie is de extra uitstoot van luchtverontreinigende emissies. Echter, het merendeel van de veerdiensten zelf stoot ook luchtverontreinigende stoffen uit. Allereerst zal de huidige wet- en regelgeving besproken worden. Daarna zal de uitstoot van emissies aan veerdiensten worden toegerekend.

#### 6.1.1 Huidige wet- en regelgeving

De Europese Unie stelt richtlijnen, beschreven in de EU Richtlijn 2004/26, aan de maximale uitstoot van emissies door binnenvaartschepen. De richtlijn beschrijft de emissie-eisen afhankelijk van het slagvolume en het vermogen van de motoren vanaf bouwjaar 2007 (Europese Unie, 2004). Daarnaast stelt de Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR), sinds bouwjaar 2003, eisen aan de emissies van motoren. De huidige wetgeving is gebaseerd op de CCR-2 normen. De CCR-2 norm beschrijft de maximaal toegestane uitstoot van emissies per Kilowattuur geleverde energie per motor. Iedere motor met een ander vermogen heeft daardoor andere eisen waaraan voldaan zal moeten worden. De CCR-2 norm geldt voor motoren vanaf het bouwjaar 2007. Voor motoren vanaf bouwjaar 2003 geldt de, iets soepelere, CCR-1 norm nog. De hoogte van de toegestane uitstoot hangt af van vermogen en toerental (Centrale Commissie voor de Rijnvaart, 2012). Een scheepsmotor kan dus tegelijkertijd voldoen aan de regulering van de EU en de CCR.

Vanaf 2019 zal de richtlijn aangescherpt worden om de uitstoot van fijnstof en NO<sub>x</sub> verder tegen te gaan (Rijksoverheid, 2016). Fijnstof en NO<sub>x</sub> worden gezien als de belangrijkste luchtverontreinigende stoffen. Om die reden is een nieuwe verordening opgesteld om de uitstoot van vooral deze stoffen tegen te gaan. Nieuwe scheepsmotoren met een vermogen van minder dan 300 Kilowatt moeten vanaf 2019 aan deze verordening voldoen. Voor nieuwe scheepsmotoren met een vermogen dat groter is dan 300 Kilowatt gaat de verordening per 2020 in. Ook de Non-Road Mobile Machinery (NRMM) verordening stelt een maximale uitstoot vast voor motoren met verschillende vermogens en toepassingen (Europese Commissie, 2016).

Het aanscherpen van de regels heeft meerdere doelen. Zo geeft de Europese Commissie aan dat het goed is voor de business en voor het milieu. De vermindering van de uitstoot van fijnstof en NO<sub>x</sub> zal leiden tot:

- Het beschermen van de gezondheid van de Europese inwoners.
- Het beschermen van het milieu en de luchtkwaliteit in de EU.
- Het goed functioneren van de interne markt voor NRMM motoren, wat ontvricting en fragmentatie van de markt in de EU tegen zal gaan. Daarnaast zal het zorgen voor een level playing field op de wereldwijde markt
- Het voorkomen van oneerlijke competitie van lage kosten producten van aanbieders die niet aan de regels willen voldoen.

#### 6.1.2 Toerekening emissies aan veerdiensten

Zoals al een aantal keer eerder benoemd is, zijn er veerdiensten in allerlei soorten en maten. Bijna iedere veerpont maakt gebruik van een net iets andere motor, waarmee ook andere emissies gepaard gaan. Expliciete gegevens voor veerdiensten ontbreken echter. De toerekening van emissies zal, in tegenstelling tot het voorgaande onderzoek uit 2010 (Den Hartogh, 2010), worden gedaan door gebruik te maken van het brandstofverbruik van de veerdiensten. Eerst zal er een indeling van de veerponten plaatsvinden, waarna een gemiddeld brandstofverbruik per model veerpont wordt weergegeven. Dit brandstofverbruik correspondeert met een bepaalde emissie per liter brandstof. Vervolgens zullen de externe kosten worden gekwantificeerd. De toerekening van

emissies aan veerdiensten, zal net als in 2010, alleen voor de veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn, met uitzondering van de zoute veren, gebeuren.

#### 6.1.2.1 Indeling veerponten

Om de uitstoot van veerdiensten inzichtelijk te maken moet er eerst een onderverdeling gemaakt worden. Nederland kent voetveren, fiets-voetveren en autoveren. Voor een voetveer is bijvoorbeeld een ander model veer nodig, qua grootte en breedte, dan voor een autoveer. De uitstoot van emissies verschilt tussen deze veren, daarom zal er een uitsplitsing plaatsvinden tussen de modellen veerponten.

In het hoofdstuk over de veerdienstsector is een tabel opgenomen met de verdeling naar de modaliteit die overgezet kan worden per veerdienst. In dit hoofdstuk zal een verdere uitsplitsing worden weergegeven, naar model veerpont. In 56,4% van de gevallen is er sprake van een autoveer. De overige 43,6% wordt vertegenwoordigd door fiets-voetveren. Dit is slechts de verdeling naar modaliteit. De verdeling naar type vaartuig zal worden weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel 6.1: Indeling naar model veerpont**

| Modaliteit                   | Voet/fiets | Auto      | Totaal    |
|------------------------------|------------|-----------|-----------|
| Model veerpont               |            |           |           |
| Gierpont                     | 0          | 14        | <b>14</b> |
| Kabelpont                    | 0          | 19        | <b>19</b> |
| Motorveerpont groot          | 10         | 12        | <b>22</b> |
| Motorveerpont klein          | 10         | 6         | <b>16</b> |
| Motorveerboot groot          | 1          | 0         | <b>1</b>  |
| Motorveerboot klein          | 6          | 0         | <b>6</b>  |
| Electro- en zonneveer        | 4          | 2         | <b>6</b>  |
| Catamaran,<br>Swath vaartuig | 10         | 0         | <b>10</b> |
| <b>Totaal</b>                | <b>41</b>  | <b>53</b> | <b>94</b> |

#### 6.1.2.2 Toekennen emissies

Aangezien expliciete gegevens over de uitstoot van veerdiensten niet bekend zijn, is aan de hand van het brandstofverbruik gekeken naar de uitstoot van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> en SO<sub>2</sub>. Voor de indeling naar model veerpont is een verdeling gemaakt naar grootte van de pont, waarbij voor enkele modellen, zoals de motorveerponten en de motorveerboten, extra onderscheid is gemaakt tussen groot en klein. De indeling naar groot of klein geschiedt op basis van het aantal motoren waarmee de pont wordt aangedreven. Wanneer gebruik wordt gemaakt van één aandrijvingsmotor valt een pont in de categorie klein. Wanneer twee of meer motoren de pont aandrijven dan wordt dit veer ingedeeld in de categorie groot.

Een veerpont met meerdere motoren heeft over het algemeen gezien een hoger brandstofverbruik dan een veerpont met slechts één motor, wat leidt tot een hogere uitstoot.

Bij het toekennen van emissies is het mogelijk om gebruik te maken van twee methodes: tank-to-wheel en well-to-wheel. Bij de tank-to wheel methode wordt er alleen gekeken naar de emissies die uitgestoten worden door het voertuig zelf. De well-to-wheel methode neemt alle emissies die in een proces zijn voorgekomen mee. Denk hierbij aan de vrijgekomen emissies bij de winning van de olie, het raffinageproces en de productie van elektriciteit (CE, 2008). In dit onderzoek zal er gebruik worden gemaakt van de tank-to-wheel methode. Deze methode is ook gebruikt in het onderzoek uit 2010.

Om tot een schatting van de emissies van veerdiensten te komen zijn er emissiefactoren gebruikt. Een emissiefactor geeft de emissie per gebruikte eenheid brandstof weer. Voor deze berekening is gebruik gemaakt van de emissiefactoren naar lucht op Nederlands grondgebied die van toepassing zijn op mobiele bronnen. De gegevens zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 2016). Om tot een juiste schatting van de emissies te komen zijn een aantal aannames gedaan. Allereerst zijn de emissiefactoren voor veerdiensten gelijkgesteld aan die van het personenvervoer in de binnenvaart. Veerdiensten zijn door het CBS in deze categorie opgenomen, maar er is gebruik gemaakt van een gemiddelde waarbij ook passagiersschepen en de veerdiensten naar de Wadden zijn opgenomen. Ondanks dat deze schepen verschillen van een veerpont is er voor gekozen om deze emissiefactoren te gebruiken.

De door het CBS gepresenteerde emissiefactoren zijn uitgedrukt in gram/kilogram brandstof. In deze vergelijking is er vanuit gegaan dat scheepsdiesel gebruikt wordt. Er zijn een aantal veerdiensten die gebruik maken van een schonere brandstof, maar daar is in deze schatting geen rekening mee gehouden.

De derde aanname geldt voor het soortelijk gewicht van de diesel. Het soortelijk gewicht van diesel, bij een temperatuur van 15 °C, ligt tussen de 820 en 845 gram per liter (Shell, 2016). In dit onderzoek is aangenomen dat het soortelijk gewicht gelijk is aan 0,83 kilogram per liter. Aangezien de emissiefactoren gegeven zijn in gram uitstoot per kilogram brandstof en het brandstofverbruik aangegeven is in liters zijn de emissiefactoren vermenigvuldigd met een factor 0,83. In onderstaande tabel zijn zowel de emissiefactoren opgenomen in gram/kilogram brandstof als in gram/liter brandstof.

**Tabel 6.2: Emissiefactoren in gram/kg diesel en gram/liter diesel**

| Emissiefactoren   | CO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | PM <sub>10</sub> | SO <sub>2</sub> |
|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| In gram/kg diesel | 3173            | 50              | 4                | 0,02            |
| In gram/L diesel  | 2633,59         | 41,5            | 3,32             | 0,0166          |

Bron: (CBS, 2016)

De zes elektro- en zonneveren zijn niet in de vergelijking opgenomen aangezien zij geen van de emissies uitstoten tijdens het vervoeren van de mensen en hun modaliteiten.

### 6.1.2.3 Bepalen brandstofverbruik

Bij het bepalen van het brandstofverbruik is per model veerpont een gemiddeld brandstofverbruik per draaiuur van de motor berekend. Om tot een juiste berekening van de emissies te komen is, op basis van de dienstregelingen van de veerdiensten, per model veerpont het totaal aantal draaiuren van de motoren vermenigvuldigd met het gemiddeld brandstofverbruik per draaiuur.

Het gemiddeld brandstofverbruik per draaiuur van de motor is verkregen door van ten minste drie verschillende veerdiensten, voor zover mogelijk, het brandstofverbruik per uur te middelen. Bij het selecteren van de veerdiensten is rekening gehouden met de modaliteiten die overgezet kunnen worden, de af te leggen afstand en de frequentie.

De uitkomsten per model veerpont zijn opgenomen in tabel 6.3.

**Tabel 6.3: Berekening van het totale brandstofverbruik**

| Model veerpont            | Aantal veerdiensten | Totaal aantal draaiuren motor | Gemiddeld brandstofverbruik in liter / draaiuur | Totale brandstofverbruik in liters |
|---------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| Gier- en kabelpont        | 33                  | 152.350                       | 7                                               | 1.066.450                          |
| Motorveerpont groot       | 22                  | 134.900                       | 23,6                                            | 3.183.640                          |
| Motorveerpont klein       | 16                  | 64.600                        | 5,85                                            | 377.910                            |
| Motorveerboot groot       | 1                   | 4.420                         | 14,1                                            | 62.100                             |
| Motorveerboot klein       | 6                   | 17.950                        | 12,6                                            | 226.170                            |
| Catamaran, Swath vaartuig | 10                  | 77.400                        | 90                                              | 6.966.000                          |
| <b>Totaal</b>             | <b>88</b>           | <b>450.650</b>                |                                                 | <b>11.882.270</b>                  |

### 6.1.3 Totale emissie veerdiensten

Wanneer het totale brandstofverbruik per model veerpont vermenigvuldigd wordt met de emissiefactoren kan per model veerpont de totale emissie worden berekend. Aan de hand van de emissies per model veerpont is de totale uitstoot in kaart gebracht, waarna met behulp van de externe kosten van de extra uitstoot van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> en SO<sub>2</sub> de jaarlijkse milieuschade van de veerdiensten zal worden gekwantificeerd. Allereerst is de uitstoot per model veerpont weergegeven in tabel 6.4.

**Tabel 6.4: Luchtverontreiniging, emissie naar model veerpont**

| Emissie<br>Model veerpont | CO <sub>2</sub> (mln. kg) | NO <sub>x</sub> (ton) | PM <sub>10</sub> (ton) | SO <sub>2</sub> (kg) |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| Gier- en kabelpont        | 2,81                      | 44,26                 | 3,54                   | 17,70                |
| Motorveerpont groot       | 9,55                      | 150,48                | 12,04                  | 60,19                |
| Motorveerpont klein       | 0,995                     | 15,68                 | 1,25                   | 6,27                 |
| Motorveerboot groot       | 0,164                     | 2,58                  | 0,21                   | 1,03                 |
| Motorveerboot klein       | 0,596                     | 9,39                  | 0,75                   | 3,75                 |
| Catamaran, Swath vaartuig | 18,35                     | 289,09                | 23,12                  | 115,64               |
| <b>Totaal</b>             | <b>32,46</b>              | <b>511,48</b>         | <b>40,92</b>           | <b>204,59</b>        |

Wat opvalt is dat de Catamarans en de Swath vaartuigen de veerponten met de meeste emissie zijn. Deze twee modellen veerponten zijn ontworpen om met een hogere snelheid het water te doorkruisen. Deze modellen onderhouden dan ook de OV-verbindingen waarbij over het algemeen gezien een langere afstand wordt afgelegd dan bij de overige veerdiensten. Doordat men met een hogere snelheid vaart dan de overige veren is meer brandstof nodig om deze krachtige motoren draaiende te houden, wat leidt tot hogere emissies.

De schade die de uitstoot van deze stoffen aanricht zal worden gekwantificeerd aan de hand van een onderzoek van CE Delft, INFRAS en Fraunhofer uit 2011 (CE Delft, INFRAS & Fraunhofer ISI, 2011). Er is gebruik gemaakt van modellen van NEEDS (New Energy Externalities Development for Sustainability) en IMPACT (Internalisation Measures and Policies for All external Cost of Transport). In deze onderzoeken worden de kosten die ontstaan door uitstoot gekwantificeerd aan de hand van een

aantal determinanten: gezondheid, schade aan gebouwen en materialen, verlies aan gewassen en het verlies aan biodiversiteit.

De kosten in € per ton schadelijke stof is gelijkgesteld aan de waardes die gepresenteerd zijn in 2008. De externe kosten zijn in het onderzoek van de CE Delft per land en per stof gecategoriseerd. De geschatte externe kosten van CO<sub>2</sub> voor 2015 zijn gelijk aan € 25 met een bandbreedte van € 11 - € 122, gebaseerd op Anthoff (2007). Ondanks dat de huidige prijs voor CO<sub>2</sub> zich niet zo ontwikkeld heeft als in de hierboven genoemde onderzoeken zal toch gebruik worden gemaakt van de prijs van € 25 per ton. De reden daarvoor is dat veel onderzoeken zich nog steeds baseren op de eerder genoemde onderzoeken, waarbij ook gebruik wordt gemaakt van deze waarden.

De kosten voor de uitstoot van NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> en SO<sub>2</sub> zullen ook gelijk zijn aan de kosten die gepresenteerd zijn in CE Delft et al. (2011) (Tabel 6.5). Voor PM<sub>10</sub> (fijnstof) is verder onderscheid gemaakt voor de locatie waarde de uitstoot plaatsvind: Metropoolregio, Stedelijke en Niet stedelijk. Vanwege het feit dat veerdiensten verspreid liggen over het gehele land zullen aan de hand van een gewogen gemiddelde kosten worden toegerekend aan de veerdiensten. Het gewogen gemiddelde is gelijk aan € 136.000 per ton PM<sub>10</sub>, wat vergelijkbaar is met andere studies naar de externe kosten van uitstoot (CE Delft, 2007; IMPACT, 2007).

**Tabel 6.5: Externe kosten van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> en SO<sub>2</sub> per ton**

| Stof                   | CO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | PM <sub>10</sub> | SO <sub>2</sub> |
|------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Externe kosten per ton | € 25            | € 8.800         | € 136.000        | € 12.800        |

Bron: (CE Delft, 2007; IMPACT, 2007).

De milieuschade en luchtverontreiniging die toe te rekenen is aan veerdiensten zijn berekend door de externe kosten per ton te vermenigvuldigen met de totale uitstoot (in tonnen). Tabel 6.8 laat de resultaten per model veerpont en het totaal zien.

**Tabel 6.6: Externe kosten van milieu- en luchtverontreiniging**

| Emissie                   | CO <sub>2</sub>     | NO <sub>x</sub>       | PM <sub>10</sub>      | SO <sub>2</sub>   | Totaal                 |
|---------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|
| Model veerpont            |                     |                       |                       |                   |                        |
| Gier- en kabelpont        | € 70.214,80         | € 389.467,54          | € 481.523,50          | € 226,60          | <b>€ 941.432,44</b>    |
| Motorveerpont groot       | € 238.742,31        | € 1.324.256,10        | € 1.637.262,09        | € 770,48          | <b>€ 3.201.030,98</b>  |
| Motorveerpont klein       | € 24.881,50         | € 138.012,73          | € 170.633,92          | € 80,30           | <b>€ 333.608,45</b>    |
| Motorveerboot groot       | € 4.088,65          | € 22.678,92           | € 28.039,39           | € 13,20           | <b>€ 54.820,16</b>     |
| Motorveerboot klein       | € 14.890,98         | € 82.597,28           | € 102.120,28          | € 48,06           | <b>€ 199.656,60</b>    |
| Catamaran, Swath vaartuig | € 458.639,70        | € 2.543.983,20        | € 3.145.288,32        | € 1.480,14        | <b>€ 6.149.391,35</b>  |
| <b>Totaal</b>             | <b>€ 811.457,93</b> | <b>€ 4.500.995,78</b> | <b>€ 5.564.867,51</b> | <b>€ 2.618,76</b> | <b>€ 10.879.939,98</b> |

De externe kosten die verbonden zijn aan de uitstoot van milieu- en luchtverontreinigende stoffen zijn vastgesteld op € 10,9 miljoen. Deze kosten wegen ruimschoots op tegen de totale maatschappelijke baten van de veerdiensten. Wanneer rekening gehouden zou zijn met het gebruik van schonere brandstoffen dan zou de uitstoot lager uitvallen. De externe kosten zouden daardoor ook lager uitvallen voor de veerdiensten.

#### 6.1.4 Duurzaamheidsinitiatieven in de veerdienstsector

In de aanbiedersenquête is de veereigenaar/exploitant gevraagd in hoeverre hij/zij bezig is met het onderwerp duurzaamheid. In deze paragraaf zal onderscheid worden gemaakt tussen eigenaren/exploitanten van 'utilitaire' veren en recreatieve veren. De reden hiervoor is dat er verschil is in initiatieven en de reden achter die initiatieven.

Van de aanbieders van utilitaire veren, die de aanbiedersenquête hebben geretourneerd, geeft 50% aan vanuit zichzelf bezig te zijn met duurzaamheid. Dit is aanzienlijk lager dan in het onderzoek uit 2010 aangegeven werd (67,2%). 4% van de aanbieders geeft aan helemaal geen rekening te houden met duurzaamheid.

Concreet is gekeken naar duurzaamheidsinvesteringen die worden gedaan of initiatieven die op korte termijn worden of al zijn doorgevoerd. Voor 14 veerdiensteigenaren/exploitanten, met een utilitair veer, staan één of meerdere grote investeringen op de planning of zijn investeringen kortgeleden afgerond. In 12 van de 14 gevallen gaat het om de aanschaf van een nieuwe veerpont. Daarbij gaat het in alle gevallen om vervanging van de huidige veerpont. Van de 12 veerdiensten die de veerpont gaan vernieuwen geven negen eigenaren aan dat vanuit eigen beweging te willen doen. De overige investeringen zijn gericht op de infrastructuur rond de veerpont. Denk hierbij aan de vervanging van de veerstoeppen en de faciliteiten rond het veer. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een wachtruimte voor fietsers en voetgangers.

Voor de eigenaren/exploitanten zijn twee verschillende soorten duurzaamheid te onderscheiden: duurzaamheid van de exploitatie van de veerdienst en duurzaamheid aangaande het milieu. In het eerste geval wordt duurzaamheid gezien als kostenbesparing, wat ten goede komt aan het bedrijfsresultaat. Enkele voorbeelden hiervan zijn energiezuiniger varen en het plaatsen van extra filters, waardoor minder verversingen nodig zijn van de olie. Dit levert niet alleen bedrijfsmatig een voordeel op, maar ook het milieu kan hier van meeprofiteren.

Daarnaast worden ook steeds meer initiatieven genomen die gericht zijn op verbetering van het milieu. Veerdiensten implementeren steeds vaker schonere brandstoffen zoals GTL wat makkelijk te gebruiken is in bestaande dieselmotoren. Daarnaast zijn de eerste volledig elektrische veerponten al in de vaart. Een combinatie tussen diesel en elektrisch varen komt ook steeds vaker voor. Naast de brandstoffen wordt ook steeds vaker gekeken naar materiaalgebruik. Zo wordt gebruik gemaakt van milieuvriendelijkere antifouling en verf voor op de rompen. De genoemde mogelijkheden tot verduurzaming worden in de volgende paragraaf besproken.

De recreatieve veerdiensteigenaren zijn vanuit eigen beweging in vergelijkbare mate bezig met duurzaamheid, als de utilitaire veerdiensten. 53% van de aanbieders geeft aan vanuit eigen beweging bezig te zijn met duurzaamheid. Van de 20 aanbieders die aangeven te gaan investeren zijn er drie die volledig elektrisch willen gaan varen. Vier aanbieders willen hermotoriseren. Daarnaast is er een aanbieder die de hele pont zou willen vervangen. De overige aanbieders zijn in meer of mindere mate ook bezig met duurzaamheid. Hierbij wordt vooral gekeken naar de infrastructuur en de omgeving van de veerdienst. Drie aanbieders geven aan dat ze geen financiële ruimte hebben tot het doen van een investering. Twee van hen geven aan dat de omzet te beperkt is om een investering te kunnen dekken. De derde aanbieder geeft aan een non-profit organisatie te zijn die afhankelijk is van fondsen en giften. Een vierde aanbieder zegt nog geen idee te hebben of de investering mogelijk is. Dat is afhankelijk van de ruimte die men krijgt van de bank om de investering te doen.

#### **6.1.5 Mogelijkheid tot verduurzamen**

Voor veerdiensten bestaan zes reële opties die zouden kunnen leiden tot een verduurzaming. Deze zes opties, die de uitstoot van fijnstof, NO<sub>x</sub> en CO<sub>2</sub> moet verlagen, staan beschreven in een memo van de CE Delft (Den Boer, 2016). De zes opties zijn:

- Hermotoriseren
- Uitlaatgasnabehandeling
- Hybridiseren van de aandrijving
- Elektrische aandrijving
- Contra roterende propellers
- Gas-to-Liquid (GTL)

Bij hermotoriseren voldoet een veerdienst in ieder geval aan de huidige emissienorm. De huidige norm is gelijk aan de CCR-2 norm. Wanneer veerdiensten al iets vooruit kijken, dan installeren zij al een motor die voldoet aan de NRMM verordening. Motoren die aan de NRMM norm voldoen maken ook gebruik van uitlaatgasnabehandeling. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een combinatie van een roetfilter en een selectieve katalytische reductie (SCR). Met behulp van deze twee middelen kan de uitstoot van fijnstof en NO<sub>x</sub> tot zeer lage waarden worden gereduceerd (Den Boer, 2016).

Bij het hybridiseren van de aandrijving bestaat de mogelijkheid om diesel-elektrisch of diesel-hydraulisch te varen. Het voordeel van deze manier van aandrijving is dat motoren aan- en afgeschakeld kunnen worden zonder dat het invloed heeft op de voortstuwing. Alle roerpropellers kunnen op deze manier gebruikt blijven worden, terwijl het aantal motoren dat draait beperkt kan worden. Op deze manier kan een brandstofbesparing worden gerealiseerd van maximaal 10%, wat leidt tot minder uitstoot.

Een volledig elektrische aandrijving is op dit moment slechts op beperkte schaal mogelijk. Wanneer de omkeertijd voldoende is dan krijgt de veerpont voldoende tijd om bij te laden. Voor veel utilitaire veren is de omkeertijd te beperkt, zeker in de spits, waardoor het op dit moment voor deze veren niet mogelijk is volledig elektrisch te varen. Daarnaast is het plaatsen van deze installaties duur, waardoor het de vraag is of de investering terugverdiend kan worden.

