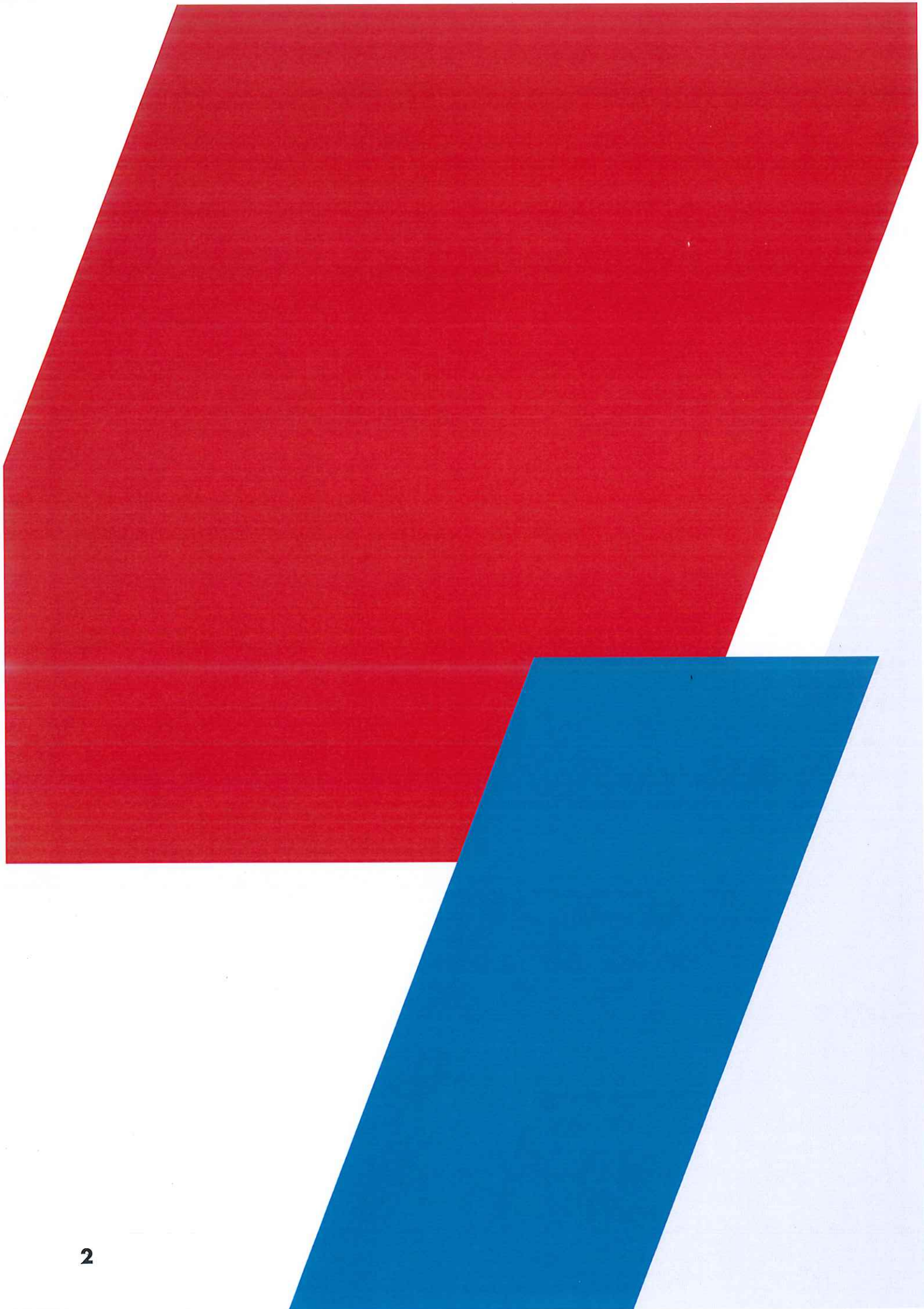


VERVOERPLAN 2021



WAGENBORG PASSAGIERSDIENSTEN



Inleiding

Voor u ligt het Vervoerplan 2021; een plan opgesteld door Wagenborg Passagiersdiensten (WPD) en bedoeld als Vervoerplan conform hoofdstuk 2, artikel 5 van de Vervoerconcessie Waddenveren Oost. Het Vervoerplan vertelt hoe WPD in 2021 uitvoering gaat geven aan de veerdiensten Ameland - Holwerd v.v. en Lauwersoog - Schiermonnikoog v.v., inclusief een overzicht van de meest belangrijke aanpassingen op de veerdienst ten opzichte van voorgaande jaren. Dit naar aanleiding van de ontwikkelingen van mens en maatschappij, voortkomend uit de overleggen met het Consumentenplatform, het Decentrale Overheden overleg, Concessie Overleg Bootdienst Schiermonnikoog (COBS) en Concessie Overleg Bootdienst Ameland (COBA). Daarnaast worden meegenomen de uitkomst van het Klanttevredenheidsonderzoek, de OV Klantenbarometer en de aanbevelingen van het klanttevredenheidsonderzoek dat EFTI uitvoert in opdracht van WPD. Ook de dagelijkse contacten die wij hebben met onze passagiers zijn een belangrijke bron voor dit Vervoerplan: ruim 110.000 telefonische contacten en ontelbare gesprekken met onze ruim 2 miljoen passagiers geven aan wat ervaren en verwacht wordt. Klachten en pluimen worden besproken en geanalyseerd. Dit alles heeft geleid tot het Vervoerplan 2021.

Wagenborg Passagiersdiensten Ger van Landen, directeur

Nes (Ameland), 1 augustus 2020

Noot:

Het Vervoerplan 2021 is gebaseerd op normale omstandigheden. Het COVID-19 / Coronavirus heeft per maart 2020 gezorgd voor ingrijpende maatregelen vanuit de rijksoverheid om verspreiding te voorkomen. Deze maatregelen hebben een enorme impact op de gehele samenleving en ook op de veerdienst. Het is niet te voorspellen hoe lang deze maatregelen van kracht zullen zijn. Dit Vervoerplan 2021 is een voortzetting van het Vervoerplan 2020, door de grote aanpassingen van 2020 zijn er weinig veranderingen voor 2021.



Afkortingen

Onderstaand een lijst van de in dit Vervoerplan gebruikte afkortingen:

COBA	Concessie Overleg Bootdienst Ameland	HSEQ	Health, Safety, Environment en Quality
COBS	Concessie Overleg Bootdienst Schiermonnikoog	MT	Management Team
LRQA	Lloyds Register Quality Assurance	SMS	Safety Management System
IMO	International Maritime Organization	OPP	Open Plan Proces
ISM Code	International Safety Management Code	PAE	Personenautoequivalent
ISO	Internationale Organisatie voor Standaardisatie	PAX	Personenequivalent
		PUBTRANS	Publicatie Transport Systeem
		SSC	Special Service Craft
		WPD	Wagenborg Passagiersdiensten

De hoofdstukindeling van het Vervoerplan is conform artikel 1.2 van het Programma van Eisen (PvE):

- I. een visie op de ontwikkeling van de vervoervraag en het vervoeraanbod in de komende vijf jaar;
- II. een visie op een op de reizigers gerichte dienstverlening, waarbij de gehele reisketen wordt betrokken;
- III. een vertaalslag van de visies, bedoeld onder I en II in de gevolgen voor het vervoeraanbod voor de komende vijf jaar, de aan te bieden producten en diensten (betreffende de gehele keten), de infrastructuur, het materieel en het personeel;
- VII. een beschrijving van de wijze waarop de concessiehouder inspeelt (waaronder door inzet van extra afvaarten) op voorziene en onvoorziene situaties, waarin de vervoervraag van reizigers substantieel groter is dan binnen de dienstregeling kan worden opgevangen;
- VIII. een beschrijving van de wijze waarop de concessiehouder inspeelt op voorzien groot onderhoud van schepen en overige productiemiddelen;
- IX. een geactualiseerd overzicht als bedoeld in Bijlage 3 ad 3 van de concessie conform Bijlage 3 ad 1, punt 1 van de concessie;
- X. een beschrijving van de wijze waarop de concessiehouder het vervoer van goederen naast het personenvervoer afwikkelt;
- XI. een beschrijving van de mate van zitplaatsgarantie;
- XII. de kwalitatieve en de kwantitatieve gevolgen van de voorgestelde wijzigingen, als bedoeld onder IV t/m X voor de reizigers;
- XIII. de kwalitatieve en de kwantitatieve gevolgen van de voorgestelde wijzigingen, als bedoeld onder IV t/m X voor de vervoersvraag;
- XIV. mogelijke alternatieven voor de voorgestelde wijzigingen;
- XV. een weergave van de in het advies en in het overleg met de Consumentenorganisaties en Decentrale Overheden naar voren gebrachte zienswijzen en, voor zover het Vervoerplan afwijkt van die zienswijzen, een deugdelijke motivering van die afwijking.