Bij contra-roterende roerpropellers worden twee schroeven op één staartstuk gemonteerd, elk aan een zijde. Door twee tegengesteld draaiende schroeven achter elkaar te plaatsen, worden wervelingen die normaliter achter een schroef ontstaan gereduceerd, aangezien de tweede schroef de wervelingen uit het water haalt die door de eerste schroef worden veroorzaakt. Een ander voordeel van het contra-roterend systeem is dat het zeer stil is.

De laatste optie is gebruikmaken van Gas-to-Liquid (GTL). GTL is een vloeibare dieselbrandstof die op synthetische wijze wordt verkregen uit aardgas (Salland Olie, 2014). GTL heeft een schonere verbranding dan conventionele diesel, waardoor bij de verbranding minder schadelijke stoffen worden uitgestoten. GTL is per liter ongeveer 10 cent duurder, waardoor veerdiensteigenaren een bewust duurzame keuze maken.

## 6.2 Marktentwikkeling

Veerdiensten zijn voor een groot deel afhankelijk van het aanbod van reizigers. Desondanks kan een veerdiensteigenaar ook voldoende ondernemen om deze dienst te optimaliseren. Denk daarbij aan het aanbieden van gunstige vaartijden en het aantal afvaarten per uur. Daarnaast kan men zorgen voor een goede bereikbaarheid, goede informatievoorziening, goede voorzieningen aan de wal en aan boord en voldoende methoden om te betalen aan boord. Klantvriendelijkheid is ook een pijler waar een veerdienst goed op wil scoren. Deze facetten bepalen, voor een groot deel, de waarde van het product van de veerdienst. Wanneer alle mogelijke consumenten op de hoogte zijn van deze kwaliteiten dan zou de veerdienst zo veel mogelijk consumenten kunnen aantrekken. Er bestaan echter meer manieren om aan extra reizigersaantallen te komen. In deze paragraaf zal besproken worden of en op welke manier veerdiensten bezig zijn met het aantrekken van meer reizigers.

### 6.2.1 Ansoff matrix

De Ansoff matrix is een marketingmiddel waar een groeistrategie voor een organisatie mee kan worden bepaald (Ansoff, 1958). Deze matrix geeft vier verschillende groeistrategieën weer: marktpenetratie, marktentwikkeling, productontwikkeling en diversificatie.

#### Marktpenetratie

Bij deze strategie wordt het bestaande product op de huidige markt aangeboden. Er zijn hier twee verschillende manieren te onderscheiden: je probeert de mensen die al gebruik maken van de dienst vaker gebruik te laten maken van de veerdienst of men probeert mensen aan te trekken die gebruik maken van naastgelegen veerdiensten. De service die daarbij geboden wordt kan van doorslaggevend belang zijn. Een andere manier om deze mensen aan te trekken zijn kortingsacties.

#### Marktentwikkeling

Wanneer men aan marktentwikkeling doet biedt men de bestaande dienst aan op een nieuwe markt. Deze nieuwe markt valt te definiëren als een andere locatie of het aantrekken van nieuwe reizigersdoelgroepen die nog geen gebruik maken van de veerdienst. Een andere locatie brengt zijn eigen dynamiek met zich mee, echter wanneer de basis van het product (de veerdienst) goed is dan is het mogelijk om dat op een andere locatie aan te bieden. Het aantrekken van nieuwe reizigersdoelgroepen kan door de veerdienst aantrekkelijk te maken voor deze doelgroepen. Zo kan men onderdeel worden van een fiets- of wandelroute zodat meer recreatieve reizigers aangetrokken worden. Voor recreatieve veren kan dit zijn door eerder te beginnen en het aantrekkelijk te maken voor woon-werk verkeer en scholieren om de fiets te pakken.

#### Productontwikkeling

De derde strategie is de productontwikkeling. Bij deze strategie wordt een nieuw product, of een verbeterde versie van het huidige product, aangeboden op de huidige locatie. Voor de veerdienst kan men daarbij denken aan de verkoop van streekproducten aan boord van de pont. Een ander voorbeeld is het aanbieden van een watertaxi service in aanvulling op de huidige veerdienst.

## Diversificatie

De laatste strategie is het aanbieden van een nieuw product op een nieuwe markt. Voor een veerdiensteigenaar zou dit kunnen betekenen dat hij/zij een rondvaart aan gaat bieden op een andere locatie dan waar de veerdienst gevestigd is. Deze strategie is de meest risicovolle van allemaal.

### 6.2.2 In de praktijk

#### 6.2.2.1 Utilitaire veren

Ruim de helft (55,7%) van de utilitaire veerdiensteigenaren geeft aan dat ze niets doen aan marktontwikkeling. Zij zijn dus niet bezig met het aantrekken van extra reizigers. Hiervoor bestaan meerdere verklaringen. In iets minder dan de helft van de gevallen is sprake van een gemeentelijke veerdienst waarbij het bereikbaar houden van een bepaald gebied voor scholieren en forenzen hoog in het vaandel staat. In dezelfde categorie zijn er ook enkele gratis veerdiensten, waarvoor het belang tot het aantrekken van extra reizigers niet of in mindere mate van belang is. Zij zijn namelijk niet financieel afhankelijk van het aantal personen dat overgezet wordt.

De overige veerdiensten die niet aan marktontwikkeling doen hebben daarvoor verschillende motieven. Een aantal zegt geen ruimte te hebben voor marktontwikkeling in hun vaargebied. De oorzaak daarvan is het feit dat op relatief korte afstand al een andere veerdienst gevestigd is waardoor er geen ruimte zou zijn tot het realiseren van extra reizigersstromen. Daarnaast is er een grote afhankelijkheid van de infrastructuur. Als particuliere veerdienst heeft men geen invloed op de infrastructuur rondom het veer, terwijl de infrastructuur van groot belang is in de sturing van vervoersstromen. Het financiële plaatje speelt hierin natuurlijk ook een rol. Twee veerdiensten geven aan niet in staat te zijn om aan marktontwikkeling te doen vanwege een tekort aan financiële mogelijkheden. Als laatste bestaat er een groep veerdiensten die vindt dat marktontwikkelingen niet nodig is, aangezien zij voldoende bekendheid hebben in de regio.

De veerdiensten die wél aan marktontwikkeling doen, geven aan dat op verschillende manieren te doen. Zo kan onderscheid gemaakt worden tussen het aantrekken van nieuwe reizigersdoelgroepen, het aanbieden van veerdiensten op een andere locatie (marktontwikkeling), het verkopen van producten op de huidige veerverbinding, het aanbieden van aanvullende services (zoals een watertaxi) of het aanbieden van nieuwe producten op een nieuwe markt. Natuurlijk is ook een combinatie van de eerdergenoemde suggesties mogelijk. 88,6% van de respondenten die aan marktontwikkeling doen, geeft aan bezig te zijn met het aantrekken van nieuwe reizigersdoelgroepen. De veerverbindingen die zich vooral richten op forenzen en scholieren proberen de recreatieve reizigers naar zich toe te trekken door onderdeel te worden van fietsroutes. Andere manieren om nieuwe reizigers aan te trekken zijn een goede band op bouwen met de lokale bedrijven of het langer doorvaren op bepaalde momenten, zodat de mogelijkheid om gebruik te maken van het veer langer aanwezig is.

Drie exploitanten geven aan de mogelijkheden te onderzoeken om een nieuwe veerverbinding aan te leggen op een nieuwe locatie. Vergroting van het aanbod kan leiden tot synergievoordelen. Zo kan dan sprake zijn van inkoopvoordelen of het uitwisselen van personeel tussen verschillende locaties. Slechts in een geval wordt door een aanbieder van zoete veren gekozen voor het aanbieden van een watertaxi service. Naast het aanbieden van de watertaxi-service probeert hetzelfde veerbedrijf ook meer mensen aan te trekken door bijvoorbeeld het aanbieden van arrangementen. Een voorbeeld is het culinaire arrangement, waarbij de gebruiker de heenweg zelf regelt, maar na het eten bij bepaalde restaurants de terugtocht gratis mag maken. Er is nog één aanbieder die ook arrangementen aanbiedt.

#### 6.2.2.2 Recreatieve veren

Van de recreatieve veerdiensteigenaren die de aanbidersenquête hebben geretourneerd geeft 46% aan extra reizigers te proberen aan te trekken. Ook voor deze veerdiensten geldt dat zij voornamelijk door middel van marktpenetratie en marktontwikkeling het aantal reizigers proberen te vergroten. Door middel van het aanbieden van kortingsacties in het voor- en naseizoen, aansluiting op het fietsroutenetwerk, het verlengen van de vaarperiode en het verlengen van de vaartijden wordt getracht het aantal reizigers te verhogen. Deze marketingstrategie wordt in 82,6% van de gevallen genoemd. Vier aanbieders geven aan een nieuw product op een nieuwe markt aan te willen bieden. Helaas hebben deze aanbieders geen verdere verklaring gegeven van de initiatieven die zij door hebben gevoerd om meer reizigers aan zich te binden.

54% van de aanbieders geeft aan geen van de strategieën te gebruiken om extra reizigers aan zich te binden. Dat betekent niet dat men niet bezig is met het promoten van de veerdienst. Door middel van flyers en online reclame probeert men vooral het huidige product verder onder de aandacht te brengen. Verder geeft men aan niet aan marktontwikkeling te doen, vanwege een gebrek aan kennis en geld. De exploitatie biedt net voldoende ruimte tot instandhouding van de veerverbinding. Middelen om aan uitgebreide promotie te doen, laat staan een uitbreiding van de dienst ontbreken. Daarnaast denkt één recreatieve veerdiensteigenaar dat het geen zin heeft om aan marktontwikkeling te doen, omdat hij ondersneeuwt ten opzichte van de grote veerexploitanten. Om die reden verwacht deze aanbieder dan ook dat op termijn een aantal veerdiensten zal gaan verdwijnen.

Als laatste reden voor het niet doen aan marktontwikkeling kijken de recreatieve veerdiensteigenaren vooral naar het doel van de veerdienst. Deze aanbieders zien de veerverbinding alleen als recreatiemiddel. In veel gevallen is het echter mogelijk om een aantal forenzen of scholieren aan te trekken, wanneer men daar meer aandacht aan zou willen besteden. Zeker tijdens de zomermaanden zijn meer mensen geneigd om de fiets te gebruiken. Negen aanbieders hebben de vraag over marktontwikkeling niet ingevuld.

### 6.3 Conclusie

Het milieu wordt steeds belangrijker. Ook voor veerdiensten geldt dat zij mee zullen moeten gaan met de verduurzaming van de motoren. De huidige scheepsmotoren moeten voldoen aan de CCR2-norm. Per 2019 of 2020, afhankelijk van het vermogen van de motoren, moeten nieuwe scheepsmotoren voldoen aan de nieuwe NRMM-richtlijn. Het inbouwen van deze nieuwe motoren zal voor de veerdiensten grote implicaties hebben.

In dit hoofdstuk is op basis van het brandstofverbruik de uitstoot van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> en SO<sub>2</sub> in absolute aantallen uitgedrukt. Vervolgens zijn de externe kosten van deze uitstoot berekend. Per model veerpont is het gemiddelde brandstofverbruik per draaiuur van de motor in kaart gebracht, waarna op basis van de dienstregeling het totaal aantal draaiuren per model veerpont is vastgesteld. Deze cijfers hebben geleid tot de totale uitstoot van de veerdiensten. Relatief gezien zijn de catamarans en de swath vaartuigen het meest milieuvriendelijk ten opzichte van de overige modellen veerponten. Dit model veerpont behaalt een hogere snelheid dan andere veerponten waarvoor motoren nodig zijn met een hoger vermogen. Daarnaast legt dit model veerpont gemiddeld gezien de langste afstand af waardoor het brandstofverbruik hoger ligt. Wanneer de totale uitstoot uitgedrukt wordt in externe kosten dan zijn deze gelijk aan € 10,9 miljoen. Deze kosten zijn gebaseerd op de aanname dat alle veerdiensten gebruik maken van normale scheepsdiesel. Er zijn echter al veerdiensten die gebruik maken van Gas-to-Liquid (GTL) wat een schonere brandstof is en veerdiensten die de aandrijving geïntegreerd hebben..

Naast GTL zijn er nog vijf reële opties gepresenteerd die de uitstoot zouden kunnen verlagen: hermotoriseren, uitlaatgasbehandeling, hybridiseren van de aandrijving, volledige elektrische

aandrijving en contra roterende propellers. Deze opties zijn op dit moment in veel gevallen al haalbaar. Alleen voor het volledig elektrisch varen bestaan op dit moment nog een aantal barrières. De omkeertijd van de veerdiensten in Nederland zijn zeker in de spits te kort om de veerpont voldoende te laten bijladen. Daarnaast is het maar de vraag in hoeverre deze investering terugverdiend kan worden.

Veerdiensteigenaren zijn zich bewust van het feit dat zij de veerdienst moeten verduurzamen. Aan de ene kant vanwege toekomstige wet- en regelgeving, maar aan de andere kant uit eigen beweging. Ongeveer 50% van de utilitaire veerdiensteigenaren geeft aan uit eigen beweging bezig te zijn met verduurzamen. Veertien eigenaren geven aan de initiatieven ook daadwerkelijk om te zetten in investeringen. Twaalf eigenaren kiezen er voor om te investeren in een geheel nieuwe veerpont, waarbij negen eigenaren dit vanuit eigen beweging doen.

Van de recreatieve veerdiensten geeft ook ongeveer 50% van de eigenaren aan vanuit eigen beweging bezig te zijn met verduurzaming. Drie eigenaren gaan geheel elektrisch varen wat bij de veerpont leidt tot een minimale uitstoot van schadelijke stoffen. Daarnaast gaan nog vier eigenaren hermotoriseren wat ook leidt tot een reductie van de emissies.

Veerdiensten hebben hun blik gericht op verduurzaming, zowel op het gebied van milieu als financieel. Desondanks kunnen nog steeds stappen gezet worden om de gehele sector een duurzaam karakter te geven. Een duurzaam imago zou voor financiële duurzaamheid kunnen zorgen.

Een andere manier waarop financiële duurzaamheid behaald kan worden is door op zoek te gaan naar additionele inkomensbronnen. Zowel voor de utilitaire als de recreatieve veerdiensten geldt dat zij in minder dan de helft van de gevallen aan marktontwikkeling doen. De belangrijkste reden hiervoor is een gebrek aan kennis en geld. De veerdiensten die wel aan marktontwikkeling doen proberen zo veel mogelijk nieuwe reizigersdoelgroepen aan te trekken. Enkele voorbeelden daarvan zijn het onderhouden van goede contacten met lokale horeca en het onderdeel zijn van een fiets- of wandelroute.

Ondanks dat het in sommige gevallen lastig is voor veerdiensten om aan voldoende kennis en geld te komen om extra reizigers aan te trekken is het zaak dat veerdiensten een proactieve houding aannemen om een bredere financiële basis te creëren. Vanuit de sector zou daar meer aandacht aan kunnen worden besteed, maar ook vanuit overheden zou de focus op het gebruik van veerdiensten kunnen worden gestimuleerd.



## 7. Zoute veren, zelfbedieningsveren en Watertaxi services

### 7.1 Zoute veren

In het hoofdstuk over de veerdienstsector zijn de zoute veren al kort aan bod gekomen. De zoute veren zijn de veerdiensten die onderhouden worden tussen het vasteland en de Waddeneilanden en de Westerschelde. Ondanks dat de veerdienst tussen Vlissingen en Breskens ook over zout water gaat zal deze veerdienst hier niet besproken worden; deze is opgenomen bij de OV-veren. De veerdiensten die varen over de Waddenzee, worden aangeboden door drie verschillende particuliere bedrijven: Koninklijke N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming (TESO), B.V. Rederij G. Doeksen en Zonen en Koninklijke Wagenborg Passagiersdiensten B.V.. TESO biedt de verbinding aan tussen Den Helder en Texel. B.V. Rederij G. Doeksen en Zonen is de aanbieder van de veerverbindingen van Harlingen naar Vlieland en naar Terschelling. Wagenborg Passagiersdiensten biedt ook twee veerverbindingen aan, namelijk van Holwerd naar Ameland en van Lauwersoog naar Schiermonnikoog. In het geval van de veerdienst naar Texel door TESO zijn de eilandbewoners aandeelhouder. De Texels Eigen Stoomboot Onderneming vaart ook om te varen en niet voor de winst, want de aandeelhouders verlangen dat het bereikbaarheidsoogmerk optimaal wordt nagestreefd. De veerdiensten naar de overige eilanden worden om de 15 jaar opnieuw aanbesteed. De Nederlandse overheid is, als eigenaar van de veerverbinding, de concessieverstrekker en bepaalt dus wie de veerdiensten naar de Wadden mag verzorgen. De concessies zijn per 18 april 2014 ingegaan (Rijksoverheid, 2016). De veerdiensten worden aangeboden met autoveren. Daarnaast worden vier sneldiensten en één watertaxi service aangeboden verdeeld over de drie aanbieders. Ook voor deze veerdiensten zal het economisch belang worden gekwantificeerd. Het maatschappelijk belang van de zoute veren zal alleen gekwalificeerd worden.

#### 7.1.1 Economisch belang

Net als voor de overige veren zal het economisch belang worden uitgedrukt door middel van het totaal aantal overgezette personen, de werkgelegenheid en de omzet uit kaartverkoop. De hierbij getoonde aantallen zijn gebaseerd op de reguliere veerdienst, oftewel de vijf autoveren. Niet alle aanbieders waren bereid alle (financiële) informatie te delen. Daarom is op basis van het vervoerkundige jaaroverzicht en een gemiddeld tarief een schatting gemaakt van de totale omzet. Naast de omzet uit kaartverkoop hebben de zoute veren nog een omzet uit de catering die verzorgd wordt aan boord: hier zal echter, net als voor de overige veren, geen aandacht aan worden besteed. Het totale economische belang van de veerdiensten wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7.1: Direct economisch belang zoute veren

|             | Aantal<br>veerverbindingen | Overgezette<br>personen per jaar | Geschatte Omzet | Fte   |
|-------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------|-------|
| Waddenveren | 5                          | 5.950.000                        | 61.637.000      | 309,2 |

Gezamenlijk zetten de zoute veren bijna 6 miljoen mensen over op jaarbasis. De omzet uit kaartverkoop bedraagt € 61,6 miljoen. Vergeleken met de overige veerdiensten is de omzet erg hoog. Daar tegenover staan de hoge exploitatiekosten. Deze veerdiensten worden onderhouden met veel grotere schepen dan de andere veren. Daarnaast leggen deze veerdiensten een langere afstand af dan veel 'normale' veren en worden veel meer auto's, fietsen en andere modaliteiten tegelijkertijd vervoerd. Hierdoor lopen zowel de opbrengsten als de kosten op. Ondanks dat de exploitatiekosten ook hoog uitvallen, zijn deze veerdiensten niet afhankelijk van subsidie. Samen bieden deze veerdiensten werkgelegenheid aan 309,2 fte.

#### 7.1.2 Maatschappelijk belang

De veerdiensten naar de Waddeneilanden zijn vrij uniek vergeleken met de overige veren. Zij zijn namelijk (bijna) de enige verbinding tussen het vasteland en de eilanden. Texel en Ameland hebben

kleine vliegvelden voor de kleine luchtvaart, maar het is geen gangbare manier van transport op de Waddeneilanden (Rijksoverheid, 1996).

Het maatschappelijk belang van veerdiensten is in eerdere hoofdstukken uitgedrukt in de Willingness to Accept of de Willingness to Pay. Voor de Waddenveren zal echter alleen een kwalitatieve aanpak worden gebruikt om het maatschappelijk belang uit te drukken, gebaseerd op interviews met de aanbieders van de zoute veren. Op deze manier kan het maatschappelijk belang van deze veren alsnog worden beschreven. Net als voor de overige veren geldt dat er een aantal aspecten zal zijn waaraan het maatschappelijk belang zal worden getoetst: bereikbaarheid, duurzaamheid, sneldienst/watertaxi en overige.

### **Bereikbaarheid**

Het grootste maatschappelijke belang van de zoute veren is het bereikbaar houden van de eilanden. Voor bijna alle eilanders is de veerdienst de enige verbinding met het vasteland. Wanneer de veerdienst, om welke reden dan ook, weg zou vallen, zou dat betekenen dat de eilanden afgesloten zijn van de buitenwereld. Voor hun levensonderhoud zijn de eilandbewoners afhankelijk van de aanvoer van goederen die voorzien in dit onderhoud. Wanneer het vasteland niet langer bereikbaar is heeft dit ook gevolgen voor de persoonlijke ontwikkelingen van de eilandbewoners. Veel scholieren die wonen op de eilanden zitten op het vasteland op school. Het afsluiten van de 'buitenwereld' zal leiden tot een stagnatie van de persoonlijke ontwikkeling. Zeker op Texel is de afhankelijkheid van de veerdienst groot, aangezien een substantieel deel van het aantal reizigers forens of scholier is. De scholieren en/of forenzen op de andere eilanden verblijven doordeweeks vaak op het vasteland.

De bereikbaarheid van de eilanden is ook gewaarborgd tijdens de daluren en de minder aantrekkelijke periodes van het jaar. Deze voorwaarde wordt de aanbieders van de veerdiensten gesteld in de concessie. Hierdoor blijven de eilanden, binnen de vaartijden, bereikbaar. Het bereikbaar houden van de Waddeneilanden heeft ook invloed op toeristen. Jaarlijks trekken veel toeristen naar de eilanden om van de natuur en de eilanden te genieten. Het wegvallen van de veerdienst zou ook voor de lokale economie een grote impact hebben. De economie op de eilanden is erg gericht op toerisme. Het toerisme zorgt daardoor voor werkgelegenheid en voldoende inkomen op de Waddeneilanden.

### **Duurzaamheid**

Alle drie de aanbieders van de Waddenveren hebben duurzaamheid hoog in het vaandel staan. Voor een deel is dit gestoeld op de wet- en regelgeving die er is betreffende duurzaamheid van de veerdienst. De veerdiensten kiezen er echter uit eigen beweging voor om bij de vernieuwing van de veerboot ver vooruit te lopen op de huidige wet- en regelgeving. Ongeveer iedere 25 jaar dienen de veerboten vervangen te worden voor een nieuwe. Deze investering, die volledig zelf bekostigd dient te worden, zorgt er over het algemeen voor dat de zoute veren voorlopen op andere veerdiensten. TESO heeft onlangs zijn nieuwste veerboot, de Texelstroom, in bedrijf genomen. Bij het ontwerp van de Texelstroom is gekeken naar manieren om het energieverbruik te minimaliseren, vervolgens is gekeken hoe de benodigde energie aan boord opgewekt zou kunnen worden en is onderzocht op welke manier in de resterende energiebehoefte zo duurzaam mogelijk voldoen kan worden. Deze drie verduurzamingsinitiatieven in het ontwerp van het schip hebben geleid tot de "Trias Energica". De Texelstroom maakt gebruik van CNG, groene walstroom en zonne-energie, waardoor de uitstoot van CO<sub>2</sub> is verminderd en de roetemissies zijn gereduceerd tot nul. Doeksen is momenteel bezig met het bouwen van een schip dat zal gaan varen op LNG. Door op LNG te gaan varen wordt de uitstoot van fijnstof en NO<sub>x</sub> geminimaliseerd en ook de uitstoot van CO<sub>2</sub> wordt teruggebracht. Wagenborg heeft tien jaar geleden de laatste nieuwe veerboot in de vaart genomen. Deze veerboot voldoet volledig aan de huidige wet- en regelgeving op het gebied van duurzaamheid.

### **Sneldienst/waddentaxi**

In twintig minuten is men, met de reguliere veerdienst, van Den Helder naar Texel. Naar de overige eilanden is men tussen de 45 minuten en twee uur kwijt. Zowel Doeksen als Wagenborg biedt een sneldienst aan waardoor de reistijd, tegen een meerprijs, aanzienlijk ingekort wordt. De besparing in tijd kan bij Doeksen oplopen van drie kwartier (Vlieland) tot 75 minuten (Terschelling). Bij Wagenborg levert de sneldienst in beide gevallen een tijdswinst op van een half uur. Deze tijdsbesparing heeft vooral een groot belang voor passagiers die onderweg zijn voor hun werk of school. Naast de sneldienst biedt Wagenborg ook een volledige watertaxi service aan. Het verschil tussen de sneldienst en de taxi services is dat de sneldienst op gezette tijden vertrekt en de watertaxi op elk gewenst tijdstip vaart. Bijkomend voordeel van de watertaxi-service is dat men zelf bepaalt met wie de overtocht gemaakt wordt.