Bijlage(n):

- I Overzicht tarieven 2020
- II Rapport DME
- III Socio maatschappelijke mobiliteitsanalyse

Indien de aannames of uitgangspunten voor 2021 door onvoorziene omstandigheden onjuist blijken te zijn, dan behoudt WPD zich het recht voor om in overleg met de concessieverlener binnen de grenzen van de concessie af te wijken van het Vervoerplan.

Samenvatting van de belangrijkste wijzigingen

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van de wijzigingen die WPD heeft gerealiseerd in 2020, gevolgd door een beschrijving van de initiatieven voor 2021.

Wat hebben we gerealiseerd in 2020:

Parkeersysteem

Voor het parkeerterrein in Holwerd is een nieuw parkeersysteem ontwikkeld. Faciliteiten als contactloos betalen bij de betaalzuilen en uitritten, acceptatie van de Wagenborgpas, online bestellen van de parkeertransactie en kentekenherkenning maken hiervan onderdeel uit. Het systeem is operationeel vanaf het voorjaar 2020.

Website

In 2019 heeft WPD een compleet nieuwe website geïntroduceerd. Het online-bestelproces is verbeterd en het gebruiksgemak voor de reiziger is uitgebreid, ook omdat de veerdienst en sneldienst nu vanuit één en dezelfde website zijn te boeken. De website heeft nu dezelfde functionaliteiten voor desktop, smartphone en tablet. Recent zijn de volgende faciliteiten nog aan de website toegevoegd:

- Vertraging veerdienst A-H zichtbaar op de website ('verwacht vertrek' in afvaartenoverzicht)
- tickets kunnen worden toegevoegd aan een wallet bestand op de mobiele telefoon. Dit versnelt met name naar de eilanden toe het inchecken van fietsers en doet het gebruiksgemak verder toenemen. Tickets zijn makkelijk te vinden; zoeken in de mail behoort tot het verleden.

CO²-compensatiefonds

In februari 2019 is het CO²-compensatiefonds opgericht. Per die datum is het voor passagiers mogelijk om 50 eurocent te doneren aan duurzaamheidsprojecten op Ameland en/of Schiermonnikoog. Dit ter compensatie van de CO² uitstoot van de overtocht. Hierbij staat WPD garant voor minimaal € 30.000,- inleg. Er is een commissie opgericht onder voorzitterschap van de wethouder van de Gemeente Ameland, die de gelden toekent aan projecten op de eilanden.

Socio-maatschappelijke Mobiliteits Analyse

Er is samen met de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) onderzoek opgestart om te komen tot een Socio-maatschappelijke Mobiliteits Analyse. Hierbij staat de vraag centraal; wat gaat mobiliteit betekenen voor de gemeenschap de komende 25 jaar. Dit, samen met de langetermijnvisie voor de bereikbaarheid van de eilanden en de Gebieds-agenda Wadden 2050, moet WPD inzicht geven in de randvoorwaarden voor de veerdienst Ameland - Holwerd en Lauwersoog - Schiermonnikoog voor de toekomst. En vormt daarmee de basis van de voorbereidingen voor de nieuwe concessieverlening in 2029. Zie bijlage III en de toelichting verderop in dit Vervoerplan.

Duurzame bedrijfskleding

WPD heeft in 2020 duurzame bedrijfskleding geïntroduceerd. Duurzaam betekent niet alleen het productieproces (gebruik van water en kleurstoffen) maar ook hergebruik en circulaire toepassingen spelen hierbij een rol.

Wat hebben we verder bereikt?

Op verzoek van de reizigers zijn tijdens de werfbeurten van de schepen in de afgelopen winter meer stopcontacten aangebracht. WPD TV in de havenkantoren en aan boord van onze schepen heeft een modernisering ondergaan, op diverse locaties zijn we begonnen met het vernieuwen van het Wifi systeem en zijn er nieuwe, snellere glasvezelverbindingen aangelegd met meer capaciteit.



Statistieken, vergelijk van 2015 tot en met 2019

Vergelijking		2019	2018	2017	2016	2015
Aantal afvaarten	AH v.v.	6.642	6.440	6.278	6.270	6.050
	AH sneldienst v.v.	4.623	3.162	-	-	-
	LS v.v.	3.736	3.726	3.694	3.702	3.684
	LS sneldienst v.v.	382				
	Totaal	15.383	13.328	9.972	9.972	9.734
Aantal vertraagde afvaarten	AH v.v.	1.474	2.392	2.412	2.719	1.898
	%	22,2%	37,1%	38,4%	43,4%	31,4%
	-/- Overmacht %	9,1%	15,5%	15,4%	24,0%	13,1%
	LS v.v.	11	12	39	32	16
	%	0,3%	0,3%	1,1%	0,9%	0,4%
	-/- Overmacht %	0,2%	0,2%	0,6%	0,6%	0,2%
	AH sneldienst v.v.	9	-	-	-	-
	%	0,2%	-	-	-	-
	-/- Overmacht %	0,2%	-	-	-	-
	LS sneldienst v.v.	10	-	-	-	-
	%	2,6%	-	-	-	-
	-/- Overmacht %	2,6%	-	-	-	-
	Totaal	1504	2.404	2.451	2.751	1.914
	%	9,8%	18,0%	24,6%	27,6%	19,7%
	-/- Overmacht tot. %	4,1%	7,6%	9,9%	15,4%	8,2%
Klachten	AH	57	88	76	110	130
	LS	22	7	18	16	23
	Totaal	79	95	94	126	153
Aantallen (enkele reis)	Pax AH	721.759	666.310	670.623	673.447	690.153
	Pax SD AH	49.545	44.847	-	-	-
	Auto AH	92.328	91.769	87.547	81.606	84.400
	Vracht AH	112.530	114.607	115.051	84.467	100.244
	Pax LS	345.943	355.715	332.199	338.185	337.556
	Pax SD LS	2.126	-	-	-	-
	Auto LS	6.663	6.400	6.093	4.775	6.278
Procentueel aantal klachten /pax vv	Vracht LS	33.707	33.402	30.617	26.649	31.708
		0,004%	0,005%	0,005%	0,006%	0,007%

Toelichting

Dit overzicht betreft een vergelijking tot en met 2019. Het aantal afvaarten is in 2019 in vergelijking met 2018 gestegen met ruim 15%. Dit komt vooral op het conto van de sneldiensten. Bij Ameland - Holwerd v.v. zien we bij de sneldienst een groei van circa 46%. Daarnaast is in 2019 de sneldienst Lauwersoog – Schiermonnikoog toegevoegd. De cijfers van de veerdiensten zijn in grote lijnen gelijk gebleven. Een positieve trend zien we terug in de cijfers over de vertraagde afvaarten. Het percentage van de vertraagde afvaarten is in totaliteit gedaald

van 18,0% in 2018 naar 9,8% in 2019. Minus overmacht situaties bedraagt het percentage vertraagde afvaarten overall nu 4,1%. Op de lijn Ameland - Holwerd v.v. is het vertragspercentage in 2019 gedaald naar 22,2% (2018 37,1%). Minus overmachtsituaties is dit percentage 9,1%. In deze cijfers worden de effecten van de aanpak van de vaargeulproblematiek zichtbaar. Ook het aantal klachten op de lijn Ameland – Holwerd v.v. is gedaald. Op de lijn Lauwersoog – Schiermonnikoog v.v. zien we een stijging van het aantal klachten. De aantallen passagiers (PAX) laten in 2019 bij Lau-

wersoog – Schiermonnikoog v.v. een lichte teruggang zien. Meerdere jaren op een rij tonen een stabiele ontwikkeling.