### **Overige aspecten**

Naast de eerder genoemde aspecten geven de veerdiensten aan dat ze meer maatschappelijke belangen dienen. Zo is in de tariefstructuur duidelijk rekening gehouden met eilanders. Deze krijgen een zeer substantiële korting op een kaartje, zodat zij niet te veel betalen op jaarbasis. Bij de Texelse Eigen Stoomboot Onderneming is statutair zelfs vastgelegd dat winsten gebruikt dienen te worden voor het verhogen van de kwaliteit van de dienstverlening en/of het verlagen van de tarieven. De huidige tarieven zijn daardoor lager dan dat zij 15 jaar geleden waren.

Ook bieden de veerdiensten ziekenreizen aan buiten de reguliere dienstregeling om. Deze reizen worden niet in rekening gebracht bij de zieke en deze overtochten worden sneller uitgevoerd dan een reguliere overtocht.

De dienstregeling is op zichzelf ook onderdeel van het maatschappelijk belang. Zo wordt tijdens drukke periodes vaker gevaren, zodat er geen onnodige drukte ontstaat en iedereen zijn overtocht kan maken. Daarnaast zijn de afvaarten afgestemd op de wensen van de eilandbewoners. De veerdiensten dienen, natuurlijk, de belangen van de bewoners en dat ziet men terug in de afvaarttijden.

## **7.2 Zelfbedieningsveren**

Nederland kent in totaal 88 zelfbedieningsveren. In deze paragraaf zullen de modellen zelfbedieningsveren en de over te zetten modaliteiten worden besproken. Ook zal een poging worden gedaan om de impact van deze veerdiensten weer te geven.

### **7.2.1 Indeling zelfbedieningsveren**

De zelfbedieningsveren behoren tot de groep niet-vrijvarende veerponten in Nederland. Dat betekent dat deze veren gebruik maken van een kabel of een ketting om van de ene oever naar de andere oever te komen. In de verzamelnaam van deze veerdiensten, wordt al duidelijk dat degene die de overtocht wil maken er zelf voor zal moeten zorgen dat de andere kant wordt bereikt. Bij het in kaart brengen van de zelfbedieningsveren is gebruik gemaakt van de database van de Vrienden van de Voetveren (Vrienden van de Voetveren, 2016). Deze landelijke vereniging wil veren in Nederland in de vaart houden en er voor zorgen dat pontjes terugkomen waar ze verdwenen zijn. Deze vereniging houdt onder meer een database bij waarin alle veerdiensten worden benoemd. Daarnaast wordt additionele informatie verstrekt over deze veerdiensten.

Op basis van de beschikbaar gestelde informatie, zijn de aanbieders van zelfbedieningsveren benaderd om, net als de overige veren, de aanbiederenquête in te vullen. Deze veerdiensten hebben echter een geheel andere vragenlijst gekregen dan de andere veren, omdat het een compleet andere vorm van een veerdienst is. De aangepaste aanbiederenquête voor zelfbedieningsveren is terug te vinden in Bijlage 6. Voordat de resultaten van deze enquête besproken zullen worden, zal een indeling naar model veerpont worden gegeven, waarbij ook vermeld wordt welke vervoersmodaliteiten overgezet kunnen worden (Vrienden van de Voetveren, 2016).

### **Zelfbedieningskabelveerpont**

Dit model veerpont wordt vooral gebruikt op vaarwateren die niet druk bevaren worden en waarbij de afstand tussen de oevers klein is. Meestal is een touw of kabel gespannen over het water. Een tweede touw of kabel is verbonden met de veerpont. Wanneer de gebruiker van de veerpont aan een van de twee kabels/touwen trekt dan komt de veerpont in beweging. Dit kleine model veerpont is geschikt om voetgangers en/of fietsers over te zetten.

### **Kabelveerpont met handkracht**

Dit model veerpont is een pont die tussen een geleiding vaart van één of twee staalkabel(s) die tussen twee oevers gespannen zijn en door middel van handlieren gespannen kunnen worden. Aan boord is regelmatig een veerman die de veerpont naar de overkant trekt door middel van een houten knuppel. De geleide kabels dienen om de veerpont in een rechte lijn naar de overkant te laten bewegen. Na het passeren van de veerpont zakken de geleide kabels weer het water in, zodat zij geen hinder bezorgen voor de scheepvaart. Zowel fietsers als wandelaars kunnen worden overgezet.

### **Zelfbedieningskettingveerpont**

De naam zegt het al, de veerpont maakt gebruik van een ketting. Deze ketting loopt onder het vaartuig, via een geleiding, om het vaartuig in een rechte baan over te laten steken. De aandrijving vindt plaats via lieren. Over het algemeen staan twee lieren op het vaartuig en twee aan de oever, zodat ook aan de oever de veerpont overgehaald zou kunnen worden. De ketting loopt over de lieren, waardoor de veerpont in beweging komt. In de meeste gevallen is dit model veerpont te gebruiken door zowel fietsers als voetgangers.

### **Zelfbedieningspont elektrisch aangedreven**

Net als bij de overige modellen, is een kabel gespannen tussen de twee oevers. De veerpont wordt voortbewogen met behulp van een elektromotor. Deze motor is meestal geplaatst aan een van de twee oevers. Met behulp van een bedieningspaneel wordt de pont in beweging gebracht. Het verdere verloop is volledig geautomatiseerd. De oversteek kan gemaakt worden door zowel fietsers als voetgangers.

In de volgende tabel is de verdeling van de zelfbedieningsveren weergegeven naar modaliteit en het model veerpont.

**Tabel 7.2: Indeling zelfbedieningsveren**

| Modaliteit zelfbedieningsveer | Aantal veerdiensten | Model pont                  |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Fiets-voetveer                | 32                  | 5x Kabelveerpont            |
|                               |                     | 3x Kabelveerpont handkracht |
|                               |                     | 20x Kettingveerpont         |
|                               |                     | 4x Elektrisch aangedreven   |
| Voetveer                      | 56                  | 44x Kabelveerpont           |
|                               |                     | 1x Kabelveerpont handkracht |
|                               |                     | 11x Kettingveerpont         |

### 7.2.2 Eigendomsstructuur

Met behulp van de aanbiedersenquête is getracht de eigendomsstructuur van de zelfbedieningsveren in kaart te brengen. De respons is echter teleurstellend te noemen. Slechts 16% van de verstuurde enquêtes is ingevuld geretourneerd. Op basis van deze respons kunnen geen eenduidige uitspraken gedaan worden over de zelfbedieningsveren.

Uit een telefonische rondgang langs de contactpersonen bleek dat er bij veel gemeentes en natuurorganisaties bijzonder weinig bekend is over het bestaan van het zelfbedieningsveer en aspecten die verband houden met het veer, zoals onderhoud. Daarnaast heeft men over het algemeen geen zicht op het aantal mensen dat gebruik maakt van deze veren. Op basis van deze uitspraken is geen verdere actie ondernomen om de zelfbedieningsveren verder in kaart te brengen en het belang van deze veren te onderzoeken.

Er zouden nog wel algemene uitspraken gedaan kunnen worden over deze ponten. Gezien het feit dat deze ponten voornamelijk in natuurgebieden liggen en kleine wateren oversteken hebben deze veren vooral een recreatief karakter. Mensen vinden het vooral leuk om de pont te gebruiken als men hem tegenkomt. Over het algemeen gezien zal men er niet bewust voor op pad gaan. De uitzonderingen daarop zijn de zelfbedieningsponten die zijn opgenomen in, vooral religieuze, wandelroutes. Het is daarmee een vorm van Nederlands cultuurgood.

## 7.3 Watertaxi-services

Nederland kent vele watertaxi services. Alleen naar de Waddeneilanden zijn er al een tiental aanbieders van een watertaxi-service. Ook op het vasteland is een aantal watertaxi's aan te wijzen. Het geven van een exact aantal is hierbij lastig, aangezien de service op vele verschillende manieren wordt aangeboden. Zo is er een aantal aanbieders dat de overtocht aanbiedt in combinatie met een rondvaart en allerlei arrangementen. Op deze manier is het lastig om aan te geven of sprake is van een rondvaart of van een pure taxiservice. Voor dit onderzoek zullen twee watertaxi-services nader bekeken worden om een kwalitatieve analyse te maken: Watertaxi Rotterdam en de watertaxi van Riveer. Deze twee bedrijven zijn aanbieders van een veerdienst en hebben een watertaxi-service.

### 7.3.1 Verschillen tussen watertaxi en veerdienst

Het belangrijkste verschil tussen een watertaxi en een veerdienst is de manier waarop de dienst wordt aangeboden. Een veerdienst vaart op basis van een vaste dienstregeling, terwijl een watertaxi vaart op vraag. Net als bij een 'normale' taxi dient de gebruiker te bellen naar de aanbieder om een reis te bespreken. Het tweede verschil is de flexibiliteit die geboden wordt. Een veerdienst is een vaste afvaart tussen twee, of meerdere, vaste afmeerlocaties. Bij een taxi-service bestaat de mogelijkheid om verschillende afmeerlocaties te combineren. De flexibiliteit wordt daarnaast ook nog een vergroot door het verschil in snelheid tussen de watertaxi en de 'gewone' veerdienst. Afgezien van de zoute veren en de OV-veren kent Nederland geen snel varende (snelheid hoger dan 40 km/h) veerdiensten. Daarmee zijn meteen de belangrijkste verschillen genoemd. Qua wet- en regelgeving zijn alleen aanvullende regels in het Binnenvaartpolitiereglement opgenomen voor de snelheid. Verder dient de watertaxi zich aan dezelfde regels te houden als de veerdienst.

### 7.3.2 Benodigdheden voor watertaxi

Voor het onderhouden van een watertaxi service zijn een aantal aspecten van belang:

- Goede dekking van een gebied
- Concurrerend zijn ten opzichte van andere vormen van vervoer
- Overzetten van voldoende mensen per rit (voldoende massa)
- Het hebben van voldoende schepen

Over het algemeen gezien zijn de voorwaarden vergelijkbaar met die van een veerdienst. Belangrijk is om een goede dekking te hebben van een gebied. Voor een watertaxi komt dat neer op voldoende afmeerlocaties, waar voor een veerdienst geldt dat hij voldoende aantrekkingskracht heeft vanuit de regio.

De watertaxiservice dient concurrerend zijn ten opzichte van andere vormen van vervoer. Zo is het belangrijk dat de snelheid hoog genoeg is. De taxi dient over het algemeen sneller te zijn dan de overige vormen van vervoer. Daarnaast dient deze vorm van vervoer, ondanks dat men een meerprijs betaalt, ook concurrerend te zijn op basis van prijs. Ook veerdiensten hebben met deze dynamiek te maken.

De derde pijler is het hebben van voldoende massa. Pas wanneer men voldoende reizigers tegelijk over kan zetten wordt de dienst rendabel. Een enkel persoon overzetten dekt de kosten niet. Het aantrekken van voldoende mensen tegelijkertijd is daarbij het punt van aandacht. Watertaxi's proberen deze massa te creëren door een overtocht te gaan combineren. Wanneer meerdere mensen zijn die vanaf een opstappunt willen vertrekken, en ongeveer dezelfde aankomstlocatie hebben, dan kunnen zij tegelijkertijd instappen. De kosten voor het aanvaren naar de afvaartlocatie worden zo door meerdere mensen gedeeld.

De laatste voorwaarde waaraan voldaan dient te worden is het hebben van voldoende schepen. Wanneer men niet aan de vraag kan voldoen, neemt de betrouwbaarheid af en worden andere vormen van vervoer weer beter. Ook voor veerdiensten is betrouwbaarheid van doorslaggevend belang.

De vergelijkbaarheid tussen een veerdienst en watertaxi is dus groot. Het aanbieden van een watertaxi service zou voor sommige veerdiensten een mooie aanvullende service kunnen zijn zeker buiten de vaartijden, waarbij snelheid niet altijd een even grote factor is. Enkele gebruikers van veerdiensten geven in de gebruikersenquête en in gesprekken die met ze gevoerd zijn aan dat de vaartijden van enkele veerdiensten een beperking voor ze is. Zo kunnen zij 's avonds niet naar het theater aan de overkant of is uit eten gaan problematisch. Het aanbieden van een watertaxi service kan in deze vorm van vraag voorzien, wat additionele opbrengsten voor veerdiensten met zich mee kan brengen.

### 7.3.3 Casestudy Watertaxi Rotterdam en Riveer

Zowel Watertaxi Rotterdam als Riveer bieden beiden een veerdienst en een watertaxi-service aan. De invulling van deze service is alleen compleet anders. Watertaxi Rotterdam is de aanbieder van de veerdienst tussen de Veerhaven en Hotel New York en van een vraagafhankelijke watertaxi-service. Daarnaast faciliteren zij personeelsvervoer en bieden zij rondvaarten aan. Bijna 70% van de mensen die Watertaxi Rotterdam overzet maakt gebruik van de taxiservice. Watertaxi Rotterdam hanteert een vast tarief per persoon, wanneer men een rit maakt binnen de vastgestelde zones in Rotterdam. Rotterdam, strekkend van de afmeerlocatie Schiedam-Zuid tot Oud-IJsselmonde, is daarbij opgedeeld in drie zones. Wanneer men buiten dit gebied wil reizen, dient men een prijs per kilometer te betalen. De veerdienst wordt aangeboden met de klassieke watertaxi die een snelheid bereikt van zo'n 15 km/h. De watertaxi service maakt gebruik van de snelle watertaxi's die een snelheid kunnen behalen van zo'n 50 km/h. Om voldoende massa aan boord te krijgen, kan Watertaxi Rotterdam vaarten van verschillende mensen/groepen met elkaar combineren.

Riveer, de aanbieder van veerdiensten in de regio Gorinchem, biedt zijn watertaxi-service aan in aanvulling op de veerdiensten. Wanneer een gebruiker de watertaxi wil gebruiken op een traject dat ook bevaren wordt door de veerdienst dan wordt aangeraden gebruik te maken van de veerdienst. Met de watertaxi kunnen de verschillende afvaartlocaties van de veerdiensten worden gecombineerd, waardoor de gebruiker een grotere flexibiliteit heeft dan met de vaste veerdienst. Ook bij Riveer wordt gewerkt met een vast tarief per persoon. De uitzondering daarbij is dat richting enkele locaties minstens vier personen gebruik moeten maken van de taxi. Op aanvraag is het zelfs mogelijk om 's nachts gebruik te maken van de watertaxi. De watertaxi's kunnen een snelheid halen van zo'n 40 km/h.

Samen zetten beide aanbieders ongeveer 300.000 mensen over met de watertaxi. Voor het in stand houden van de watertaxi wordt subsidie ontvangen. In het geval van Watertaxi Rotterdam wordt subsidie ontvangen voor het wijzigen van de tariefstructuur. Daarnaast ontvangen zij subsidie vanwege de verduurzaming van hun vloot. Zo bieden zij de korte overtochten aan met een Plug-in Hybride watertaxi.

### 7.4 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn de zoute veren, zelfbedieningsveren en de watertaxi's aan bod gekomen. De zoute veerdiensten zijn de veerdiensten die de Waddeneilanden verbinden met het vasteland. De exploitatie van de veerdiensten is in handen van drie verschillende bedrijven. Koninklijke N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming, de aanbieder van de veerdienst naar Texel, is in handen van de eilandbewoners in de vorm van aandelen. De veerdiensten naar de overige eilanden zijn in handen van de Nederlandse overheid en worden op basis van een concessie uitbesteed aan B.V. Rederij G. Doeksen en Zonen en Wagenborg Passagiersdiensten.

De zoute veerdiensten zetten per jaar bijna zes miljoen mensen over en bieden werkgelegenheid aan 309 fte. Gezamenlijk wordt een omzet uit kaartverkoop behaald van € 61,6 miljoen. Het maatschappelijk belang van de zoute veren is niet gekwantificeerd, maar op basis van kwalitatieve aspecten is het belang in kaart gebracht. Allereerst zorgen de veerdiensten ervoor dat de eilanden bereikbaar blijven. Ten tweede speelt duurzaamheid een grote rol. Om de 25 jaar wordt de veerboot vernieuwd waarbij vooruitgelopen wordt op de wet- en regelgeving. Ten derde bieden Doeksen en Wagenborg sneldiensten/watertaxi-services aan waardoor de overtocht aanzienlijk verkort kan worden. Als laatste is de tariefstructuur afgestemd op de eilanders en zijn er buiten de dienstregeling om ziekenreizen.

De 88 zelfbedieningsveerdiensten behoren tot de groep niet-vrijvarende veerponten in Nederland. Deze veerdiensten maken gebruik van een kabel of een ketting om van de ene naar de andere oever te komen. Er zijn vier verschillende modellen zelfbedieningsveerdiensten: de

zelfbedieningskabelveerpont, de kabelveerpont met handkracht, de zelfbedieningskettingveerpont en de zelfbedieningspont elektrisch aangedreven. Uit een telefonische rondgang blijkt dat er bij gemeentes en natuurorganisaties bijzonder weinig bekend is over de zelfbedieningsveren.

Als laatste zijn de watertaxi's aan bod gekomen. Deze dienst is vraaggericht in tegenstelling tot een veerdienst die aanbodgericht te werk gaat. De vorm van flexibiliteit is ook groter bij een watertaxi, omdat verschillende afmeerlocaties met elkaar te combineren zijn. Voor het onderhouden van een watertaxi-service blijkt het van belang te zijn om een goede dekking van een gebied te hebben, concurrerend te zijn ten opzicht van andere vormen van vervoer, voldoende massa te hebben per overtocht en voldoende schepen te hebben om de dienst te onderhouden. Aan de hand van een casestudy zijn twee verschillende mogelijkheden tot het voeren van een watertaxiservice besproken: de pure watertaxi-service naast de veerdienst en de watertaxi-service in aanvulling op de veerdienst.





## 8. Ontwikkelingen in de sector

### 8.1 Beleving

Al enkele jaren is de beleveniseconomie in opkomst. Een wijntje bij de kapper, gehele experience centers die ingericht zijn op het verzorgen van een totale beleving in plaats van de pure aankoop van een product of dienst. Consumenten gaan steeds meer belang hechten aan waarde toevoegingen. De beleving is een van die waarde toevoegingen (Pine & Gilmore, 1998). Veerdiensten hebben deze gehele beleving al in zich zitten. Ten opzichte van andere bedrijven en diensten hoeven zij niet op zoek te gaan naar een beleving, veerdiensten zijn een beleving op zich. Een veerdienst geeft de gebruiker ruimte om een rustmoment in te bouwen in zijn/haar reis. Daarnaast is er voor, tijdens en na de overtocht veel ruimte voor een gesprek met de veerman, medegebruikers, passanten of anderen via social media. Klantvriendelijkheid, enthousiast personeel en gezelligheid zijn voor een veerdienst dan ook belangrijke speerpunten. Gemiddeld genomen zijn de gebruikers van de veerdiensten dan ook erg tevreden over deze aspecten van de veerdienst. Dat betekent niet dat er geen ruimte meer is voor verbetering. Daarbij is het belangrijk dat de veerdienst zich niet als transporteur ziet, maar als dienstverlener.

Waar veel bedrijven zouden moeten innoveren of investeren om de juiste beleving te krijgen, daar zijn veerdiensten al een beleving. Het maatschappelijk belang van de veerdienst is dan ook op deze manier erg groot. Het is dan ook belangrijk dat een veerdienst, dan wel alle veerdiensten samen deze boodschap duidelijk uitstralen.

### 8.2 Functionaliteit veerdienst

De hoofdfunctie van een veerdienst is het overzetten van persoon X van locatie A naar de overkant locatie B. De veerdienst vervult, in sommige gevallen, echter nog meer functies. Deze multifunctionaliteit uit zich bijvoorbeeld in de opname van een veerdienst in een calamiteitenplan en dat het een arbeidsplek kan zijn voor mensen met enige afstand tot de arbeidsmarkt. In de gehele sector zijn er 18 veerdiensten opgenomen in een calamiteitenplan. 15 van deze veerdiensten zijn het gehele jaar in de vaart. De overige drie veerdiensten bieden slechts een beperkt deel van het jaar toegang tot een eiland, waardoor slechts tijdens deze tijden het veer nodig is als onderdeel van het calamiteitenplan. De zoute veren maken uiteraard allemaal deel uit van een calamiteitenplan aangezien zij de verbinding vormen tussen de eilanden en het vasteland. De aantrekkelijkheid van het opnemen van een veer in een calamiteitenplan neemt echter af. Van alle veerdiensten maakt 8,5% deel uit van een calamiteitenplan. In de onderzoeken uit 2004 en 2010 is alleen gekeken naar de veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn. In het huidige onderzoek maakt 15% van de veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn onderdeel uit van een calamiteitenplan. In 2004 gaf 37,2% van de veerdiensten aan onderdeel te zijn van een calamiteitenplan, in 2010 lag dit percentage op 22,4%. De daling blijft zich voortzetten, ondanks dat veerdiensten een belangrijke rol zouden kunnen spelen.

Veerdiensten zijn locaties waar veel sociale interactie plaatsvindt. Het is daarom goed dat enkele veerdiensten er voor kiezen om op deze plekken mensen met enige (of grote) afstand tot de arbeidsmarkt in te zetten. Door middel van het aanbieden van leer-werktrajecten kunnen deze mensen zich ontwikkelen en hebben zij, mogelijk uitzicht op een baan. Door het aanbieden van dit soort re-integratie trajecten hebben veerdiensten een grote sociale functie.

### 8.3 Duurzaamheid

Zoals in hoofdstuk 6 beschreven is, houdt meer dan de helft van alle veerdiensten zich uit eigen beweging bezig met duurzaamheid. Vergeleken met andere vormen van vervoer over water, is de veerdienst al zeer duurzaam (Den Boer, 2016). De Nederlandse veerdiensten tonen initiatieven tot het verder verduurzamen van hun vaartuigen. Onder de 'recreatieve' veren zijn er al enkele vrijvarende veerponten die gebruik maken van een elektromotor. Deze worden opgeladen met behulp van zonne-energie of via oplaadpunten aan de wal.

In Nederland zijn er twee autoveren die elektrisch worden aangedreven. In beide gevallen gaat het echter om een niet-vrijvarende kabelveerpont. De volledig elektrisch vrijvarende veerdienst bestaat op dit moment helaas nog niet in Nederland. In Noorwegen is al wel een volledig elektrische auto- en passagiersveerboot in de vaart genomen. Deze veerdienst maakt gebruik van drie accu's, waarvan er twee op de kade staan en één aan boord van de veerpont. De accu's worden opgeladen met stroom die wordt gewonnen uit waterkracht. Op dit moment is het voor de autoveren in Nederland nog niet mogelijk om gebruik te maken van deze techniek. De tijd die men aan de veerstoep doorbrengt is te kort, waardoor de accu's niet voldoende opgeladen worden om de gehele dag op elektriciteit te varen. Hier worden echter wel stappen gezet, waardoor het in de toekomst niet ondenkbaar is dat de veerdiensten volledig emissieloos zullen kunnen varen.

### 8.4 Verenfondsen

Duurzaamheid is ook bij de overheid een belangrijk thema. Op basis van de huidige exploitatie is het voor veerdiensten veelal niet mogelijk om te investeren in de vernieuwing en/of renovatie van veerponten. Om die reden heeft de provincie Zuid-Holland, in 2016, een Revolverend Verenfonds opgericht. De 21 Zuid-Hollandse veerdiensten, die gedurende het gehele jaar op werkdagen worden ingezet om voornamelijk forenzen en scholieren over te zetten, komen in aanmerking voor een lening om de kwaliteit van de veerdienst op een hoog niveau te houden (Provincie Zuid-Holland, 2016). Deze lening mag uitsluitend gebruikt worden om de veerpont te renoveren of vernieuwen. Aangezien het een revolverend verenfonds betreft dienen de veerdiensten de lening af te lossen in termijnen gelijk aan de afschrijvingstermijn. Het Zuid-Hollands verenfonds is het tweede provinciale verenfonds. In 1992 heeft de Provincie Gelderland al het Gelders Verenfonds opgericht. Dit fonds heeft een ander karakter dan het fonds uit Zuid-Holland, aangezien het Gelders Verenfonds dient als subsidie ter afdekking van het exploitatietekort (Stichting Veren Gelderland, 1995).

Naast de oprichting van het Revolverend Verenfonds zijn ook uit Noord-Brabant de eerste geluiden te horen over een provinciaal verenfonds. Gelderland is jarenlang de enige provincie geweest met een verenfonds, om die reden is het verheugend om te zien dat het belang van veerdiensten door meerdere provincies wordt onderkend.

### 8.5 Leidraad kleine veren

Veel van de recreatieve veren maakt gebruik van een kleine veerpont. Deze veren zijn korter dan 15 meter en zetten per overtocht niet meer dan 12 passagiers over. Het frappante is dat voor deze vaartuigen amper wettelijke verplichtingen gelden, ondanks dat passagiers bedrijfsmatig worden overgezet (LVP, CBRB, VNG, 2013). In 2012 is, mede na een aanvaring van een klein veer met een motorvrachtschip, de leidraad kleine veren opgesteld door het LVP, CBRB en VNG. In deze leidraad is aandacht besteed aan: het voor zijn taak uitrusten van de schipper, de constructie, stabiliteit, uitrusting en conditie van de veerpont en een veilige uitvoering van de exploitatie. In de leidraad worden aanbevelingen gedaan voor zowel de technische, nautische en bemanningseisen aan boord van een kleine veerpont. Bij uitbesteding van een klein veer door gemeentes, wordt in veel gevallen de leidraad gebruikt als minimale eisen voor de exploitant, waardoor de veiligheid voor zowel de bemanning, de passagiers als medevaarweggebruikers beter gewaarborgd is. Zo dient een schipper minimaal in het bezit te zijn van een klein vaarbewijs. Op waterwegen waar het Reglement betreffende het scheepvaartpersoneel op de Rijn (RSP) van toepassing is dient de schipper in het

bezit te zijn van een groot vaarbewijs (Rijksoverheid, 2016). (In dit geval is sprake van een wettelijke verplichting, geen aanbeveling). Daarnaast geldt dat op sommige wateren de schipper in het bezit moet zijn van een marifooncertificaat.

### **8.6 Beschikbaarheid gekwalificeerde schippers**

Veerdiensteigenaren geven aan dat het soms lastig is om aan voldoende, gekwalificeerde, schippers te komen. Voor de veerdiensten waarbij de schipper in het bezit moet zijn van een klein vaarbewijs valt deze problematiek nog redelijk mee. Voor veerdiensten, waarbij een (beperkt) groot vaarbewijs verplicht is, is de toestroom van nieuwe schippers beperkt. De meeste schippers van deze veerdiensten hebben een verleden als binnenvaartschipper. Deze binnenvaartschippers kiezen voor meer regelmaat door in dienst te treden bij een veerdienst. De 'grote', voornamelijk utilitaire, veerdiensten kunnen dit soort schippers meer bieden dan de kleinere veren die op hetzelfde vaarwater varen. De recreatieve veerdiensten zijn over het algemeen gezien afhankelijk van vrijwilligers die de veerdienst onderhouden. Het aantal gepensioneerde binnenvaartschippers dat zich op deze veren in wil zetten wordt steeds kleiner. Gezien het feit dat vrijwilligers maar een beperkt aantal uur tegen een vergoeding van maximaal € 4,50 per uur aan het werk mogen is er een groot aantal vrijwilligers nodig om een veerdienst in de vaart te houden. De grote vraag en het afnemende aanbod van schippers zorgt er voor dat enkele veerdiensteigenaren vrezen dat een aantal veerdiensten moet sluiten. Deze sluiting vloeit voort uit het niet rond krijgen van de begroting aangezien men net de vrijwilligersvergoeding kan bekostigen uit de exploitatie. Een volledig betaald dienstverband is dan ook niet haalbaar.

### **8.7 Personenvervoer over water**

Het kennisplatform Personenvervoer over water (POW) is opgericht om de bestaande kennis van personenvervoer over water met elkaar te delen. Dit platform, initiatief van het Landelijk Veren Platform en CROW, kan er voor zorgen dat de versnipperde kennis die beschikbaar is, op een centrale plek terug te vinden is. In het platform zijn zowel overheden, kennisinstellingen, adviesbureaus, vervoerders en belangenorganisaties opgenomen om zo volledig mogelijk te zijn. Naast de mogelijkheid tot het opvragen van bestanden in de bibliotheek, zijn er ook bijeenkomsten waarin gekeken wordt naar een toekomstvisie. Door het delen van informatie op dit soort bijeenkomsten kan de sector zijn positie versterken, aangezien er gediscussieerd kan worden over onderwerpen die een verbetering kunnen opleveren voor de eigen veerdienst.

### **8.8 Mogelijkheden en kansen voor de veerdienstsector**

Zoals uit hoofdstuk 4 blijkt, spelen veerdiensten al een zeer belangrijke rol in het voorkomen van omrijkilometers en de daarmee gepaard gaande geluidshinder, extra letselongevallen en de consequenties voor het milieu. Dit imago van duurzame vervoersmogelijkheid zouden veerdiensten kunnen versterken door verder te gaan met verduurzamen. Inzetten op een duurzaam milieubeleid zou over de gehele sector geaccepteerd en geïmplementeerd kunnen worden, waarbij vanuit eigen beweging verder gegaan wordt dan de toekomstige wet- en regelgeving. In het hoofdstuk over de duurzaamheid zijn de reële verduurzamingsmethoden gepresenteerd. Veerdiensten zouden echter ook voorbeelden uit andere landen kunnen onderzoeken die een nog 'groener' imago voor de sector creëren. Bijkomend voordeel kan zijn dat deze 'groene' vorm van transport een aantrekkelijk effect heeft op potentiële gebruikers.

Naast een duurzaam beleid op het gebied van milieu zou ook gekeken kunnen worden naar een harmonisatie/standaardisatie van de veerponten of veerstoepen. Op dit moment maakt iedere veerdienst gebruik van een verschillende veerpont die aansluit op de behoeftes van die veerdienst. De kosten voor nieuwbouw zijn daardoor relatief hoog. Een standaardisatie van een aantal onderdelen van een veerpont zouden ertoe kunnen leiden dat de kosten voor vernieuwing lager uit zullen vallen. Hierdoor is een verdere verduurzaming op milieu en financieel vlak mogelijk.

Een derde kans voor de sector wordt veroorzaakt door de aantrekkende Nederlandse economie. Steeds meer mensen hebben een baan en moeten daarvoor de weg op. Het Kennisinstituut voor de Mobiliteit (KiM) voorspelt dat het wegverkeer en het reistijdverlies de komende jaren toe zullen nemen (KiM, 2016). Voor veel mensen blijken veerdiensten al tijdswinst op te leveren en met het dichtslippen van het hoofdwegennetwerk, zou het gebruik maken van veerdiensten voor meer mensen voordelig uit kunnen pakken. In hetzelfde onderzoek staat beschreven dat met de opkomst van de e-bike het voor veel mensen aantrekkelijker wordt om te gaan fietsen, omdat men langere afstanden af kan leggen. Aangezien een veerdienst de afstand tussen twee locaties gelegen aan de oevers van een rivier verkleind wordt het ook voor deze gebruikers aantrekkelijker om met de fiets te gaan. Alle veerdiensten zouden kunnen profiteren van deze trend. Veerdiensten zullen er dan wel voor moeten zorgen dat zij de aandacht trekken van potentiële klanten. Enkele veerdiensteigenaren gaan er vanuit dat de veerdiensten algemeen bekend zijn, maar voor veel mensen is dat niet het geval. Veerdiensten zouden actiever kunnen zijn in het promoten van het gebruik van de veerdienst. Daarnaast zouden ze actiever kunnen zijn in het aantrekken van reizigers. Ruim de helft van alle veerdiensten geeft aan niet bezig te zijn met marktontwikkeling. In veel gevallen ontbreken de financiële middelen en/of de kennis, maar in enkele gevallen gaat men er vanuit dat marktontwikkeling geen zin heeft. Marktontwikkeling en promotie zouden kunnen leiden tot een stabielere economische basis voor de veerdiensten. Naast het proactief zijn vanuit de sector zelf liggen er ook kansen waar veerdiensten slechts beperkt invloed op hebben. Uit onderzoek van een student van het NHTV Breda blijkt dat navigatiesystemen veerdiensten vaak mijden. Veerdiensten krijgen een “verzwarende factor” toegerekend waardoor voor een veerdienst meer reistijd wordt berekend dan nodig blijkt te zijn (Van Raamsdonk, 2015). Wanneer actuele data opgenomen kunnen worden in de navigatiesystemen dan is de kans dat meer mensen een route over een veerdienst geadviseerd krijgen aanzienlijk groter.

Gebruikers van veerdiensten geven aan dat zij graag de mogelijkheid zouden willen hebben om aan boord van een veerdienst te kunnen pinnen. In Nederland wordt steeds vaker gebruik gemaakt van de pinpas ten opzichte van de cash betaling. Ook de kleine bedragen worden door de campagne “Klein bedrag, pinnen mag” steeds vaker met de pinpas afgerekend. Steeds meer mensen gaan er dan ook vanuit dat men overal kan pinnen (Nederlandse Vereniging van Banken, 2016). Op veerdiensten is het echter gangbaar om contant te betalen. Om aan boord te kunnen pinnen is een stabiele internetverbinding vereist. Dit blijkt voor veel veerdiensten nog een probleem te zijn. Daarnaast neemt het contant betalen, in vergelijking met het pinnen, minder tijd in beslag. Wanneer iedereen aan boord zou gaan pinnen, dan heeft men de overkant al bereikt zonder dat iedereen betaald heeft. Dit heeft effect op de efficiëntie van de veerdienst. Er zijn echter ook al enkele veerdiensten die, met behulp van verschillende technieken, het betalen met de pinpas toegankelijk maken. Voor deze veerdiensten is het wel belang dat de gebruiker contactloos kan pinnen. Op deze manier neemt het pinnen niet te veel tijd in beslag, waardoor de dienstregeling/overzettijd niet in de weg wordt gezeten. Deze extra manier van betalen zou voor veel veerdiensten een toevoeging kunnen zijn, zodat zij niet onverhoopt mensen weg moeten sturen naar een pinautomaat om de overtocht te betalen.

Veerdiensteigenaren die geen officiële OV-status hebben, hebben de mogelijkheden onderzocht om ook gebruik te maken van de OV-chipkaart zodat gebruikers één universele betaalpas zouden kunnen hebben voor vervoer. Vanuit Translink is echter aangegeven dat het alleen als officieel OV-bedrijf mogelijk is om van het systeem gebruik te maken. Voor veel veerbedrijven is het geen wenselijke situatie om een officiële OV-status te hebben, waardoor men andere opties is gaan onderzoeken zoals contactloos betalen.

Naast de mogelijke praktische voordelen, zoals de reistijdverkortung, bieden veerdiensten een beleving. Een overtocht met een veerdienst biedt ruimte tot rust en sociale interactie. Ondanks dat men iedere keer dezelfde vaartocht maakt is geen enkele overtocht hetzelfde. Deze belevenis is

zowel van toepassing op de gebruikers van veerdiensten als op de bemanning van veerdiensten. Ook voor de schippers is geen enkele overtocht hetzelfde en is het een beleving om in contact te komen met de gebruikers van de veerdienst. Het enthousiasmeren van potentiële schippers biedt een mogelijkheid tot het in stand houden van alle veerdiensten. Dat geldt zeker voor veerdiensten die een groot vaarbewijs verplichting hebben. Vanuit een beleidsmatig perspectief zou de stap tussen een klein en een (beperkt) groot vaarbewijs kunnen worden verkleind. Voor niet-vrijvarende ponten geldt dat een klein vaarbewijs afdoende is. Voor vrijvarende veerponten zou een vaarbewijs speciaal gericht op het besturen van een veerpont een uitkomst kunnen bieden. Een schipper hoeft dan aan iets minder zware eisen te voldoen dan een schipper met een (beperkt) groot vaarbewijs. Op deze manier zouden veerdiensten mogelijk meer mensen kunnen enthousiasmeren om schipper op een veerpont te worden.

### 8.9 Conclusie

De veerdienstsector vertegenwoordigt een aanzienlijk economisch en maatschappelijk belang. Dit belang zou echter nog groter kunnen zijn. Uit de ontwikkelingen in de sector blijkt dat er nog voldoende mogelijkheden en kansen zijn om de sector te verbeteren. Zoals uit hoofdstuk 6 al blijkt zijn veerdiensten over het algemeen gezien bezig met het verduurzamen van de sector. Desondanks zijn er nog voldoende mogelijkheden en kansen om de sector een 'groener' imago te geven. Op dit moment zijn er nog wat technische en financiële hiaten die voorkomen dat men volledig duurzaam is.

Ondersteuning vanuit lokale en provinciale overheden zouden er voor kunnen zorgen dat deze veerdiensten financiële armslag krijgen om verder te verduurzamen. Zeker met oog op de toenemende drukte op de Nederlandse wegen. Veerdiensten kunnen zorgen voor een drastische verlaging van de reistijd en de reiskosten. Iets wat zowel vanuit de sector als de overheid duidelijker gecommuniceerd zou kunnen worden.

Naast de voordelen zoals reistijdverkortingen en lagere reiskosten bieden veerdiensten ook een beleving. Iets wat vooral door de recreatieve veerdiensten naar voren wordt gebracht. Alle veerdiensten zouden dit echter beter uit kunnen dragen en daar eventueel extra financiële middelen uit kunnen halen. Deze beleving zou ook van pas kunnen komen bij het aantrekken van nieuwe schippers. De sector is zeer afhankelijk van oud-binnenvaartschippers. Deze vijver is echter bijna leeggevist, waardoor het belangrijk is om de aantrekkelijkheid van het varen op een veerpont te benadrukken. Een andere kans zou zijn om een vaarbewijs speciaal voor vrijvarende veerponten in het leven te roepen. Dit veervaarbewijs zou in de plaats kunnen komen van de (beperkt) groot vaarbewijs eis op sommige vaarwegen. Hierdoor zou het beroep van veerpontschipper aantrekkelijker gemaakt kunnen worden.



## 9. Vergelijking met Duitsland en België

Veerdiensten zijn geen puur Nederlands fenomeen. Ook in onze waterrijke buurlanden vindt men veerdiensten. In dit hoofdstuk zal een vergelijking worden gemaakt met de Duitse en Belgische veerdienstsector. De veerdiensten in Duitsland zijn het meest te vergelijken met de veerdiensten hier in Nederland.

### 9.1 Duitsland

Duitsland heeft, net als Nederland, al een eeuwenlange geschiedenis als het over veerdiensten gaat. De eerste verslaglegging is terug te voeren naar de Griekse en Romeinse tijd. Desondanks is bekend dat ook ruim voor die tijd al mensen gebruik maakten van veerdiensten (Hammerl, 2004). Vandaag de dag kent Duitsland 267 veerdiensten op de Duitse binnenwateren, die op jaarbasis zo'n 32 miljoen mensen overzetten (WSV, 2016). In Duitsland maakt men onderscheid tussen zeegaande veren, veren in estuaria<sup>1</sup> en veren op de binnenwateren. In tegenstelling tot Nederland behoren de veerdiensten naar de Duitse Waddeneilanden niet tot de binnenvaart. Alle veerdiensten bij elkaar zetten ongeveer 75 miljoen mensen over per jaar (Maul, 2016).

De veerdiensten zijn op te delen in autoveren en personenveren. De personenveren staan gelijk aan de Nederlandse fiets-voetveren en voetveren. Verder wordt in Duitsland een verdeling gemaakt naar vrijvarende en niet-vrijvarende veerdiensten. Onder de niet-vrijvarende veren vallen de kabel-, gier- en kettingponten. De verdeling van veren is weergegeven in onderstaande tabel (Tabel 9.1) (WSV, 2016).

Tabel 9.1: Indeling Duitse veerdiensten

| Model        | Wel/Niet-vrijvarend | Aantal     |
|--------------|---------------------|------------|
| Personenveer | Vrijvarend          | 112        |
|              | Niet-vrijvarend     | 9          |
|              | <b>Totaal</b>       | <b>121</b> |
| Autoveer     | Vrijvarend          | 95         |
|              | Niet-vrijvarend     | 51         |
|              | <b>Totaal</b>       | <b>146</b> |

In tegenstelling tot Nederland behoren alle veerdiensten in Duitsland tot het openbaar vervoer. Iedere veerdienst vaart daarom op basis van een vaste dienstregeling, zodat de gebruiker weet wanneer deze veerdienst vertrekt. Net als in Nederland kunnen de vaartijden van veerdiensten onderling van elkaar verschillen. In ongeveer 67% van de gevallen is de veerdienst eigendom van een particulier. De overige veren zijn indirect in het bezit van de overheid. De exploitatie van deze veerdiensten wordt gedaan door lokale vervoersbedrijven, die voor een deel eigendom zijn van de overheid.

In de meeste deelstaten mag een veerdiensteigenaar zelf zijn tarief bepalen. Voorheen moest een veerdienst goedkeuring vragen voor het tarief. In vier van de 15 deelstaten is men nog verplicht om toestemming te vragen: Bremen, Hamburg, Berlijn en Rheinland-Pfalz. De veren gelegen aan de Duits-Franse grens zijn gratis, aangezien zij in eigendom zijn van de Fransen. In Frankrijk is het normaal dat een veerdienst gratis is. De veerdiensten die het Noord-Oostzeekanaal oversteken zijn eveneens gratis, evenals de overtocht met een veer ten tijde van wegwerkzaamheden of andere calamiteiten (Maul, 2016).

Waar in Nederland per veerdienst wordt gekeken naar de minimumbemanning, onder andere afhankelijk van de capaciteit van de veerpont en het vaartraject, kent men in Duitsland een

<sup>1</sup> Een estuarium is een verbrede, veelal trechtervormige monding van een rivier, waar zoet rivierwater en zout zeewater vermengd worden en zodoende brak water ontstaat, en waar getijverschil waarneembaar is (vanDale, 2016).

gestandaardiseerde minimumbemanning. Bij die standaardisering is onderscheid gemaakt tussen personenveren en autoveren. Naast de aanwezige schipper van het veer is onderscheid gemaakt tussen een "Fährjunge" en een "Fährgehilfe". Een "Fährjunge" is een bemanningslid van een veerdienst, die tenminste 15 jaar oud is. Hij/zij is vooral aanwezig als kaartenknipper aan boord van het veer. Een "Fährgehilfe" is een bemanningslid van een veerdienst, die minstens 17 jaar is en vanaf zijn 15<sup>e</sup> tenminste twee jaar ervaring heeft opgedaan aan boord van een veerdienst. Ook kan een "Fährgehilfe" zijn ervaring als bemanningslid opgedaan hebben aan boord van een zee- of binnenvaartschip. In het geval van een niet-vrijvarende veerpont kan er worden afgeweken van deze minimumbemanning (WSV, 2016). De minimumbemanning is weergegeven in tabel 9.2 en 9.3.

**Tabel 9.2: Minimumbemanning personenveer**

| Stufe | Zulässige Anzahl der Fahrgäste | Besatzung   |   |
|-------|--------------------------------|-------------|---|
| 1     | bis 35                         | Fährführer  | 1 |
| 2     | 36 - 250 Personen              | Fährführer  | 1 |
|       |                                | Fährjunge   | 1 |
| 3     | 251 - 600 Personen             | Fährführer  | 1 |
|       |                                | Fährgehilfe | 1 |
| 4     | 600 - 1 000 Personen           | Fährführer  | 1 |
|       |                                | Fährgehilfe | 1 |
|       |                                | Fährjunge   | 1 |
| 5     | über 1 000 Personen            | Fährführer  | 1 |
|       |                                | Fährgehilfe | 2 |
|       |                                | Fährjunge   | 1 |

**Tabel 9.3 Minimumbemanning autoveer**

| Stufe | Zulässige Tragfähigkeit oder Anzahl der Fahrgäste | Besatzung   |   |
|-------|---------------------------------------------------|-------------|---|
| 1     | bis 45 t                                          | Fährführer  | 1 |
|       | bis 250 Personen                                  | Fährjunge   | 1 |
| 2     | bis 135 t                                         | Fährführer  | 1 |
|       | bis 250 Personen                                  | Fährjunge   | 1 |
| 3     | bis 270 t                                         | Fährführer  | 1 |
|       | 251 - 600 Personen                                | Fährgehilfe | 1 |
| 4     | mehr als 270 t                                    | Fährführer  | 1 |
|       | 601 - 1 000 Personen                              | Fährgehilfe | 1 |
|       |                                                   | Fährjunge   | 1 |
| 5     | mehr als 270 t                                    | Fährführer  | 1 |
|       | über 1 000 Personen                               | Fährgehilfe | 2 |
|       |                                                   | Fährjunge   | 1 |

Naast de minimumbemanning worden aanvullende eisen gesteld worden aan de bemanning. Zo moet men op de Rijn, net als in Nederland, in het bezit zijn van een groot vaarbewijs. In Duitsland is het echter mogelijk om met een "Fährfuhrerschein", een vaarbewijs speciaal voor schippers van een veerdienst, de veerdienst te onderhouden op de Rijn. Met een groot vaarbewijs mag men ook binnenvaartschepen besturen, maar dit speciale vaarbewijs geldt alleen voor veerponten (Maul, 2016). Nederland kent dit vaarbewijs voor veerdienstschippers niet. Nederland zou hier een voorbeeld aan kunnen nemen.

Over het algemeen gezien moeten de Duitse veerdiensten het stellen zonder subsidie. Dat is niet geheel verwonderlijk aangezien men zelf zijn tarief kan bepalen. Op die manier is men redelijk in staat om het hoofd boven water te houden. De Duitse veren worden wel gecompenseerd voor het overzetten van gehandicapte mensen, de overtocht gratis mogen maken. Ook worden veerdiensten gecompenseerd voor de onrendabele uren wanneer zij een 24-uurs dienstregeling aanbieden.

## 9.2 België

Waar zowel Nederland als Duitsland een groot aantal veerdiensten heeft, daar beschikt België 'slechts' over 39 veerdiensten. In tegenstelling tot Nederland en Duitsland, waar het merendeel van de veren in particuliere handen is, zijn bijna alle veerdienst in handen van de Belgische overheid. De veerdiensten op de Vlaamse waterwegen worden beheerd door verschillende Vlaamse waterwegbeheerders: Waterwegen en Zeekanaal NV, DAB Vloot en nv De Scheepvaart (Vlaamse overheid, 2016). Per januari 2017 zijn Waterwegen en Zeekanaal NV en nv De Scheepvaart opgegaan in een nieuwe fusieorganisatie: De Vlaamse Waterweg (Tiebout, 2016). De veerdiensten in Wallonië worden beheerd door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Waals Gewest. Dat alle veerdiensten in België in het beheer zijn van de overheid komt voort uit een wet uit 1798. Ten tijde van de Franse overheersing kwamen alle veerrechten toe aan de staat (KVNS, 2016).

De exploitatie van de veerdiensten, beheerd door DAB Vloot, is in handen van de waterwegbeheerder zelf. DAB Vloot exploiteert zes veerdiensten, waarvan twee autoveren en vier fiets-voetveren. DAB Vloot kan gezien worden als de aanbieder van de meer utilitaire veerdiensten. De overige waterwegbeheerders gaan, doorgaans, contracten aan met zelfstandige veermannen om de vooral 'recreatieve' veren te onderhouden. De particuliere veermannen kunnen de exploitatie van de veerdienst verkrijgen door zich in te schrijven bij een aanbesteding. Wanneer de veerman de aanbesteding wint, dan mag hij de exploitatie een jaar voor zijn rekening nemen, waarbij het contract maximaal drie keer kan worden verlengd. Ten alle tijde is de beheerder verantwoordelijk voor de veersteigers en het onderhoud daarvan. De veerman is verplicht om één veerpont te leveren om de veerdienst te onderhouden. Men is echter verplicht om bij een defect aan de veerpont binnen twee uur weer in de vaart te zijn. Veel veermannen kiezen er daarom voor om een reservepont te hebben.

De Belgische veerdiensten zijn over het algemeen gratis. Enkel de veren met een volledig private uitbating, vragen een vergoeding voor hun diensten (Vlaamse overheid, 2016). De bemande veren varen doorgaans via een vaste dienstregeling. In deze zogenaamde "uurregeling" worden de tijden vermeld waarop de veerdienst zijn afvaart maakt. In deze uurregeling is vaak een pauze voor de schipper/veerman ingelast. Ten tijde van deze pauze komt de overtocht te vervallen. Deze pauze is ingelast aangezien in veel gevallen de veerdienst onderhouden wordt door slechts één particuliere veerman/schipper. Wanneer de overheid de exploitatie zelf zou moeten doen, dan zouden meer mensen in dienst genomen moeten worden. Wanneer men in dienst is van de overheid, mag men niet langer dan 8 uur per dag werken. De veerdiensten die geëxploiteerd worden door DAB Vloot, worden daarom ook met meerdere personen onderhouden. Een particuliere veerman hoeft zich niet aan deze regelgeving te houden aangezien de, vooral recreatieve, veerdiensten niet verplicht zijn om een arbeidstijdenboek bij te houden. De veerman kan dus in zijn eentje de dienst onderhouden. Op deze manier weet men de kosten van de exploitatie van de veerdienst te drukken. In combinatie met het op vaste tijden hebben van een afvaart, waardoor het aantal keer dat wordt overgevoerd wordt beperkt, kunnen de kosten voor deze veerdiensten worden beperkt.