De belangrijkste wijzigingen in 2021 ten opzichte van 2020

Initiatieven 2021:

Nieuw vervoersconcept

WPD heeft als doelstelling om de komende jaren een nieuw vervoersconcept te ontwikkelen, gericht op het vervangen van de huidige schepen door nieuwe duurzame schepen die gebruik maken van non fossiele brandstoffen. Voor de reiziger zal dit nieuwe vervoersconcept resulteren in meer comfort en een zo mogelijk kortere oversteektijd. Het vervoersconcept moet aansluiten op de gehele vervoersketen. Hiervoor wordt er momenteel samen met de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) onderzoek gedaan om te komen tot een Socio-maatschappelijke Mobiliteits Analyse.

De 'Socio-maatschappelijke mobiliteitsanalyse' is ter voorbereiding op de nieuwe concessieverlening in 2029. Zie bijlage III bij dit Vervoerplan.

Het huidige vervoersconcept van WPD is vrij traditioneel. Veranderende omstandigheden vragen om een nieuw concept voor de komende 25 jaar (tot in 2050). Hierin worden aspecten meegenomen als:

- problematiek van het baggeren,
- noodzaak circulair werken,
- energiezuinig/vernieuwbare energie (waterstof, elektriciteit schepen),
- mobiliteit (autonoom vervoer),
- ketenmobiliteit (MAAS),
- gedrag (delen, internetbestellen).

De verwachting is dat de hoeveelheid vervoer de komende jaren marginaal zal groeien (ca. 2.1 mln. passagiers per jaar). Echter de morfologische problemen vormen een vervoersrisico en ook de eisen gesteld aan vervoer zullen aanzienlijk veranderen. Dit vergt een heldere visie.

Deze visie moet aansluiten op de wensen van de overheid. Denk daarbij aan:

- Omgevingsagenda 2050 voor de gehele Wadden,
- Lange termijnvisie Ameland,
- De behoefte en perceptie eindgebruikers (eilandbewoners, bedrijvigheid, toeristen, vrachtvervoerders).

Het vaargebied van WPD is Unesco Werelderfgoed, een gebied met de hoogste natuurbescherming. WPD heeft er alle belang bij dit gebied in stand te houden en niet te belasten. Bij het ontwikkelen van een nieuw vervoersconcept wordt er gekeken hoe we de natuurwaarden het beste kunnen dienen. Doelstelling is een fossiele brandstof vrije voorstuwing en circulaire uitvoering van het scheep-

stype. Dit wordt bestudeerd samen met de Technische Universiteit Delft en middels een industrieel onderzoek zal invulling worden gegeven aan de scheepsbouw-technische uitvoering van de schepen. Bij dit traject zullen de adviesorganen Consumentenplatform en COBS en COBA en de concessieverlener intensief worden betrokken.

Terugrekenend vanuit concessieverlening moet WPD in 2025 een nieuw vervoersconcept ontwikkeld hebben. Daarvoor wordt er een aantal onderzoeken gedaan, die in 2020 zijn gestart.

Haventerreinen

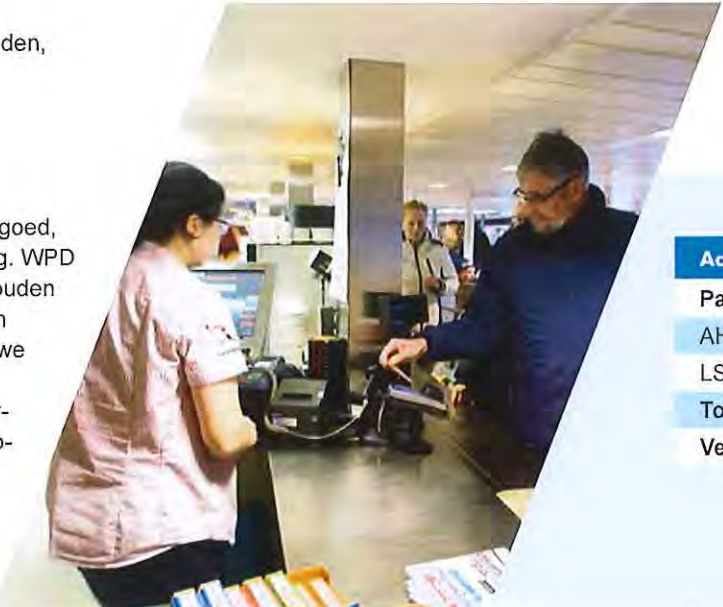
Samen met Rijkswaterstaat wordt een revitalisatie van de opstel terreinen en het geconfectioneerde gebied van de havenkantoren Holwerd en Lauwersoog gestart. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de afhandeling van de vervoersstromen, maar ook naar de beleving van de reiziger. Kleurstelling en materiaalkeuze van de hekwerken en oppervlaktebedekking komen daarbij aan de orde.