België kent geen verenfondsen zoals men in sommige provincies in Nederland wel kent. Dat is niet verwonderlijk aangezien de overheid de eigenaar, en in enkele gevallen de exploitant, van de veerdienst is. De exploitant van de veerdienst is zelf verantwoordelijk voor zijn inkomsten. Wanneer de kosten onder het aanbestedingsbedrag blijven, weet men een positief resultaat te genereren. De overheid bekostigt een zeer groot deel van de kosten van de totale veerdienstsector, aangezien ze ook het onderhoud aan de veersteigers doet. De veersteigers zijn daarin de grootste kostenpost (Waterwegen en Zeekanaal NV en nv De Scheepvaart, 2012). In België heeft men op sommige locaties te maken met tijverschillen. Doel vanuit de overheid is om de veerdiensten voor iedereen toegankelijk te houden. De tijverschillen zorgen er voor dat drijvende steigers aangelegd dienen te

worden. Deze drijvende steigers, die meebewegen met het getij, zorgen voor een hogere toegankelijkheid voor fietsers, mensen met kinderwagens en rolstoelgebruikers.

### 9.3 Conclusie

De situatie in Duitsland blijkt redelijk te vergelijken met de situatie in Nederland. Net als in Nederland zijn er in Duitsland een aanzienlijk aantal veerdiensten te vinden op de Duitse binnenwateren. Deze 267 veerdiensten zetten op jaarbasis zo'n 32 miljoen mensen over. Er zijn echter ook enkele verschillen. In Duitsland behoren alle veerdiensten tot het openbaar vervoer, iets wat in Nederland slechts bij een tiental veerdiensten het geval is. De Duitse veerdiensten mogen in bijna alle deelstaten zelf hun tarief bepalen: op die manier is men niet afhankelijk van subsidie. Daarnaast kent Duitsland een vaste minimumbemanning, terwijl dat in Nederland per veerdienst bepaald wordt. Naast deze minimumbemanningstabel heeft Duitsland een vaarbewijs speciaal voor veerpontschippers. Dit zogenaamde "Fährfuhrerschein" zou als voorbeeld kunnen dienen voor Nederland.

De vergelijkbaarheid met de Belgische veren is minder groot. België kent voornamelijk recreatieve veerdiensten die bijna allemaal in eigendom van de Belgische overheid zijn. Er zijn slechts enkele veerdiensten in volledig particuliere handen. Deze veerdiensten zijn ook de enige diensten waar men voor moet betalen. De veerdiensten die in handen zijn van de overheid zijn namelijk allemaal gratis. De veerdiensten worden geëxploiteerd door particuliere veermannen die op basis van een aanbesteding het recht krijgt om een veerdienst te exploiteren. De particuliere veerman brengt zelf de veerpont in en de overheid verzorgt de steigers. De veerman is haast gedwongen om een reservepont te hebben aangezien men verplicht is om bij ongemak aan de veerpont binnen twee uur weer in de vaart te zijn.





## 10. Conclusies en aanbevelingen

### 10.1 Introductie

Uit de onderzoeken: “Hoe ver is de overkant?” (Oostinjen, 2004) en “Verdiensten van veerdiensten” (Den Hartogh, 2010) blijkt dat veerdiensten al jarenlang een substantieel belang hebben voor Nederland, zowel economisch als maatschappelijk. Uit het onderzoek van 2004 bleek dat veerdiensten te kampen hadden met aanzienlijke exploitatietekorten. De update uit 2010 liet zien dat veerdiensten hun financiële positie hebben weten te verbeteren en dat het maatschappelijk belang van de veerdiensten ook toegenomen is. Doel van het huidige onderzoek is om een actualisatie te doen van de belangrijkste kengetallen. In aanvulling op de voorgaande onderzoeken is in dit onderzoek ook het economisch en maatschappelijk belang van de seizoensafhankelijke, voornamelijk recreatieve, veerdiensten in kaart gebracht. Naast de recreatieve veren zijn ook de zoute en zelfbedieningsveren aan bod gekomen. De onderzoeksvraag luidde dan ook:

“Wat is het huidige economisch en maatschappelijk belang van de veerdiensten, zowel de seizoensafhankelijke als die veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn, in Nederland en welk beleid zouden alle verschillende actoren binnen de sector kunnen voeren?”

In dit hoofdstuk zullen al deze veerdiensten aan bod komen en zal er een visie worden geformuleerd voor de sector voor zowel de korte als de (middel)lange termijn.

### 10.2 De veerdienstsector

De huidige veerdienstsector kent in totaal 313 veerdiensten. In het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen de utilitaire en recreatieve veerdiensten. De utilitaire veerdienst is een veerdienst die het gehele jaar in de vaart is en mensen met alle mogelijke reismotieven overzet. De recreatieve veerdienst is slechts een deel van het jaar in de vaart. De veerdienst richt zich voornamelijk op gebruikers met een recreatief/toeristisch reismotief. Dat betekent niet dat deze veerdiensten geen mensen overzetten met een ander reismotief, zoals woon-werkverkeer of een scholier die onderweg is van/naar school. Wanneer het over deze veren gaat, is sprake van een veerdienst die vaart op de zoete Nederlandse binnenwateren. In het onderzoek is ook gekeken naar de zoute veerdiensten. Hiermee worden de veerdiensten naar de Waddeneilanden bedoeld. In totaal zijn er tien verschillende verbindingen richting de Waddeneilanden, goed voor zes miljoen overgezette personen per jaar.

Nederland telt 84 zoete veren die het gehele jaar in de vaart zijn. Daar bovenop zijn er 10 veerdiensten die vallen onder de Wet Openbaar Vervoer. Ook deze veerdiensten zijn het gehele jaar in de vaart. Het aantal recreatieve veerdiensten is vastgesteld op 113. Naast deze veerdiensten komen ook de 88 zelfbedieningsveren aan bod, evenals de watertaxi's en sneldiensten (zowel zoet als zout).

Per jaar worden door de utilitaire zoete veren ruim 46 miljoen personen overgezet. Ruim 43,5 miljoen van de overzettingen staan op naam van de 84 veren die het gehele jaar in de vaart zijn. De OV-veren nemen 2,6 miljoen overzettingen voor hun rekening. Ten opzichte van het onderzoek uit 2010 is het totale aantal overzettingen toegenomen met 13,8 miljoen. Een stijging die vooral terug te voeren is op de gratis veerdiensten. De recreatieve veerdiensten zetten op jaarbasis ruim twee miljoen mensen over.

### 10.3 Maatschappelijk en economisch belang van de veerdiensten

#### 10.3.1 Economisch belang

Hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 beschrijven het belang van zowel de veren die het hele jaar in gebruik (utilitair) zijn als de seizoensafhankelijke (recreatief) veerdiensten. Het economisch belang van de

veerdiensten is daarbij gekwantificeerd door middel van de omzet uit kaartverkoop en de verschaftte werkgelegenheid uitgedrukt in fte's.

### 10.3.1.1 Utilitaire veerdiensten

De 94 veerdiensten die het gehele jaar in de vaart zijn, exclusief zoute veren, realiseren een omzet van ruim € 33,5 miljoen en verschaffen werkgelegenheid aan 591 fte wat aangeeft dat veerdiensten een significant direct economisch belang hebben. In totaal zetten deze veerdiensten 46,2 miljoen mensen over. Net als in de onderzoeken uit 2004 en 2010 is er voor gekozen om alleen het direct economisch belang in kaart te brengen. Wanneer ook het indirect economisch belang zou worden opgenomen dan zou het belang van deze veerdiensten hoger uitvallen. In onderstaande tabel is het economisch belang van de veerdiensten weergegeven, waarbij ook de cijfers van 2004 en 2010 zijn meegenomen.

Tabel 10.1: Vergelijking rapporten

|                       |                     |                 | Populatie |           |           | Aantal overgezette personen per jaar (in miljoenen) |             |             | Omzet (x miljoen euro) |             |             | Fte        |            |            |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
|                       |                     |                 | 2015      | 2009      | 2004      | 2015                                                | 2009        | 2004        | 2015                   | 2009        | 2004        | 2015       | 2009       | 2004       |
| <b>Betaalde veren</b> |                     |                 |           |           |           |                                                     |             |             |                        |             |             |            |            |            |
|                       | <b>Gewone veren</b> | Auto-veren      | 50        | 50        | 50        | 22,9                                                | 18,7        | 20          | 23,2                   | 20,7        | 16,4        | 293        | 311        | 352        |
|                       |                     | Fiets-voetveren | 20        | 27        | 17        | 2,3                                                 | 2,2         | 1,6         | 2,6                    | 1,8         | 1,3         | 65         | 75         | 54         |
|                       | <b>OV-veren</b>     | Fiets-voetveren | 10        | 7         | 5         | 2,6                                                 | 2,9         | 2,8         | 7,7                    | 4,9         | 3,7         | 121        | 142        | 151        |
| <b>Gratis veren</b>   |                     |                 |           |           |           |                                                     |             |             |                        |             |             |            |            |            |
|                       |                     | Auto-veren      | 3         | 3         | 3         | 1,5                                                 | 1,5         | 0,9         | 0                      | 0           | 0           | 25         | 16         | 16         |
|                       |                     | Fiets-voetveren | 11        | 6         | 7         | 16,9                                                | 7,1         | 7,5         | 0                      | 0           | 0           | 87         | 68         | 68         |
| <b>Totaal</b>         |                     |                 | <b>94</b> | <b>93</b> | <b>82</b> | <b>46,2</b>                                         | <b>32,4</b> | <b>32,8</b> | <b>33,5</b>            | <b>27,4</b> | <b>21,5</b> | <b>591</b> | <b>612</b> | <b>641</b> |

Uit het onderzoek van 2004 (Oostinjen, 2004) bleek dat een groot deel van de veerdiensten met exploitatietekorten kampten. In totaal lag het exploitatietekort toen op ruim 18 miljoen euro. Het onderzoek van 2010 (Den Hartogh, 2010) toonde dat de financiële positie van de veerdiensten, gemiddeld genomen een verbetering toonde waarbij het totale exploitatietekort werd teruggedrongen naar ruim € 6 miljoen en waarbij de OV-veren verantwoordelijk waren voor een tekort van € 5 miljoen. Uit het huidige onderzoek blijkt dat het totale exploitatietekort gelijk is aan ruim € 6,5 miljoen. De OV-veren zijn verantwoordelijk voor een tekort van ruim € 4,9 miljoen. Dat betekent dat de overige veerdiensten een tekort hebben van ongeveer € 1,6 miljoen. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst dat voornamelijk gemeentelijke veerdiensten een andere toerekening van de kosten hebben dan de overige veren. Vaak wordt bij gemeentelijke veerdiensten extra overheadkosten toegeschreven aan de veerdienst. Hierdoor wordt een vertekend beeld geschetst.

Het feit dat met minder fte's, ten opzichte van de voorgaande onderzoeken, is opmerkelijk. Want ondanks een verbetering van de vervoersprestatie is de financiële situatie van de veerdiensten niet verbeterd. Aangezien het onduidelijk is welke veerdiensten in de steekproef zijn opgenomen in het rapport van 2010, is niet met zekerheid te zeggen of deze verslechtering van de situatie daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Uit de analyse over de financiële positie per eigendomsvorm blijkt echter dat gemiddeld genomen voor bijna alle veren een positief resultaat behaald wordt.

### 10.3.1.2 Recreatieve veerdiensten

De 113 recreatieve veerdiensten vertegenwoordigen een direct economisch belang voor Nederland dat gelijk is aan een omzet van bijna € 4 miljoen, waarbij werkgelegenheid wordt verschaft aan 101,2 fte's. Daarnaast zijn 842 vrijwilligers werkzaam bij de recreatieve veerdiensten. Op jaarbasis zetten deze veerdiensten bijna 2,2 miljoen mensen over. Voor de recreatieve veren geldt dat een deel van het indirecte economisch belang van de veerdiensten als maatschappelijk belang besproken is. Dit is echter niet het volledige indirecte economisch belang: wanneer de indirecte omzet en werkgelegenheid mee zou worden genomen zou het belang van deze veerdiensten nog aanzienlijk hoger liggen.

Uit de analyse van de financiële positie van de recreatieve veren, naar eigendomsvorm, modaliteit en werkzame personen, blijkt dat alleen de particuliere fiets-voetveren en voetveren en de voetveer in een stichtingsvorm gemiddeld genomen een positief exploitatieresultaat weten te behalen. Bijna de helft van alle veerdiensten geeft dan ook aan een subsidie te ontvangen om in de vaart te blijven. Naast een subsidie ontvangen recreatieve veren steeds vaker een bijdrage van sponsors. Deze sponsors, ondernemers uit de regio, doen een kleine bijdrage aan de kas van de veerdienst, in ruil voor een vermelding van het bedrijf of de organisatie op de veerpont.

### 10.3.2 Maatschappelijk belang

Het maatschappelijk belang van de veerdiensten, beschreven in hoofdstuk 4 en 5, wordt uitgedrukt in zowel het direct als indirect maatschappelijk belang.

#### 10.3.2.1 Utilitaire veren

Om het belang van de utilitaire veren in kaart te brengen is gebruik gemaakt van verschillende methoden, namelijk: Willingness to Accept, sociale effecten en milieueffecten. Met de WTA wordt het direct maatschappelijke belang in kaart gebracht. De WTA drukt de waarde uit waarmee een gebruiker van een veerdienst gecompenseerd dient te worden om niet langer gebruik te kunnen maken van deze veerdienst. De belangrijkste determinanten van de WTA zijn de extra reiskosten en de extra reistijd. Het indirect maatschappelijk belang wordt uitgedrukt in de vorm van sociale- en milieueffecten. Het niet langer in gebruik zijn van de veerdienst zorgt voor een groot aantal omrijkilometers wat op andere plaatsen zal leiden tot een toename van de geluidshinder, extra letselongevallen en effecten voor het milieu in de vorm van de extra uitstoot van schadelijke stoffen. Het maatschappelijk belang van de utilitaire veerdiensten wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 10.2: Maatschappelijk belang utilitaire veren

|                    | Totale WTA           | Extra letsel-<br>ongevallen | Kosten extra<br>letselongeval<br>(€) | Geluidshinder                 | Milieuschade<br>(€)            |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Reguliere<br>veren | € 364 miljoen        | 153                         | € 42.931.800                         | € 1,4 miljoen<br>(€1.387.295) | € 8,9 miljoen<br>(€ 8.921.774) |
| OV-veren           | € 21 miljoen         | 1                           | € 280.600                            | € 9.141                       | € 39.017                       |
| <b>Totaal</b>      | <b>€ 385 miljoen</b> | <b>154</b>                  | <b>€ 43 miljoen</b>                  | <b>€ 1,4 miljoen</b>          | <b>€ 9 miljoen</b>             |

Het maatschappelijk belang is een optelsom van de Willingness to Accept, de materiële kosten van extra letselongevallen en de externe kosten van geluidshinder en milieuschade. Het totaal maatschappelijk belang van deze veren is ongeveer € 438,6 miljoen. Zoals te zien valt in onderstaande tabel is dit een toename van het maatschappelijk belang. De voornaamste reden van deze toename ligt in de toename van het aantal gebruikers van veerdiensten en de toename van het gemiddeld aantal omrijkilometers.

**Tabel 10.3: Vergelijking maatschappelijk belang utilitaire veren**

|                    | Jaar | Totale WTA     | Extra letsel-<br>ongevallen | Kosten extra<br>letselongeval | Geluidshinder | Milieuschade  |
|--------------------|------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|
| Reguliere<br>veren | 2015 | € 364 miljoen  | 153                         | € 42,9 miljoen                | € 1,4 miljoen | € 8,9 miljoen |
|                    | 2009 | € 259 miljoen  | 102                         | € 25,4 miljoen                | € 0,5 miljoen | € 5,1 miljoen |
|                    | 2004 | € 231 miljoen  | 75                          | € 18,7 miljoen                | € 0,7 miljoen | € 3,0 miljoen |
| OV-veren           | 2015 | € 21 miljoen   | 1                           | € 280.600                     | € 9.141       | € 39.017      |
|                    | 2009 | € 16,5 miljoen | 1                           | € 249.482                     | € 5729        | € 51.813      |
|                    | 2004 | € 12 miljoen   | 1                           | € 249.482                     | € 11.936      | € 49.960      |
| Totaal             | 2015 | € 385 miljoen  | 154                         | € 43,2 miljoen                | € 1,4 miljoen | € 9 miljoen   |
|                    | 2009 | € 275 miljoen  | 103                         | € 25,7 miljoen                | € 0,5 miljoen | € 5,1 miljoen |
|                    | 2004 | € 243 miljoen  | 76                          | € 19 miljoen                  | € 0,7 miljoen | € 3,0 miljoen |

### 10.3.2.2 Recreatieve veren

De maatschappelijke waarde van de recreatieve veerdiensten is in kaart gebracht door middel van de Willingness to Pay, de uitgaven aan subsidies door overheden en de uitgaven van een gebruiker die indirect zijn toe te rekenen aan de veerdienst. De Willingness to Pay beschrijft de waarde die een gebruiker van een veerdienst maximaal bereid is te betalen om overgezet te worden. De maatschappelijke waarde van de veerdienst is in dit onderzoek verder uitgedrukt in het consumentensurplus: de waarde die men bereid is te betalen verminderd met het bedrag dat men betaald heeft voor de veerdienst. De subsidie die ontvangen wordt door veerdiensten is ook een maatschappelijke waarde. Overheden zijn bereid te betalen voor het in de vaart houden van de veerdienst, omdat zij van toegevoegde waarde zijn voor de recreatie in de regio. De vermelde subsidiebijdrages zijn afkomstig uit de aanbiederse enquête, waarbij niet alle veerdiensten deze enquête geretourneerd hebben. In het onderzoek is de toegevoegde waarde van recreatieve veerdiensten deels in kaart te gebracht door een deel van de uitgaven toe te rekenen aan de veerdienst. Het maatschappelijk belang van de recreatieve veerdiensten is weergegeven in de onderstaande tabel.

**Tabel 10.4: Maatschappelijk belang recreatieve veerdiensten**

|                             | Consumentensurplus<br>(WTP) | Ontvangen subsidies | Uitgaven toegerekend<br>aan de veerdienst |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------------------|
| Recreatieve<br>veerdiensten | € 32,1 miljoen              | € 569.757           | € 12,4 miljoen                            |

## 10.4 Duurzaamheid

Veerdiensten besparen jaarlijks vele omrijkilometers, waardoor de uitstoot van schadelijke emissies wordt beperkt. Maar om de uitstoot van milieu- en luchtverontreinigende stoffen tegen te gaan wordt gebruik gemaakt van vaartuigen die deze stoffen ook uitstoten. Rapporten die de emissies van transportmogelijkheden beschrijven, beschikken niet over data die de uitstoot van emissies van veerdiensten in kaart brengen. Daarom is op basis van het brandstofverbruik van de veerdiensten de uitstoot bepaald. Het brandstofverbruik is vastgesteld door het totaal aantal draaiuren per model te vermenigvuldigen met het gemiddelde brandstofverbruik per draaiuur van de motor. Vervolgens is aan de hand van emissiefactoren de uitstoot in kaart gebracht. Uit de analyse blijkt dat vooral de catamaran en het swath vaartuig de meest vervuilende modellen veerponten zijn. Dit valt voor een groot deel te verklaren door het feit dat dit model veerpont een hogere snelheid haalt dan de meeste andere veerponten en ingezet wordt op langere trajecten dan de overige veren. De jaarlijkse externe kosten van uitstoot van de veerponten is vastgesteld op € 10,9 miljoen. In de analyse is echter wel uitgegaan van het gebruik van conventionele scheepsdiesel, terwijl enkele veerdiensten al gebruik maken van een schonere brandstof of de veerdienst gehybridiseerd hebben.

Verduurzaming staat hoog op de politieke agenda. Per 2019 of 2020, afhankelijk van het motorvermogen, dienen nieuwe scheepvaartmotoren te voldoen aan nieuwe eisen die voornamelijk de uitstoot van fijnstof en NO<sub>x</sub> zullen beperken. Ook voor veerdiensten zullen deze maatregelen gaan gelden. Om aan de nieuwe eisen te gaan voldoen zijn er zes realistische methoden gepresenteerd die een verduurzaming van de veerdienst tot gevolg hebben. Deze methoden zijn gericht op de aandrijving van de veerpont (hermotoriseren, hybridiseren en contra roterende propellers), de nabehandeling van de uitlaatgassen en de te gebruiken brandstof (volledig elektrisch, LNG, GTL). Welke methode tot de beste resultaten leidt is per veerdienst verschillend.

De verduurzaming vindt niet alleen plaats vanwege aanstaande wet- en regelgeving. Ongeveer 50% van alle veerdiensteigenaren geeft aan uit eigen beweging bezig te zijn met verduurzaming. De veerdiensteigenaar kent echter twee verschillende soorten duurzaamheid. De ene vorm van duurzaamheid heeft te maken met het milieu en de andere vorm met het economisch duurzaam ondernemen. Desondanks staan bij veel, voornamelijk utilitaire, veren investeringen op de planning die een bijdrage zullen leveren aan het milieutechnisch verduurzamen van de veerdienst. Twaalf veerdiensteigenaren geven aan in een nieuwe veerpont te (willen) investeren. In negen van de twaalf gevallen geeft de eigenaar aan uit eigen beweging met het thema duurzaamheid bezig te zijn. Bij de recreatieve veerdiensten geven drie eigenaren aan volledig elektrisch te gaan willen varen. Vier anderen gaan hermotoriseren wat zal zorgen voor een verlaging van de uitstoot van schadelijke emissies.

## 10.5 Zoute veren, zelfbedieningsveren en watertaxi's

In hoofdstuk 7 zijn zowel de zoute veren, zelfbedieningsveren en watertaxi's aan bod gekomen.

### 10.5.1 Zoute veren

De veerdiensten die de Waddeneilanden verbinden met het vasteland zijn in het onderzoek apart vermeld. Deze veerdiensten maken gebruik van grotere schepen en kunnen meer voertuigen overzetten dan de overige veerdiensten op de binnenwateren. De exploitatie van de veerdiensten is in handen van drie verschillende bedrijven. De veerdienst richting Texel heeft daarbij een andere status dan de veerdiensten naar de overige eilanden. TESO, de aanbieder van de veerdienst naar Texel, is een bedrijf waarbij de eilanders aandeelhouders zijn. Zij hebben dan ook veel inspraak in het reilen en zeilen van de veerdienst. De overige veerverbindingen zijn in handen van de Nederlandse overheid die op basis van een concessie de exploitatie uitbesteed aan Doeksen en Wagenborg Passagiersdiensten. Voor de zoute veren is ook het economisch belang in kaart gebracht, waarbij gekeken is naar de omzetcijfers uit kaartverkoop en de werkgelegenheid uitgedrukt in fte's. Op jaarbasis zetten deze veerdiensten bijna 6 miljoen mensen over. Daarbij wordt een omzet behaald van ruim € 61,6 miljoen. Gezamenlijk zijn de Waddenveren goed voor ruim 309 fte.

Tabel 10.5: Direct economisch belang zoute veren

|             | Aantal | Overgezette personen per jaar | Omzet (€)  | Fte   |
|-------------|--------|-------------------------------|------------|-------|
| Waddenveren | 5      | 5.950.000                     | 61.637.000 | 309,2 |

Het maatschappelijk belang van deze veerdiensten is niet gekwantificeerd. Op basis van een kwalitatieve aanpak kan worden geconcludeerd dat het maatschappelijk belang van deze veerdiensten zeer groot is. Zij zorgen er namelijk voor dat de eilanden bereikbaar blijven voor zowel bewoners als toeristen. Met bereikbaarheid is ook meteen het belangrijkste maatschappelijke belang benoemd. Zonder de veerdienst zouden de bewoners niet in hun dagelijkse behoeften kunnen worden voorzien, omdat het merendeel van de producten die op het eiland verkrijgbaar zijn van het vasteland komt. Het maatschappelijk belang wordt verder gediend door verduurzaming van de vloot, het aanbieden van een sneldienst/waddentaxi service en de wensen van de eilandbewoners proberen in te willigen.