Bookit

De mogelijkheden van het online wijzigen van bestaande tickets/reserveringen zullen het gebruiksgemak van het reserveringssysteem Bookit in 2021 gaan vergroten.

Cashless

WPD stopt met cashbetalingen in de havenkantoren en accepteert vanaf 1 januari 2021 alleen nog maar een pinpas.



Aantallen p
Passagiers
AH
LS
Totaal
Verschil

I Een visie op de ontwikkeling van de vervoervraag en het vervoeraanbod in de komende vijf jaar

Er worden twee groepen passagiers onderscheiden. Enerzijds de toeristen en anderzijds de eilanders. Het totaal aantal passagiers dat wij in 2019 hebben vervoerd, bedroeg 1.067.702. Nagenoeg gelijk aan 2018.

Ontwikkeling aantal vervoerde toeristen

Het aantal toeristen dat wij naar Ameland hebben vervoerd in 2019 is met 0,9% gestegen t.o.v. 2018. In 2019 hebben wij in totaal 640.090 toeristen naar Ameland vervoerd. Het aantal vervoerde toeristen naar Schiermonnikoog is in 2019 met 4% gedaald t.o.v. 2018. In 2018 hebben wij in totaal 314.186 toeristen naar Schiermonnikoog vervoerd. Het aantal personenauto's van toeristen dat wij naar Ameland hebben vervoerd, is in 2019 met 1,4% gestegen t.o.v. 2018. In 2019 hebben wij in totaal 74.898 personenauto's van toeristen naar Ameland vervoerd. We verwachten dat het aantal toeristen naar Ameland en Schiermonnikoog zich de komende jaren geleidelijk positief zal blijven ontwikkelen.

Ontwikkeling aantal vervoerde eilanders

Het aantal vervoerde eilanders van en naar Ameland is in 2019 met 5,1% gestegen t.o.v. 2018. In 2019 hebben wij in totaal 81.669 eilanders van en naar Ameland vervoerd. Voor Schiermonnikoog is het aantal vervoerde eilanders met 12,4% gestegen. In 2019 hebben wij in totaal 31.757 eilanders van en naar Schiermonnikoog vervoerd. Het aantal vervoerde personenauto's van inwoners van Ameland is in 2019 met 2,9% gedaald t.o.v.

2018. In 2019 hebben wij in totaal 17.430 personenauto's van inwoners van Ameland vervoerd (retourreizen) en 4.853 personenauto's van inwoners van Schiermonnikoog (retourreizen).

Sneldienst

M.s. Fostaborg is per 1 april 2018 in de vaart genomen als sneldienst naar Ameland. In 2019 reisden in totaal 99.089 passagiers op de dienst Ameland - Holwerd v.v. Dit gaan we beschouwen als een nulmeting voor de volgende jaren. In 2019 is M.s. Esonborg in de vaart genomen als sneldienst naar Schiermonnikoog. In 2019 maakten in totaal 4.251 passagiers gebruik van de sneldienst Lauwersoog - Schiermonnikoog v.v. Er zijn geen vergelijkingscijfers met eerdere jaren. De sneldienst voorziet voor beide eilanden in een duidelijke behoefte.

Landelijke trend

In de zomer van 2020 gaan naar verwachting 7,2 miljoen Nederlanders op vakantie, dit is 39 procent minder dan de vorige zomer. In die periode waren nog 11,9 miljoen Nederlanders van plan om op vakantie te gaan. De huidige reisbeperkingen en onzekerheid