### 10.5.2 Zelfbedieningsveren

Nederland kent 88 zelfbedieningsveren. In paragraaf 7.2.1 zijn de technische verschijningsvormen van de zelfbedieningsveren besproken, waarna onderscheid is gemaakt tussen veren waarbij alleen voetgangers over kunnen steken en veren waarbij men de fiets ook mee zou kunnen nemen. Voor de zelfbedieningsveren is het niet mogelijk geweest om het economisch en maatschappelijk belang in kaart te brengen. In het geval van het economisch belang is dat niet zo verwonderlijk aangezien bijna al deze veerdiensten gratis zijn. Het zou echter wenselijk zijn geweest om in kaart te brengen hoeveel mensen zich inzetten voor deze oeververbindingen en het aantal uren dat ze daarmee kwijt zijn. Het maatschappelijk belang van deze veerdiensten is niet in kaart gebracht vanwege een te lage respons op de aanbidersenquête. Deze lage respons is veroorzaakt door het feit dat bij gemeentes en andere organisaties niets of nauwelijks iets bekend is over deze veren. Soms is zelfs nauwelijks bekend dat deze veren überhaupt bestaan. Uit een telefonische rondgang langs de aanbiders blijkt vooral dat deze veren een recreatief karakter hebben waarvoor de gebruiker niet bewust op pad gaat.

### 10.5.3 Watertaxi services

Watertaxi's zijn in dit onderzoek een beetje een vreemde eend in de bijt. Watertaxi-services zijn namelijk vraaggericht, waarbij de gebruiker tegen een meerprijs een aanvraag doet tot een overzetting terwijl veerdiensten hun diensten aanbieden op vastgestelde vaartijden. Met behulp van een casestudy is in kaart gebracht op welke manieren watertaxi-services aangeboden zouden kunnen worden. Watertaxi Rotterdam richt zich hoofdzakelijk op de watertaxi service. Daarnaast hebben ze één veerdienst. Riveer biedt de watertaxi-service aan in aanvulling op de veerdiensten die het heeft. Zo kunnen gebruikers van de watertaxi de aanmeerlocaties van de verschillende veerdiensten met elkaar combineren. Ook is het mogelijk om gebruik te maken van de watertaxi buiten vaartijden van de veerdienst om. Op die manier kan de service een mooie aanvulling zijn op de veerdienst.

## 10.6 Samenvatting economisch en maatschappelijk belang

In de volgende twee tabellen wordt zowel het economisch als het maatschappelijke belang van de veerdiensten samengevat.

Tabel 10.6: Samenvatting economisch belang

| Categorie                |                      | Populatie | Overgezette personen per jaar | Omzet (€)      | Fte                         |
|--------------------------|----------------------|-----------|-------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Utilitaire veerdiensten  |                      | 94        | 46,2 miljoen                  | € 33,5 miljoen | 591                         |
| •                        | Normale veerdiensten | 84        | 43,5 miljoen                  | € 25,8 miljoen | 470                         |
| •                        | OV-veerdiensten      | 10        | 2,6 miljoen                   | € 7,7 miljoen  | 121                         |
| Recreatieve veerdiensten |                      | 113       | 2,2 miljoen                   | € 4 miljoen    | 101 fte + 842 vrijwilligers |
| Zoute veerdiensten       |                      | 5         | 6 miljoen                     | € 61,6 miljoen | 309                         |

Tabel 10.7: Samenvatting maatschappelijk belang

| Maatschappelijke baten      |               |                       |                             |                                      |                               |                                |                 |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Categorie                   |               | Totale WTA            | Extra letsel-<br>ongevallen | Kosten extra<br>letselongeval<br>(€) | Geluidshinder                 | Milieuschade<br>(€)            | Totaal          |
| Utilitaire veerdiensten     |               | € 385 miljoen         | 154                         | € 43 miljoen                         | € 1,4 miljoen                 | € 9 miljoen                    | € 438,6 miljoen |
| .                           | Normale veren | € 364 miljoen         | 153                         | € 42.931.800                         | € 1,4 miljoen<br>(€1.387.295) | € 8,9 miljoen<br>(€ 8.921.774) | € 417,3 miljoen |
| .                           | OV-veren      | € 21 miljoen          | 1                           | € 280.600                            | € 9.141                       | € 39.017                       | € 21,3 miljoen  |
|                             |               | Willingness to<br>Pay | Subsidie                    | Uitgaven<br>dankzij<br>veerdienst    |                               |                                | Totaal          |
| Recreatieve<br>Veerdiensten |               | € 32,1 miljoen        | € 569.757                   | € 12,4 miljoen                       |                               |                                | € 45,1 miljoen  |
| Maatschappelijke kosten     |               |                       |                             |                                      |                               |                                |                 |
| Categorie                   |               | Milieuschade (€)      |                             |                                      |                               |                                | Totaal          |
| Utilitaire<br>Veerdiensten  |               | € 10,9 miljoen        |                             |                                      |                               |                                | € 10,9 miljoen  |

## 10.7 Toekomstvisie

Uit een groot deel van het onderzoek blijkt dat verduurzaming, zowel economisch als milieutechnisch, een grote rol speelt in de veerdienstsector. De sector zou actief in kunnen spelen op toekomstige wet- en regelgeving, waarbij men de ontwikkelingen aangaande uitstoot van emissies goed in het oog houdt. Investeren in milieuvriendelijke technologieën kan er voor zorgen dat het imago van de sector verbetert. Wanneer de sector zich weet te verduurzamen en zich als milieuvriendelijke vervoerder weet te profileren, kan dat positieve gevolgen hebben voor het economisch en maatschappelijke belang van de veerdiensten.

Ook op beleidsmatig niveau zou verduurzaming meer op de agenda moeten komen. Zo zou vanuit de overheid een handreiking gedaan kunnen worden om de verduurzaming van de sector te ondersteunen. De provincie Zuid-Holland heeft met het Revolverend Verenfonds al een voorbeeld gegeven van een mogelijkheid om dat te doen. Daarmee wordt niet gesuggereerd dat dit het ideale fonds is, maar het zorgt er wel voor dat de sector voldoende financiële slagkracht krijgt om de veerdienst te verduurzamen. De sector heeft een aanzienlijk belang, maar slechts twee provincies voeren een beleid ten aanzien van veerdiensten. Een breder beleid, waar alle veerdiensten gebruik van kunnen maken, is dan ook aanbevolen.

Enkele jaren na de economische recessie is de economische situatie van Nederland verbeterd, hetgeen heeft geleid tot toegenomen mobiliteit. Het gevolg daarvan is dat veel wegen dichtslibben. Aan veerdiensteigenaren is het de taak om potentiële gebruikers te attenderen op de mogelijkheid om een veerdienst te gebruiken. De sector biedt mogelijkheden tot reistijdverkorting en de besparing van kosten. Daarnaast biedt de veerdienst een beleving, waarbij rust en sociale interactie een grote rol spelen. In de huidige maatschappij wordt de beleving van een product of dienst steeds bepalender, een eigenschap die bij een veerdienst al inbegrepen zit. Een duidelijke profilering van de sector zou kunnen zorgen voor meer gebruikers.

## 10.8 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Veerdiensten hebben nog steeds te kampen met exploitatietekorten. Een totaalbeeld van de situatie valt echter niet te schetsen, aangezien een aantal veerdiensten ontbrak in de steekproef. Het zou daarom wenselijk zijn om in een volgend, misschien wel apart, onderzoek de volledige situatie in kaart te brengen voor alle verschillende soorten veerdiensten. Uit het huidige onderzoek blijkt dat voor de utilitaire veerdiensten de financiële situatie verbeterd is, maar dat de basis wankel is. Het zou kunnen zijn dat deze verbeterde situatie genuanceerd kan worden, wanneer de overige veerdiensten hun gegevens bekend maken.

In het huidige onderzoek is het maatschappelijk belang van de OV-veerdiensten gebaseerd op eerder onderzoek. Ondanks dat de data uit de gebruikersenquête geen significante verschillen leek te tonen met de data uit het vorige onderzoek, lijkt het verstandig om in een toekomstig onderzoek deze veerdiensten nader te onderzoeken. Belangrijk is daarbij om gegevens van alle drie de aanbieders van openbaar vervoer veerdiensten te verzamelen.

De derde aanbeveling is het in kaart brengen van het maatschappelijk belang van de zoute veerdiensten. Uit het huidige onderzoek blijkt dat het maatschappelijk belang van deze veren zeer substantieel is, het is echter nog niet gelukt dit belang te kwantificeren.

De laatste aanbeveling betreft de zelfbedieningsveren. Juist vanwege het feit dat er weinig informatie bekend is over deze categorie veerdiensten, maakt het een interessant studieobject. De ponten liggen er, daaruit kan men opmaken dat ze een belang dienen. Het uitdrukken van dit belang kan zorgen voor nieuwe inzichten ten aanzien van deze veren.

## 10.9 Reflectie op het onderzoek

In de twee eerdere onderzoeken naar het belang van de veerdiensten is al een duidelijke raamwerk neergezet waarbinnen een groot deel van dit onderzoek is uitgevoerd (Oostinjen, 2004; Den Hartogh, 2010). In het huidige onderzoek heeft echter een verdiepingsslag plaatsgevonden door ook de recreatieve veerdiensten te betrekken in het onderzoek. Deze veerdiensten hebben in tegenstelling tot de utilitaire veren voornamelijk een recreatief karakter, waardoor zij een compleet andere benadering nodig hadden. Vooral op theoretisch vlak was het lastig daar een juiste balans in te vinden aangezien een gedeelte met elkaar overlapt en een gedeelte ook weer niet.

Voor de utilitaire veerdiensten lag de methode al redelijk vast, zowel op economisch als maatschappelijk vlak. Er is getracht om deze methoden te verfijnen. De aanbiedersenquête is deze keer online verstuurd naar de veerdiensteigenaren waarbij de mogelijkheid bestond om voor alle veerdiensten tegelijk de enquête in te vullen. Deze aanpassing was gedaan met de gedachte dat de bereidheid van de eigenaren/exploitanten dan mogelijk hoger zou zijn. In de praktijk leverde dit juist problemen op met de verwerking van de verstrekte gegevens. Een volgende keer is het beter de veerdiensteigenaren te vragen om de vragenlijst per veerdienst in te vullen.

De respons op de gebruikersenquête viel relatief gezien tegen. De enquête is verspreid via internet en alle veerdiensten is gevraagd een oproep te doen om de enquête in te vullen. Ook is op de veerdiensten zelf geënuquêteerd om voldoende respons te krijgen. Deze laatste methode bleek toch het gemakkelijkst te zijn. In reactie op de relatief lage respons zijn met hulp van de begeleidingsgroep en betrokkenen binnen de sector uiteindelijk toch voldoende ingevulde enquêtes binnengehaald. Er is echter geënuquêteerd bij andere veerdiensten dan in het voorgaande onderzoek, maar doordat een goede spreiding over de veerdiensten heeft plaatsgevonden zal dit geen gevolgen hebben voor de resultaten.

Voor de recreatieve veerdiensten geldt dat zij dezelfde aanbiedersenquête hebben gekregen als de utilitaire veerdiensten. De gebruikers van met een recreatief/toeristische reismotief hebben wel een andere enquête ingevuld aangezien de determinanten van het maatschappelijk belang afwijken van die van de utilitaire veerdiensten. In het verzamelen van de informatie en het verwerken van de enquêtes zorgde dit voor extra handelingen wat niet altijd even gemakkelijk was.

Een volgend aspect is de timing van het onderzoek. De start van het onderzoek was ten tijde van de zomervakantie waardoor het verkrijgen van de enquêtes meer tijd nodig had. Voor de recreatieve veerdiensten viel het ook middenin het seizoen, waardoor de noodzaak om een enquête in te vullen lager lag. Bij een volgend onderzoek is de timing van het onderzoek dan ook belangrijk.

Als laatste punt wordt het werken met een begeleidingsgroep belicht. Het onderzoek is begeleid vanuit het CBRB, maar daarnaast was er een begeleidingsgroep bestaande uit mensen van het Landelijk Verenplatform (LVP) en de Vereniging van Eigenaren en Exploitanten van Overzetveren in Nederland (V.E.E.O.N.). Het is goed om een groep met mensen te hebben die als klankbord kunnen fungeren, echter is het lastig om snel een reactie op groepsniveau te krijgen wanneer dat nodig blijkt. Desondanks moet vooral naar de positieve kant van een begeleidingsgroep worden gekeken. Een kritische blik op de voortgang en resultaten in combinatie met het verstrekken van inhoudelijke informatie leidt tot een verbetering van het onderzoek.

## Bibliografie

- Ansoff, I. H. (1958). A model for diversification. *Management Science*, 392-414.
- Anthoff, D. (2007). *Report on marginal external damage costs of greenhouse gas emissions*. NEEDS.
- ANWB. (2016, november 18). *Bereken autokosten*. Opgeroepen op november 18, 2016, van ANWB: <http://www.anwb.nl/auto/autokosten#/merkentype>
- Asafu Adjaye, J. (2000). *Environmental Economics for non-economists*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Belastingdienst. (2016). *Vrijwilligersvergoeding*. Opgeroepen op december 2016, van Belastingdienst: [http://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/prive/werk\\_en\\_inkomen/werken/werken-als-vrijwilliger/vrijwilligersvergoedingen/](http://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/prive/werk_en_inkomen/werken/werken-als-vrijwilliger/vrijwilligersvergoedingen/)
- Besluit van 18 maart 2009, houdende nadere regels voor de binnenvaart [Binnenvaartbesluit]. (2009). *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, nr. 164.
- Boon, W., Geurs, K., & van Wee, B. (2003). Sociale effecten van verkeer: een overzicht . *Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2003*.
- Bowker, J., Bergstrom, J., & Gill, J. (2007). Estimating the economic value and impacts of recreational trails: a case study of the Virginia Creeper Rail Trail. *Tourism Economics*, 46-58.
- Breidert, C., Hahsler, M., & Reutterer, T. (2006). A REVIEW OF METHODS FOR MEASURING WILLINGNESS-TO-PAY. *Innovative Marketing*.
- CBS. (2015, September 9). *Uitstoot verkeer en vervoer daalt*. Opgeroepen op December 2016, van Centraal Bureau voor de Statistiek: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2015/37/uitstoot-verkeer-en-vervoer-daalt>
- CBS. (2016, september 05). *Emissies naar lucht op Nederlands grondgebied; mobiele bronnen*. Opgeroepen op januari 18, 2017, van Centraal Bureau voor de Statistiek: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=7062&D1=13-16&D2=0,6-9&D3=20-25&HDR=G1&STB=T,G2&VW=T>
- CBS. (2016). *Onderzoek Verplaatsingen in Nederland*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CE. (2008). *Berekening van externe kosten van emissies voor verschillende voertuigen* . Delft: Planbureau voor de Leefomgeving.
- CE Delft. (2007). *Vergelijking van kosten en milieu-aspecten*. Delft: CE Delft.
- CE Delft. (2016). *Stream Goederenvervoer*. Delft: CE .
- CE Delft, INFRAS & Fraunhofer ISI. (2011). *External Costs of Transport*. Delft: CE Delft.

- Centrale Commissie voor de Rijnvaart. (2012). *Omvangrijke bijlagen bij protocol 4*. Straatsburg: CCR.
- Compendium voor de Leefomgeving. (2013, Oktober 11). *Nationale luchtkwaliteit: beleid*. Opgeroepen op december 2016, van CLO: <http://www.clo.nl/indicatoren/nl0230-nationale-luchtkwaliteit-beleid>
- CROW. (2016). *Regionaal openbaar vervoer per 1 januari 2016*. Opgeroepen op december 2016, van Kennisplatform CROW: <http://www.crow.nl/publicaties/poster-regionaal-openbaar-vervoer-per-2016>
- De Wit, M., & Methorst, R. (2012). *Kosten verkeersongevallen in Nederland: Ontwikkelingen 2003-2009*. Delft: Ministerie van Infrastructuur en Milieu Directoraat-generaal Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart .
- Den Boer, E. (2016). *Opties voor verduurzaming veren*. Delft: CE Delft.
- Dijkstra, A. (2014). *Enkele aspecten van kruispuntveiligheid*. Den Haag: SWOV.
- Ecorys. (2015). *N343 rondweg Weerselo*. Rotterdam: Provincie Overijssel.
- Eenink, R., & Vlakveld, W. (2013). *Toekomstbeelden en Europese trends op het gebied van verkeer en vervoer met gevolgen voor de verkeersveiligheid*. Den Haag: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV.
- Europese Commissie. (2016). *Non-Road Mobile Machinery emissions*. Brussel: Europese Commissie.
- Europese Unie. (2004). *RICHTLIJN 2004/26/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD TOT WIJZIGING VAN RICHTLIJN 97/68/EG BETREFFENDE DE ONDERLINGE AANPASSING VAN DE WETGEVINGEN VAN DE LIDSTATEN INZAKE MAATREGELEN TEGEN DE UITSTOOT VAN VERONTREINIGENDE GASSEN EN DEELTJES DOOR INWE*. Brussel: Europese Unie.
- Fietsen scoort. (2016). *Uitleg berekeningen*. Opgeroepen op november 15, 2016, van Fietsen scoort: <https://www.fietsenscoort.nl/resultaten/uitleg-berekeningen>
- Gemeente Amsterdam . (2015). *Veren 2018*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam.
- Hammerl, K. (2004, januari). *Fährmann, hol' über*. Opgeroepen op januari 2, 2017, van Fähre loreley: [http://www.faehre-loreley.de/fs\\_geschichte.htm](http://www.faehre-loreley.de/fs_geschichte.htm)
- Harms, L., Jorritsma, P., 't Hoen, A., & van de Riet, O. (2011). *Blik op personenmobiliteit*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- IMPACT. (2007). *Draft Handbook on estimation of external costs in the transport sector revised version* . GDANSK: IMPACT.
- Kiel, J., & Maurer, H. (2012). De invloed van trends op transportbeleid. *Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 22 en 23 november 2012, Amsterdam*. Amsterdam: Panteia.

- KiM. (2016). *Mobiliteitsbeeld 2016*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- KVNS. (2016). *GESchiedenis Vlaamse Veren*. Opgeroepen op januari 3, 2017, van Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon vzw: <http://www.kvns.be/ligging-1/>
- LVP. (2016). *Landelijk Veren Platform*. Opgeroepen op 2016, van CBRB: <http://www.cbrb.nl/veerdiensten>
- LVP, CBRB, VNG. (2013). *Leidraad Kleine Veren*. Rotterdam: LVP, CBRB, VNG.
- Maul, M. (2016, oktober 18). Deutscher Fährverband. (M. v. Mark Hoekstra, Interviewer)
- Milieudefensie. (2015). *Dossier Luchtkwaliteit*. Opgeroepen op december 2016, van Milieudefensie: [https://milieudefensie.nl/luchtkwaliteit/hoe-vervuild-is-de-lucht-in-mijn-sstraat#Hoe zit het dan in mijn straat?](https://milieudefensie.nl/luchtkwaliteit/hoe-vervuild-is-de-lucht-in-mijn-sstraat#Hoe%20zit%20het%20dan%20in%20mijn%20straat?)
- Mitchell, R., & Carson, R. (1989). *Using surveys to value public goods: the contingent valuation method*. Washington DC: Resources for the Future.
- Nederlandse Vereniging van Banken. (2016, augustus 4). *Betalingsverkeer 2016*. Opgeroepen op januari 8, 2017, van Nederlandse vereniging van banken: <https://www.nvb.nl/verhaal-van-de-banken/5287/2016-betalingsverkeer.html>
- NRIT. (2015). *Trendrapport toerisme, recreatie en vrije tijd 2015*. Den Haag: NRIT, CELTH, CBS, NBTC.
- Overheid. (2016). *Subsidies en overheidsregelingen*. Opgeroepen op december 10, 2016, van Ondernemersplein: <http://www.ondernemersplein.nl/ondernemen/geldzaken/subsidies/info-en-advies/subsidies-en-overheidsregelingen/>
- Peeters, C., Joos, K., Webers, H., & Lefever, A. (1999). *De Nederlandse Binnenvaartsector*. Policy Research Corporation NV. Delft: Delft University Press. Opgeroepen op december 6, 2016, van Policy research: <http://policyresearch.nl/nl/diensten-overheid#economisch-onderzoek>
- Piket, P., Eijgelaar, E., & Peeters, P. (2012). european cycle touriSm: a tool for SuStainable regional rural development. *115Applied Studies in Agribusiness and Commerc.*
- Pine, J., & Gilmore, J. (2011). *The experience economy*. Boston: Harvard Business Press.
- Pine, J., & Gilmore, J. H. (1998). The Experience economy. *Harvard Business Review*, 97-105.
- Provincie Zuid-Holland. (2016, juli 13). *Revolverend VerenfondS*. Opgeroepen op januari 6, 2017, van Zuid-Holland: <https://www.zuid-holland.nl/loket/subsidies/@13564/verenfondS/>
- Rijksoverheid. (1996). *Beheerplan Waddenzee 1996-2001*. Den Haag.

- Rijksoverheid. (2009, november 12). *Huizinga: vervoerders verplicht actuele OV-reisinformatie te geven*. Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/openbaar-vervoer/nieuws/2009/11/12/huizinga-vervoerders-verplicht-actuele-ov-reisinformatie-te-geven>
- Rijksoverheid. (2016). *Aanbesteding veerdiensten Waddeneilanden*. Opgeroepen op december 2016, van rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/openbaar-vervoer/inhoud/afspraken-rijksoverheid-met-ns-en-prorail/aanbesteding-veerdiensten-waddeneilanden>
- Rijksoverheid. (2016, December). *Aanleg nieuwe wegen*. Opgeroepen op januari 11, 2017, van rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/wegen/inhoud/aanleg-van-nieuwe-wegen>
- Rijksoverheid. (2016). *Geluidsoverlast*. Opgeroepen op December 2016, van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/geluidsoverlast/inhoud/geluidsoverlast-van-wegen>
- Rijksoverheid. (2016, december 20). *Reglement betreffende het scheepvaartpersoneel op de Rijn (RSP)*. Opgeroepen op januari 20, 2017, van wetten overheid: [http://wetten.overheid.nl/BWBR0030215/2016-12-20#HoofdstukIII\\_Titeldeel6\\_Artikel6.02](http://wetten.overheid.nl/BWBR0030215/2016-12-20#HoofdstukIII_Titeldeel6_Artikel6.02)
- Rijkswaterstaat. (2005). *De kosten verkeersongevallen in Nederland*. Rotterdam: Rijkswaterstaat.
- RIVM. (2013). *Dossier 'Fijn stof'*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- Romijn, G., & Renes, G. (2013). *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. Den Haag: Centraal Planbureau en Het Planbureau voor de Leefomgeving.
- Rotterdams Openbaar Vervoer Museum. (2012). *Veerdiensten*. Opgeroepen op 2016, van ROVM: <http://www.rovm-digitaal.nl/watervervoer-2/watervervoer/>
- RTV Noord-Holland. (2015, mei 20). *Provincie: definitief geen kans voor nieuwe Fast Flying Ferry over Noordzeekanaal*. Opgeroepen op november 2016, van RTV Noord-Holland: <http://www.rtvnh.nl/nieuws/164692/provincie-definitief-geen-kans-voor-nieuwe-fast-flying-ferry-over-noordzeekanaal>
- Ruijgrok, E., Brouwer, R., & Verbruggen, H. (2004). *Waardering van Natuur, Water en Bodem*. Den Haag: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voetselkwaliteit in samenwerking met ministeries van Verkeer en Waterstaat, Economische Zaken, Financiën en VROM.
- Salland Olie. (2014, april 23). *Wat is GTL?* Opgeroepen op december 2016, van GTL.nl: <http://gtl.nu/nieuws/3/de+feiten+op+een+rij>
- Schroten, A., van Essen, H., Aarnink, S., Verhoef, E., & Knockaert, J. (2014). *Externe en infrastructuurkosten van verkeer*. Delft: CE Delft.
- Shell. (2016). *Shell FuelSave Diesel*. Opgeroepen op januari 20, 2017, van Shell: <http://www.shell.nl/klanten/commercialfuels/shell-fuelSave-diesel.html>

- Stichting Veren Gelderland. (1995, september 14). *Statuten Gelders Verenfonds*. Opgeroepen op januari 2017, van Gelderland.
- Stichting Veren Gelderland. (2008, Juni 28). *Verenreglement Gelderland*. Gelderland, Nederland.
- SWOV. (2005). *Factsheet risico in het verkeer*. Opgeroepen op oktober 2016, van SWOV: [http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/NL/Factsheet\\_Risico.pdf](http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/NL/Factsheet_Risico.pdf)
- SWOV. (2013). *Factsheet Mobiliteit*. Opgeroepen op november 2016, van SWOV: [https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/gearchiverde-factsheet/nl/factsheet\\_mobiliteit\\_gearchiveerd.pdf](https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/gearchiverde-factsheet/nl/factsheet_mobiliteit_gearchiveerd.pdf)
- Tiebout, J. (2016, december 23). *Waterwegbeheerders vloeien samen in 'De Vlaamse Waterweg'*. Opgeroepen op januari 3, 2017, van Waterweg en Zeekanaal NV: [http://www.wenz.be/nl/nieuws/Waterwegbeheerders-vloeien-samen-in-De-Vlaamse-Waterweg/#.WGY5A\\_nhCUk](http://www.wenz.be/nl/nieuws/Waterwegbeheerders-vloeien-samen-in-De-Vlaamse-Waterweg/#.WGY5A_nhCUk)
- Van Dale. (2016). *Veerdienst*. Van Dale.
- Van Raamsdonk, Y. (2015). *Navigeren over Veren*. Breda: NHTV Breda.
- VEEON. (2016). *Ontstaan van de Vereniging*. Opgeroepen op 2016, van VEEON: <http://www.veeon.nl/geschiedenis/geschiedenis.html>
- Venkatachalam, L. (2004). The contingent valuation method: a review. *Environmental Impact Assessment Review*, 89-124.
- Vlaamse overheid. (2016). *Veerdiensten op Vlaamse waterwegen*. Opgeroepen op januari 3, 2017, van Vlaanderen.be: <http://www.vlaanderen.be/nl/mobiliteit-en-openbare-werken/lucht-en-scheepvaart/veerdiensten-op-vlaamse-waterwegen>
- Vrienden van de Voetveren. (2016, december 3). *Type veerpont*. Opgeroepen op december 27, 2016, van Vrienden van de Voetveren: <http://www.voetveren.nl/22-typen.php>
- Wageningen University. (2016). *Oorzaken klimaatverandering*. Opgeroepen op December 2016, van Wageningen University & Research: <http://www.wur.nl/nl/artikel/Oorzaken-klimaatverandering-1.htm>
- Waterrecreatie Nederland. (2014). *Veilig langs een veerpont*. Amsterdam: Waterrecreatie Nederland / Landelijk Veren Platform.
- Waterwegen en Zeekanaal NV en nv De Scheepvaart. (2012). *Beleidsvisie Recreatie op het water*. Brussel: Waterwegen en Zeekanaal NV en nv De Scheepvaart.
- Whitehead, J., & Haab, T. (2013). *Contingent Valuation Method*. Elsevier.

WSV. (2016, December 23). *Mindestbesatzung von Fahren*. Opgeroepen op januari 3, 2017, van Wasserstrassen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes:  
<https://elwis.de/Schifffahrtsrecht/ZSUK/Schiffsuntersuchung/BinSchUO/Anlage/Anhang-XI/Kapitel3/308a/index.html>

WSV. (2016, augustus 8). *Personen- und Wagenfahren (frei/gebunden)*. Opgeroepen op januari 2, 2017, van Wasserstrassen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes:  
<https://www.wsv.de/Schifffahrt/Statistik/zentr.Binnenschiffskartei/2015/index.html>

## Lijst van afbeeldingen

Voorpagina: foto van de veerdienst Huissen – Loo

Pagina 15: foto's van Ton Paulus Veerbedrijf

Pagina 19 boven: foto van Rederij Doeksen, copyright: Rederij Doeksen

Pagina 19 midden: foto van Veerdienst Schoonhoven, copyright: Veerdienst Schoonhoven

Pagina 19: onder: foto van Rhooonsveer, copyright: Ottevanger OV

Pagina 27: foto van Stichting de Maasveren

Pagina 37 boven: foto van GVB Veren, copyright: GVB Veren

Pagina 37 onder: foto van de veerdienst Brakel – Herwijnen, copyright: Riveer

Pagina 57 boven: foto van veerdienst Demen – Batenburg, copyright: Uiterwaarde

Pagina 57 onder: foto van veerdienst Tiengemetten, copyright: Cees de Bijl

Pagina 69 boven: foto van Waterbus, copyright: Waterbus

Pagina 69 onder: foto van veerdienst Megen, copyright: Stichting de Maasveren

Pagina 81 boven: foto van watertaxi Gorinchem, copyright: Riveer

Pagina 81 midden: foto van de Texelstroom, Texels Eigen Stoomboom Onderneming NV, eigen foto

Pagina 81 onder: foto van Watertaxi Rotterdam, copyright: Watertaxi Rotterdam

Pagina 91 boven: foto van veerdienst Vierlingsbeek – Bergen, copyright: Van den Boogaard Veerdienst

Pagina 91 onder: Foto van veerdienst Beuningen – Slijk-Ewijk, copyright: Uiterwaarde

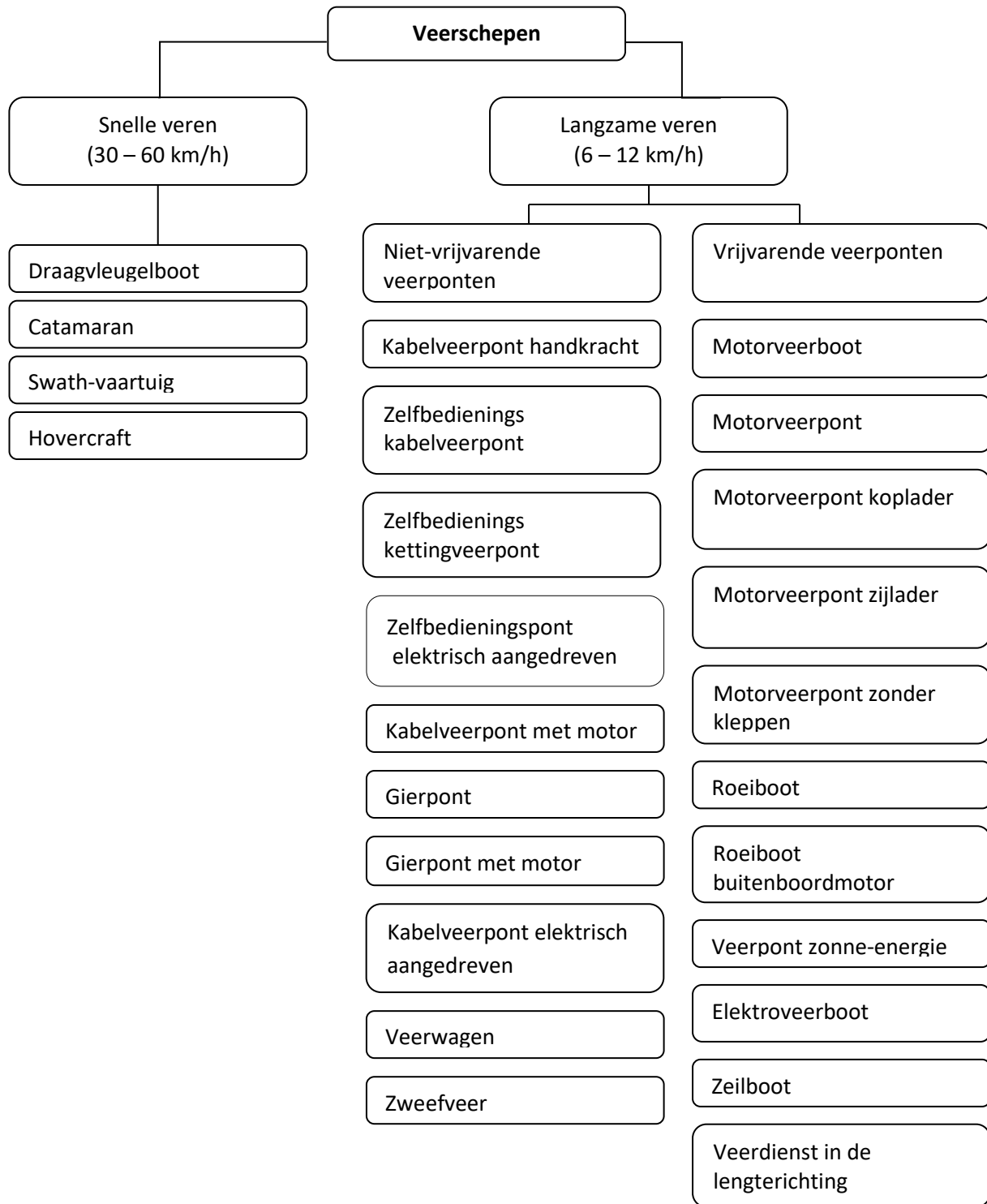
Pagina 97 boven: foto veerdienst Hekelingen – Nieuw Beijerland, copyright: The Queen Jacqueline

Pagina 97 onder: foto Stichting de Maasveren

Pagina 103 boven: foto veerdienst Wijk bij Duurstede – Rijswijk, copyright: Ton Paulus Veerbedrijf

Pagina 103 onder: foto veerdienst Brakel – Herwijnen, copyright: Riveer

## Bijlage 1: Overzicht model veerponten



## Korte beschrijving van de veerponten

De beschrijvingen van de veerponten zijn afkomstig van de Vereniging van de Voetveren (Vrienden van de Voetveren, 2016)

### **Snelle veren:**

*Draagvleugelboot:* Een draagvleugelboot is een snel varend aluminium vaartuig dat zich bij het bereiken van een bepaalde snelheid uit het water verheft en dan gedragen wordt door twee, onder het vaartuig aangebrachte, roestvrijstalen vleugels: een grotere aan de voorzijde en een kleinere aan de achterzijde. Dit type vaartuig kan een snelheid bereiken van 50 – 55 km/h, en wordt aangedreven door een krachtige dieselmotor. Dit model wordt momenteel in Nederland niet gebruikt.

*Catamaran:* Een catamaran is een snel vaartuig gebouwd op twee evenwijdige rompen met een dwarsverbinding waarop de passagiersaccommodatie en het stuurhuis zijn geplaatst. De krachtige motoren, die opgesteld staan in de rompen onder het vaartuig, zorgen ervoor dat de schepen een snelheid zou kunnen behalen van zo'n 60 km/h.

*Swath-vaartuig:* Een Swath-vaartuig, voluit Small Waterplane Area Twin Hull, is een speciaal snel vaartuig om groot water te bevaren zonder dat de passagiers last ondervinden van hinderlijke golfbewegingen en deining. Het vaartuig wordt computer gestuurd en stelt zichzelf in om onnodige bewegingen te voorkomen. Een swath-vaartuig is te vergelijken met een catamaran, echter verschillen de drijvers van elkaar. Onder water zijn de drijvers breder, maar bij het wateroppervlakte is de breedte teruggebracht tot een minimum waardoor golfslag slechts beperkt invloed heeft op het schip. Tijdens de overtocht wordt met ongeveer 30 km/h gevaren.

*Hovercraft:* Een hovercraft is een luchtkussenvoertuig waarbij lucht onder druk wordt geblazen in een ruimte die wordt afgesloten door rubber flappen. De luchtdruk zorgt voor een opwaartse druk waardoor het vaartuig omhoog geblazen wordt. Met behulp van propellers beweegt het vaartuig zich voort. Dit model wordt momenteel in Nederland niet gebruikt.

### **Langzame niet-vrijvarende veren:**

*Kabelveerpont met handkracht:* zie paragraaf 7.2

*Zelfbedieningskabelveerpont:* zie paragraaf 7.2

*Zelfbedieningskettingveerpont:* zie paragraaf 7.2

*Zelfbedieningspont elektrisch aangedreven:* zie paragraaf 7.2

*Kabelveerpont met motor:* Dit model veerpont vaart tussen een geleiding van één of twee staalkabels die tussen twee oevers gespannen zijn. De aandrijving vindt plaats door middel van een verbrandingsmotor aan boord van de veerpont die een schroef aandrijft. Vanuit het stuurhuis vindt de bediening van de motor en de op- en afrijkleppen plaats.

*Gierpont:* Een gierpont maakt gebruik van de stroming van een rivier. Stroomopwaarts ligt een anker met een staalkabel die verbonden is met de gierpont. Om de kabel vrij te houden van de bodem van de rivier wordt de kabel gedragen door een gierbootje. Door de kabel, die in een driehoeksverbinding aan de veerpont verbonden is, aan één zijde in te korten zal de pont zich 'vanzelf' naar de andere oever

brengen. Wanneer de pont naar de overzijde moet wordt de andere zijde ingekort. Dit model wordt momenteel in Nederland niet gebruikt.

*Gierpont met motor:* Het principe van de gierpont met motor is gelijk aan die van de gierpont. Echter is dit type sneller aangezien de voorstuwing nu gedaan wordt door een verbrandingsmotor in plaats van de stroming. De gierpont wijkt niet van zijn route af aangezien de pont verbonden is aan kabels. De bediening van de motor en de op- en afrijkleppen vindt plaats vanuit het stuurhuis.

*Kabelveerpont elektrisch aangedreven:* De elektrisch aangedreven kabelveerpont wordt het merendeel van de tijd gebruikt op vaarwegen met weinig scheepvaartverkeer. Om de overtocht mogelijk te maken moet de, meestal doorlopende, kabel tussen de twee oever gespannen zijn. Het elektrische aandrijvingsmechanisme staat op één van de twee oevers opgesteld.

*Veerwagen:* De veerwagen bestaat uit een platform boven water waarop passagiers, inclusief vervoersmiddel, vervoerd kunnen worden. Het platform staat op vier stalen poten die voorzien zijn van wielen met flensen die over een rails lopen. De voorstuwing vindt plaats met een verbrandingsmotor en kettingoverbrenging. Dit model wordt momenteel in Nederland niet gebruikt.

*Zweefveer:* De zweefveer is een platform, hangend aan stalen kabels onder een hoge brug, dat gebruikt werd door langzaam en zwaar landbouwverkeer. Op deze manier hoefde zij de hoge en vaak steile hellingen van een verkeersbrug niet te gebruiken. Dit model wordt momenteel in Nederland niet gebruikt.

#### **Langzame vrijvarende veren:**

*Motorveerboot:* De motorveerboot is een model schip dat uitsluitend gebruikt wordt als fiets-voetveer of voetveer. De motorveerboot wordt doorgaans aangedreven door een dieselmotor. Het in- en uitstappen gebeurt aan de stuur- of bakboordzijde.

*Motorveerpont:* Een motorveerpont is een vrijvarend plat vaartuig dat voortbewogen wordt door één of meerdere verbrandingsmotoren. De aandrijving gebeurt door schroeven, Voith Schneider propellers of roerpropellers. De veerponten zijn voorzien van één of twee laadkleppen aan de voor- en/of achterzijde van het vaartuig, zodat voertuigen eenvoudig aan en van boord kunnen rijden. De bediening gebeurt vanuit een hoger geplaatst stuurhuis, ter hoogte van het midden van de pont.

*Motorveerpont met koplading:* Deze veelal kleinere veerpont wordt ingezet voor het overzetten van enkele voertuigen, passagiers, fietsers, scooters en brommers. Het laden en lossen vindt plaats aan de voorzijde van de pont. De besturing vindt plaats vanuit een verhoogd stuurhuis aan de achterzijde van de veerpont. Ten opzichte van de motorveerpont is deze pont wendbaarder. Immers moet het vaartuig steeds gedraaid worden om aan te kunnen leggen aan de andere oever.

*Motorveerpont zijlader:* In tegenstelling tot de motorveerpont en motorveerpont met koplading bevinden de op- en afrijvoorzieningen zich aan de stuur- of bakboordzijde. De bediening van de pont is vanuit een verhoogd stuurhuis aan de voor- of achterkant. Dit model wordt momenteel in Nederland niet gebruikt.

*Motorveerpont zonder kleppen:* Deze veerponten zijn doorgaans zeer grote autoveren. In tegenstelling tot de andere ponten zijn de laadkleppen aanwezig aan de wal in plaats van aan boord. Aan wal bevinden zich lange beweegbare bruggen met kleppen om de tijverschillen op te vangen.

*Roeiboot:* Een houten of stalen roeiboot wordt door een veerman voortbewogen met behulp van twee roeiriemen. Dit model wordt momenteel in Nederland niet gebruikt.

*Roeiboot met buitenboordmotor:* Een meestal stalen roeiboot die uitgerust is met een verbrandings-buitenboordmotor om voetgangers en fietsers over te zetten.

*Veerpont op zonne-energie:* Een veerpont die wordt voortbewogen door één of twee kleine elektromotoren die gevoed worden door zonnepanelen. Aan boord bevinden zich accu's waarin de energie tijdelijk opgeslagen kan worden, daarnaast kunnen de veren ook bijgeladen worden door aansluiting op het bestaande lichtnet.

*Elektroveerboot:* Een vaartuig dat is uitgerust met een grote hoeveelheid accu's die energie leveren voor de meestal twee aan boord geïnstalleerde elektromotoren.

*Zeilboot:* Een zeilboot wordt voortbewogen door de wind. De kracht van de wind wordt opgevangen door het zeil van het schip waardoor hij wordt voortbewogen. Over het algemeen gezien is er een motor aanwezig om bij windstilte of tegenwind voortgestuwd te worden.

*Veerdienst in de lengterichting:* Een veerdienst in de lengterichting is een dienst die in tegenstelling tot de overige veren vaart in de lengterichting van een rivier of kanaal, waarbij vaak meerdere haltes aangedaan worden op basis van een vaste dienstregeling.

## Bijlage 2: Aanbiedersenquête

### Aanbiedersenquête

#### Algemene informatie

- 1) Wie vult deze enquête in:  
Contactpersoon:  
Organisatie/bedrijfsnaam:  
Functie:  
Emailadres:  
Telefoonnummer:  
Website:

- 2) Wie is de eigenaar van de veerdienst:

- 3) Wie is de exploitant van de veerdienst:

- 4) Hoeveel veerdiensten worden er onderhouden (M.a.w. hoeveel lijnen exploiteert u):
- ☐ 1 veerdienst
  - ☐ t/m 4 veerdiensten
  - ☐ t/m 8 veerdiensten
  - ☐ t/m 12 veerdiensten

- 5) Waar vaart de veerdienst:  
Welke rivier, vaart, kanaal :
- Herkomst:
- Bestemming:
- Eventueel tussenstop:

- 6) Met wat voor type vaartuig(en) vaart u:

- |                                                          |                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Motorveerboot                   | <input type="checkbox"/> Roeiboot                      |
| <input type="checkbox"/> Motorveerpont (vrijvarend)      | <input type="checkbox"/> Roeiboot met buitenboordmotor |
| <input type="checkbox"/> Motorveerpont met koplading     | <input type="checkbox"/> Elektroveerboot               |
| <input type="checkbox"/> Kabelveerpont                   | <input type="checkbox"/> Zonneveerpont                 |
| <input type="checkbox"/> Kabelveerpont met handkracht    | <input type="checkbox"/> Swath vaartuig                |
| <input type="checkbox"/> Kabelveerpont met zelfbediening | <input type="checkbox"/> Catamaran                     |
| <input type="checkbox"/> Gierpont met motor              | <input type="checkbox"/> Anders:                       |

7) Met hoeveel vaartuigen onderhoudt u de veerdienst:

8) Wat is het bouwjaar van uw vaartuigen:

9) Voldoet uw veerpont aan de huidige veiligheids- en milieueisen:

☐ Ja

☐ Nee

Opmerkingen:

10) Onder welke categorie zou u uw veerdienst plaatsen:

☐ Autoveer

☐ Fiets-voetveer

☐ Voetveer

#### **Vaartijden en passagiers**

11) Wat is de vaarperiode van uw veerdienst:

☐ Het gehele jaar

☐ Bijna het gehele jaar, uitzonderingen zijn de volgende dagen:

☐ Aantal maanden per jaar, van/tot:

12) Wat zijn de vaartijden van uw veerdienst:

|                    | Van (tijdstip) | Tot (tijdstip) |
|--------------------|----------------|----------------|
| Maandag – vrijdag  |                |                |
| Zaterdag           |                |                |
| Zon- en feestdagen |                |                |

13) Wat is de afvaart frequentie van uw veerdienst (hoe vaak vaart u heen en weer):

Aantal keer per uur:

Aantal keer per uur tijdens de spits:

Aantal keer per dag:

14) Hoeveel personen zet u, in totaal, per jaar over (indien u dit niet precies weet kunt u een schatting geven) :

15) Wat voor soort vervoersbewijzen verkoopt u:

- |                                      |                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Enkele reis | <input type="checkbox"/> Abonnement               |
| <input type="checkbox"/> Retour      | <input type="checkbox"/> Geen (gratis veerdienst) |
| <input type="checkbox"/> Rittenkaart | <input type="checkbox"/> Anders:                  |

16) Welke betaalmethoden kunnen passagiers gebruiken op uw veer:

- |                                           |                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Contant          | <input type="checkbox"/> Betaal app                       |
| <input type="checkbox"/> Pin / creditcard | <input type="checkbox"/> 65+ / museumjaarkaart korting    |
| <input type="checkbox"/> OV-chipkaart     | <input type="checkbox"/> Abonnement (automatisch opladen) |
| <input type="checkbox"/> Studenten-ov     | <input type="checkbox"/> Anders:                          |

17) Kunt u een schatting geven van de verdeling van de reizigers over de vervoersmodaliteiten:

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Personenauto / Personenbusje | % |
| Vrachtauto                   | % |
| Lijnbus (OV bus)             | % |
| Motor                        | % |
| Brommer / scooter            | % |
| Fiets                        | % |
| Te voet                      | % |
| Rolstoelgebruikers           | % |

18) Kunt u een schatting geven van de procentuele verdeling van het reismotief van de passagiers van uw veerdienst:

|                        |   |
|------------------------|---|
| Woon-werk verkeer      | % |
| Beroepsverkeer         | % |
| Scholieren             | % |
| Sociaal                | % |
| Recreatief/toeristisch | % |

19) Heeft de veerdienst nog een andere functie: (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Economische functie (andere bedrijven zijn afhankelijk van de veerdienst)
- ☐ Het veer is onderdeel van een calamiteitenplan
- ☐ Het veer heeft cultuur-historische waarde
- ☐ Het veer is onderdeel van een gevaarlijke stoffen route
- ☐ Anders:

## Economische aspecten

20) Hoeveel personen zijn er in dienst bij de veerdienst (varend en kantoor personeel):

Aantal fte:

Aantal werkzame personen:

21) Zijn de exploitatiekosten (loonkosten, onderhoudskosten, afschrijvingskosten etc) van uw veerdienst hoger, gelijk of lager dan uw omzet:

- ☐ Hoger
- ☐ Gelijk
- ☐ Lager

22) Kunt u een schatting geven, in procenten, hoeveel uw exploitatiekosten hoger/lager zijn:

- ☐ 0 – 5 %
- ☐ 5 – 10 %
- ☐ 10 – 15 %
- ☐ 15 – 20 %
- ☐ 20 – 25 %
- ☐ 25 – 30 %
- ☐ Hoger dan 30 %
- ☐ Exact, namelijk %

23) Wat is de vervangingswaarde van uw vaartuig(en) en de veerstoep(en)

Vaartuig €

Toelichting:

Veerstoep €

Toelichting:

24) Wat is de omzet van de veerdienst per jaar:

Opbrengst kaartverkoop: €

Subsidie €

Overig (fondsen, donaties) €

Totaal €

25) Kunt u aangeven wat voor subsidie u ontvangt:

- ☐ Suppletie op basis van behaalde opbrengsten / aantal overgezette reizigers
- ☐ Afdekking van het exploitatietekort
- ☐ Vaste subsidiebijdrage op basis van aanbodcriteria
- ☐ Eenmalige investeringssubsidie

- ☐ Geen subsidie ontvangen
- ☐ Anders:

26) Op basis van welke wettelijke regeling ontvangt u subsidie:

27) Kunt u de samenstelling van de subsidie aangeven en aangeven vanuit welke overheidsorganen dit afkomstig is:

Bedrag in €:

Ontvangen van:

Optie 1

Optie 2

Optie 3

Optie 4

28) Valt uw veerdienst onder een van de volgende wetten:

- ☐ Verenwet
- ☐ Wet Openbaar Vervoer
- ☐ Wet Personenvervoer
- ☐ Geen
- ☐ Anders, namelijk:

### Duurzaamheid

29) Staan er grote investeringen op de planning:

- ☐ Ja
- ☐ Nee (ga door naar vraag 33)

30) Zo ja, welke?

31) Is er financiële ruimte voor het doen van deze investeringen:

- ☐ Ja (ga door naar vraag 33)
- ☐ Nee

32) Waarom is er geen ruimte voor het doen van de investering(en)?

33) In hoeverre houdt u zich bezig met de duurzaamheid van de veerdienst? (meerdere opties mogelijk)

- ☐ In het geheel niet (ga door naar volgende sectie)
- ☐ Ja, vanuit eigen beweging (ga door naar 34)
- ☐ Ja, vanwege toekomstige wet- en regelgeving (ga door naar 35)
- ☐ Anders, namelijk:

34) Welke initiatieven heeft u doorgevoerd/worden binnen korte tijd doorgevoerd m.b.t. duurzaamheid van de veerdienst? Kunt u aangeven wat uw drijfveren zijn voor deze initiatieven?

35) Heeft dit invloed op uw bedrijfsvoering:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

36) Zo ja, kunt u aangeven in welke mate dit uw bedrijfsvoering beïnvloedt?

Opmerkingen met betrekking tot de duurzaamheid van de veerdienst

### **Marktentwikkeling**

37) Doet u aan marktentwikkeling

- ☐ Ja (ga door naar 39)
- ☐ Nee

38) Waarom niet? (ga door naar volgende sectie)

39) Op welke manier houdt u zich bezig met de ontwikkeling van de markt:

- ☐ Aantrekken nieuwe reizigersdoelgroepen
- ☐ Veerdiensten aanbieden op een nieuwe locatie
- ☐ Verkopen van nieuwe producten op de huidige veerverbindingen
- ☐ Verkopen van nieuwe producten in aanvulling op de huidige veerverbinding
- ☐ Nieuw product op een nieuwe markt

40) Licht uw antwoord eventueel toe:

### **Afsluiting**

41) Heeft u naar aanleiding van deze enquête nog opmerkingen of vragen dan kunt u deze hier kwijt:

## Bijlage 3: Gebruikersenquête

### Algemene gegevens

1) Locatie en tijd

Veerdienst (tussen welke te plaatsen) :

Datum :

Weersomstandigheden :

Leeftijd :

2) Wat is het vertrekpunt van uw reis: (waar bent u uw eigen reis begonnen)

Locatie :

Postcode :

3) Wat is de bestemming van uw reis:

Locatie :

Postcode :

4) Hoe vaak maakt u gebruik van deze veerverbinding:

- ☐ Eén keer per dag
- ☐ Meer dan één keer per dag
- ☐ Een paar keer per week
- ☐ Een paar keer per maand
- ☐ Een paar keer per jaar
- ☐ Dit is de eerste keer

5) Op welk(e) tijdstip(pen) maakt u meestal gebruik van deze veerverbinding?

- ☐ 's Ochtends
- ☐ 's Middags
- ☐ Namiddag
- ☐ 's Avonds

6) Wat is het reismotief van uw reis:

- ☐ Woon-werk verkeer (ga door naar de sectie utilitair gebruik)
- ☐ School (ga door naar de sectie utilitair gebruik)
- ☐ Sociaal (ga door naar de sectie utilitair gebruik)
- ☐ Beroepsverkeer (ga door naar de sectie utilitair gebruik)
- ☐ Recreatief (ga door naar de sectie recreatief gebruik)
- ☐ Toeristisch (ga door naar de sectie recreatief gebruik)

## Utilitair gebruik

7) Van welke vervoersmodaliteit maakt u gebruik:

- |                                                      |                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Personenauto/ personenbusje | <input type="checkbox"/> Brommer / scooter |
| <input type="checkbox"/> Bestelauto                  | <input type="checkbox"/> Fiets             |
| <input type="checkbox"/> Vrachtauto                  | <input type="checkbox"/> Te voet           |
| <input type="checkbox"/> Lijnbus (OV bus)            | <input type="checkbox"/> Rolstoel          |
| <input type="checkbox"/> Motor                       | <input type="checkbox"/> Anders, nl:       |

8) Maakt u doorgaans gebruik van deze vervoerswijze:

- ☐ Ja (ga door naar vraag 10)
- ☐ Nee

9) Van welke vervoersmodaliteit maakt u 'normaal gesproken' gebruik:

- |                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Personenauto/ personenbusje | <input type="checkbox"/> Brommer / scooter         |
| <input type="checkbox"/> Bestelauto                  | <input type="checkbox"/> Fiets                     |
| <input type="checkbox"/> Vrachtauto                  | <input type="checkbox"/> Te voet                   |
| <input type="checkbox"/> Lijnbus (OV bus)            | <input type="checkbox"/> Rolstoel                  |
| <input type="checkbox"/> Motor                       | <input type="checkbox"/> Een andere veerverbinding |
|                                                      | <input type="checkbox"/> Anders, nl:               |

10) Met hoeveel mensen maakt u de overtocht: (m.a.w. het aantal personen met wie u persoonlijk reist)

11) Hoe zou u de reis gemaakt hebben wanneer deze veerverbinding niet zou bestaan:

- ☐ Omrijden over de dichtstbijzijnde brug/tunnel met de fiets
- ☐ Omrijden over de dichtstbijzijnde brug/tunnel met de auto of ander gemotoriseerd vervoer
- ☐ Openbaar Vervoer
- ☐ Via een andere veerverbinding
- ☐ Ik zou de reis niet maken
- ☐ Anders, namelijk:

12) Hoeveel kilometer zou u om moeten rijden indien er geen veerdienst zou zijn:

- ☐ 0 – 5 km  
☐ 5 – 10 km  
☐ 10 – 20 km  
☐ Meer dan 20 km  
☐ Weet ik niet  
☐ Exact, namelijk : \_\_\_\_\_ km

13) Kunt u een schatting geven van de tijd die dit u extra zou kosten:

**Ga door naar de sectie De Veerdienst**

## Recreatief gebruik

14) Van welke vervoersmodaliteit maakt u gebruik:

- |                                                      |                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Personenauto/ personenbusje | <input type="checkbox"/> Brommer / scooter |
| <input type="checkbox"/> Bestelauto                  | <input type="checkbox"/> Fiets             |
| <input type="checkbox"/> Vrachtauto                  | <input type="checkbox"/> Te voet           |
| <input type="checkbox"/> Lijnbus (OV bus)            | <input type="checkbox"/> Rolstoel          |
| <input type="checkbox"/> Motor                       | <input type="checkbox"/> Anders, nl:       |

15) Zou u de reis gemaakt hebben wanneer deze verbinding er niet zou zijn:

- ☐ Ja  
☐ Nee

16) Hoeveel heeft u betaald om gebruik te maken van de veerdienst

€

17) Hoeveel bent u maximaal bereid te betalen om gebruik te maken van deze veerdienst:

€

18) Wat is voor u de belangrijkste reden om gebruik te maken van de veerdienst:

19) Hoeveel geld denkt u ongeveer te gaan besteden/ heeft u besteed tijdens uw trip (indien u dit niet weet kunt u een schatting geven) Dit bedrag is exclusief het gebruik van het veer, maar inclusief eventuele overnachting, drankjes op een terras, bestedingen tijdens winkelen etc.

€

20) Hoeveel invloed heeft de aanwezigheid van de veerdienst op uw keuze voor deze trip:

- ☐ Veel invloed  
☐ Gemiddelde invloed  
☐ Weinig invloed  
☐ Geen invloed

## De Veerdienst

21) Kunt u aangeven wat voor u de belangrijkste vorm van hinder zou kunnen zijn als de veerdienst er niet zou zijn geweest:

- |                                                              |                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Extra reistijd                      | <input type="checkbox"/> Omzetverlies |
| <input type="checkbox"/> Extra reiskosten                    | <input type="checkbox"/> Ongemak      |
| <input type="checkbox"/> Toename van de verkeersonveiligheid | <input type="checkbox"/> Anders:      |

22) Op welke manier wist u af van de aanwezigheid van de veerdienst:

- |                                                                 |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ik ben woonachting in de oevergemeente | <input type="checkbox"/> Via kennissen en/of vrienden |
| <input type="checkbox"/> Bewegwijzering                         | <input type="checkbox"/> Via een reizigersorganisatie |
| <input type="checkbox"/> Internet                               | <input type="checkbox"/> De VVV                       |
| <input type="checkbox"/> Overzetveren app (mobiel)              | <input type="checkbox"/> Anders:                      |
| <input type="checkbox"/> Folders                                |                                                       |

23) Kunt u een oordeel geven over enkele aspecten van deze veerdienst:

1= Zeer positief, 2= Positief, 3= Niet positief, niet negatief, 4=Negatief, 5= Zeer negatief

|                                                                   | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Het aantal afvaarten per uur van de veerverbinding                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vaartijden van de veerverbinding                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bereikbaarheid van het veer                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Informatievoorziening van het veer (bewegwijzering en vaartijden) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Voorzieningen aan de wal (vb. wachtruimte)                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Voorzieningen aan boord (vb. zitplaatsen)                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Het aantal betaalmethode(n) aan boord van het veer                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

24) Heeft u nog op- of aanmerkingen over deze veerdienst of veerdiensten in het algemeen:

## Bijlage 4: Chi-square toets

Bij de bepaling van het maatschappelijk belang van de veerdiensten is gebruik gemaakt van de gebruikersenquête. In het onderzoek is getracht de enquêtes zo eerlijk mogelijk te verdelen tussen werkdagen en weekenddagen. Dit vloeit voort uit de aanname dat een gelijke spreiding van het aantal afgenomen enquêtes over de week plaatsvindt. Daar wordt mee bedoeld dat van iedere zeven enquêtes die zijn afgenomen er twee in het weekend afgenomen zijn. Om te toetsen of dit daadwerkelijk het geval is, is gebruik gemaakt van de Pearson Chi-square toets.

De Pearson Chi-square toets is een onafhankelijkheidstoets waarbij gekeken wordt of de steekproef en de waarnemingen onafhankelijk hebben plaatsgevonden. Aan de hand van twee hypothesen,  $H_0$  en  $H_1$ , wordt getoetst of er al dan niet samenhang is tussen de werkelijke en de verwachte uitkomsten in de steekproef. De nulhypothese ( $H_0$ ) stelt dat de samenhang tussen de gemeten en de verwachte waarden ontbreekt, terwijl de twee hypothese ( $H_1$ ) stelt dat deze samenhang weldegelijk aanwezig is. Om de kans op een foute conclusie zo klein mogelijk te houden wordt gebruik gemaakt van een significantieniveau. Dit significantieniveau ( $\alpha$ ) is vastgesteld op 5%. Wanneer de waarde,  $p$ -value, van de Chi-square toets lager is dan het significantieniveau dan zal de nulhypothese worden verworpen. Dit geeft aan dat sprake is van samenhang tussen de gemeten en de verwachte uitkomsten. Wanneer dit het geval is zal een wegingsfactor toegepast dienen te worden. Wanneer de  $p$ -value hoger is dan het significantieniveau dan is er geen samenhang tussen het uitkomsten en wordt de nulhypothese aangenomen. Een opsomming van het significantieniveau en de hypothesen weergegeven.

$$\alpha = 0,05$$

$H_0$  = De waardes zijn onafhankelijk. De geobserveerde en verwachte uitkomsten zijn gelijk

$H_1$  = De waardes zijn afhankelijk. De geobserveerde en verwachte uitkomsten zijn niet gelijk

De verwachte waarde van het aantal enquêtes dat is afgenomen op een doordeweekse dag is gelijk aan 71,43% van het totaal (5/7). Dat betekent automatisch dat de verwachte waarde van de afgenomen enquêtes in het weekend gelijk moet zijn aan 28,57% van het totaal (2/5). De output van de Chi-square toets zijn opgenomen in onderstaande tabel, waarbij ook de geobserveerde en verwachte waardes zijn opgenomen.

|                    | Observed | Expected |
|--------------------|----------|----------|
| Doordeweeks        | 875      | 832,1429 |
| Weekend            | 290      | 332,8571 |
| Chi-square         | 7.725    |          |
| Degrees of freedom | 1        |          |
| P-value            | 0,005445 |          |

Uit de toets blijkt dat de  $p$ -value lager is dan het significantieniveau van 0,05. De nulhypothese wordt verworpen wat betekent dat een significant verschil aanwezig is tussen de geobserveerde en verwachte waarde. De enquêtes die doordeweeks zijn afgenomen zijn over gerepresenteerd in de steekproef wat leidt tot een wegingsfactor voor deze enquêtes gelijk aan  $0,83^2$ .

---

<sup>2</sup>  $((290/2)*5)/875$

|             | Aantal voor correctie | Wegingsfactor | Aantal na correctie |
|-------------|-----------------------|---------------|---------------------|
| Doordeweeks | 875                   | 0,82857       | 725                 |
| Weekend     | 290                   | 1             | 290                 |
| Totaal      | 1.160                 | -             | 1.015               |

## Bijlage 5: Uitwerking gebruikersenquête

De onderstaande resultaten hebben betrekking op de **gehele** steekproef (niet gecorrigeerd)

Reismotief + procentuele verdeling over de week

| Reismotief | Gehele week | Doordeweeks | Weekend |
|------------|-------------|-------------|---------|
| Woon-werk  | 44,1 %      | 49,9 %      | 24,8 %  |
| School     | 20,9 %      | 26,3 %      | 2,6 %   |
| Sociaal    | 25,9 %      | 16,1 %      | 59 %    |
| Beroeps    | 9,1 %       | 7,7 %       | 13,6 %  |
| Totaal     | 100 %       | 100 %       | 100 %   |

Gebruiksfrequentie

| Frequentie       | Percentage (%) |
|------------------|----------------|
| 1x per dag       | 3,7            |
| Meer x per dag   | 41,9           |
| Paar x per week  | 17,2           |
| Paar x per maand | 13,7           |
| Paar x per jaar  | 16,1           |
| Eerste keer      | 7,4            |
| Totaal           | 100            |

Verband frequentie en reismotief

|                  | Woon-werk | School | Sociaal | Recreatief | Beroeps | Totaal |
|------------------|-----------|--------|---------|------------|---------|--------|
| 1x per dag       | 7,1%      | 1,4%   | 3,0%    | 0,4%       | 3,2%    | 3,7%   |
| Meer x per dag   | 61,5%     | 89,7%  | 7,5%    | 0,0%       | 50,5%   | 41,9%  |
| Paar x per week  | 22,8%     | 3,3%   | 28,7%   | 9,0%       | 11,8%   | 17,2%  |
| Paar x per maand | 3,5%      | 1,9%   | 29,1%   | 23,0%      | 20,4%   | 13,7%  |
| Paar x per jaar  | 4,2%      | 2,8%   | 27,5%   | 39,8%      | 6,5%    | 16,1%  |
| Eerste keer      | 0,9%      | 0,9%   | 4,2%    | 27,7%      | 7,5%    | 7,4%   |
| Totaal           | 100       | 100    | 100     | 100        | 100     | 100    |

Vervoersmodaliteit

| Vervoersmiddel           | Percentage |
|--------------------------|------------|
| Personen / Personenbusje | 47,3       |
| Fiets                    | 38,5       |
| Te voet                  | 4,8        |
| Motor                    | 1,1        |
| Brommer/scooter          | 1,3        |
| Vrachtauto               | 1,3        |
| Bestelwagen              | 5,0        |
| Landbouwvoertuig         | 0,5        |
| Anders                   | 0,3        |
| Totaal                   | 100        |

Onderstaande tabellen zijn van toepassing op de **Utilitaire streekproef (niet gecorrigeerd)**  
Reismotief

| Reismotief | Gehele week | Doordeweeks | Weekend |
|------------|-------------|-------------|---------|
| Woon-werk  | 35,3%       | 42,7%       | 16,4%   |
| School     | 16,7%       | 22,6%       | 1,7%    |
| Sociaal    | 20,7%       | 13,3%       | 39,0%   |
| Recreatief | 20,0%       | 14,8%       | 33,9%   |
| Beroeps    | 7,3%        | 6,6%        | 9,0%    |
| Totaal     | 100,0%      | 100,0%      | 100,0%  |

#### Gebruiksfrequentie

| Frequentie       | Percentage (%) |
|------------------|----------------|
| 1x per dag       | 4,5            |
| Meer x per dag   | 52,4           |
| Paar x per week  | 19,2           |
| Paar x per maand | 11,3           |
| Paar x per jaar  | 10,1           |
| Eerste keer      | 2,3            |
| Totaal           | 100            |

#### Vervoersmodaliteit

| Vervoersmiddel           | Percentage (%) |
|--------------------------|----------------|
| Personen / Personenbusje | 55,4           |
| Fiets                    | 32,1           |
| Te voet                  | 2,1            |
| Motor                    | 0,5            |
| Brommer/scooter          | 1,4            |
| Vrachtauto               | 1,6            |
| Bestelwagen              | 6,3            |
| Landbouwvoertuig         | 0,6            |
| Totaal                   | 100            |

#### Vervoersmodaliteit en spreiding over de week

| Vervoersmiddel           | Doordeweeks | Weekend | Gehele week (%) |
|--------------------------|-------------|---------|-----------------|
| Personen / Personenbusje | 53,9        | 60,7    | 55,4            |
| Fiets                    | 34,9        | 22,6    | 32,1            |
| Te voet                  | 0,8         | 6,8     | 2,1             |
| Motor                    | 0,6         | 0,0     | 0,5             |
| Brommer/scooter          | 1,6         | 0,4     | 1,4             |
| Vrachtauto               | 1,8         | 0,9     | 1,6             |
| Bestelwagen              | 5,8         | 7,7     | 6,3             |
| Landbouwvoertuig         | 0,5         | 0,9     | 0,6             |
| Totaal                   | 100         | 100     | 100             |

#### Alternatief

| Alternatief              | Percentage |
|--------------------------|------------|
| Omrijden fiets           | 18,5       |
| Omrijden auto            | 63,3       |
| Openbaar vervoer         | 4,2        |
| Andere<br>veerverbinding | 11,3       |
| Reis niet maken          | 2,7        |
| Totaal                   | 100        |

#### Indeling van het aantal omrijdkilometers

| Categorie | Percentage |
|-----------|------------|
| 0-5 km    | 11,3       |
| 5-10 km   | 14,6       |
| 10-20 km  | 30,9       |
| >20 km    | 41,1       |
| Weet niet | 2,1        |
| Totaal    | 100        |

#### Gemiddeld aantal omrijdkilometers per alternatief

| Alternatief           | Gemiddeld aantal<br>omrijdkilometers |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Omrijden fiets        | 12,61                                |
| Omrijden auto         | 19,51                                |
| Openbaar vervoer      | 11,69                                |
| Andere veerverbinding | 8,14                                 |
| Reis niet maken       | 21,7                                 |

#### Gemiddeld aantal omrijdkilometers (alle alternatieven)

|            | Omrijdkilometers |
|------------|------------------|
| Minimum    | - 40             |
| Maximum    | 60               |
| Gemiddelde | 17,28            |

#### Gemiddeld aantal omrijdminuten (alle alternatieven)

|            | Omrijdminuten |
|------------|---------------|
| Minimum    | - 20          |
| Maximum    | 120           |
| Gemiddelde | 22            |

#### Belangrijkste vorm van hinder

| Vorm van hinder      | Percentage |
|----------------------|------------|
| Extra reistijd       | 63         |
| Ongemak              | 17         |
| Extra reiskosten     | 13         |
| Verkeersonveiligheid | 2          |
| Geen hinder          | 2          |
| Omzetverlies         | 2,5        |
| Belevenis            | 2,5        |

#### Recreatieve steekproef (gecorrigeerde steekproef)

##### Reismotief

| Motief      | Percentage |
|-------------|------------|
| Recreatief  | 84         |
| Toeristisch | 16         |
| Totaal      | 100        |

##### Vervoersmodaliteit

| Vervoersmiddel  | Percentage |
|-----------------|------------|
| Auto            | 14,5       |
| Fiets           | 65,2       |
| Te voet         | 16,0       |
| Brommer/scooter | 0,8        |
| Motor           | 3,5        |
| Totaal          | 100        |

##### Frequentie

| Frequentie          | Percentage |
|---------------------|------------|
| Een keer per dag    | 0,5        |
| Paar keer per week  | 9,0        |
| Paar keer per maand | 23,0       |
| Paar keer per jaar  | 39,8       |
| Eerste keer         | 27,7       |
| Totaal              | 100        |

#### Willingness to Pay

| Betalingsbereidheid per overtocht | Bedrag in euro's |
|-----------------------------------|------------------|
| Minimum                           | € 0,00           |
| Maximum                           | € 8,00           |
| Gemiddelde                        | € 2,11           |

#### Uitgaven tijdens dagtocht

| Uitgaven tijdens trip | Bedrag in euro's |
|-----------------------|------------------|
| Minimum               | € 0,00           |
| Maximum               | € 90,00          |
| Gemiddelde            | € 16,83          |

Belangrijkste redenen voor gebruik

- Gemak
- Beleving
- Kortste route
- Aansluiting op fiets- en wandelroutes
- Toeval

### **Prestaties veerdiensten (gehele steekproef)**

Hoe wist de gebruiker af van het bestaan van de veerverbinding?

| Kennis veerverbinding       | Percentage |
|-----------------------------|------------|
| Woonachtig in oevergemeente | 46,6       |
| Bewegwijzering              | 5,6        |
| Internet                    | 9,1        |
| Overzetveren app            | 2,9        |
| Folders                     | 1,8        |
| Kennissen en/of vrienden    | 11,6       |
| Reizigersorganisatie        | 2,0        |
| VVV                         | 1,5        |
| Anders                      | 18,9       |
| Totaal                      | 100        |

Kwaliteitsscore veerdiensten

(beoordelingen: 1= zeer positief, 2= positief, 3= niet positief, niet negatief, 4= negatief, 5= zeer negatief)

Aantal afvaarten per uur

|                   | Score    |
|-------------------|----------|
| Gemiddelde        | 1,7      |
| Standaarddeviatie | 0,99     |
| Score             | Positief |

Vaartijden van de veerdienst

|                   | Score    |
|-------------------|----------|
| Gemiddelde        | 1,82     |
| Standaarddeviatie | 1        |
| Score             | Positief |

Bereikbaarheid van het veer

|                   | Score    |
|-------------------|----------|
| Gemiddelde        | 1,62     |
| Standaarddeviatie | 0,95     |
| Score             | Positief |

#### Informatievoorziening

|                   |          |
|-------------------|----------|
|                   | Score    |
| Gemiddelde        | 1,99     |
| Standaarddeviatie | 1,08     |
| Score             | Positief |

#### Voorzieningen aan de wal

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
|                   | Score                        |
| Gemiddelde        | 2,51                         |
| Standaarddeviatie | 1,12                         |
| Score             | Niet positief, niet negatief |

#### Voorzieningen aan boord

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
|                   | Score                        |
| Gemiddelde        | 2,31                         |
| Standaarddeviatie | 1                            |
| Score             | Niet positief, niet negatief |

#### Aantal betaalmethoden aan boord

|                   |          |
|-------------------|----------|
|                   | Score    |
| Gemiddelde        | 2,16     |
| Standaarddeviatie | 1,1      |
| Score             | Positief |

## Bijlage 6: Enquête zelfbedieningsveren

- 1) Wie vult de enquête in:  
Contactpersoon:  
Organisatie/bedrijfsnaam:  
Emailadres:  
Telefoonnummer:  
Website:

- 2) Wie is de eigenaar van het zelfbedieningsveer:

- 3) Wie is de exploitant van het zelfbedieningsveer:

- 4) Hoeveel zelfbedieningsveren worden er onderhouden:
- ☐ 1 zelfbedieningsveer
  - ☐ t/m 4 zelfbedieningsveren

- 5) Waar bevindt zich het veer:
- Welk(e) rivier, kanaal, vaart, sloot :
- Oorsprong :
- Bestemming :

- 6) Wat voor type zelfbedieningsveer heeft u:
- ☐ Zelfbedieningskabelveerpont
  - ☐ Kabelveerpont met handkracht
  - ☐ Zelfbedieningskettingveerpont
  - ☐ Zelfbedieningspont elektrisch aangedreven

- 7) Onder welke categorie valt uw zelfbedieningsveer:
- ☐ Fiets-voetveer
  - ☐ Voetveer

- 8) Wat is de vaarperiode van uw veerdienst(en)
- ☐ Het gehele jaar
  - ☐ Aantal maanden per jaar van/tot:

9) Wat is de capaciteit van uw veer:

Aantal personen:

Aantal fietsen:

10) Hoeveel personen worden met het veer per jaar overgezet:

11) Moeten mensen betalen voor een overtocht:

☐ Ja

☐ Nee

12) Zo ja, hoeveel moet men betalen voor een overtocht:

€

13) Kunt u een schatting geven van de procentuele verdeling van het reismotief van de passagiers van uw veerdienst:

Woon-werk verkeer %

Beroepsverkeer %

Scholieren %

Sociaal %

Recreatief/toeristisch %

14) Zijn er mensen in dienst om de veerdienst te onderhouden:

☐ Ja

☐ Nee (ga door naar vraag 17)

15) Hoeveel werknemers/vrijwilligers zijn er in dienst om het veer te onderhouden:

16) Hoeveel uur zijn deze werknemers/vrijwilligers daar, in totaal per week, mee bezig:

17) Ontvangt u subsidie voor het in de vaart houden van uw veer:

☐ Ja

☐ Nee (ga naar 19)

18) Kunt u de samenstelling van de subsidie aangeven en aangeven vanuit welke overheidsorganen dit afkomstig is:

Bedrag in €:

Ontvangen van:

Optie 1

Optie 2

19) Heeft u naar aanleiding van deze enquête nog opmerkingen of vragen: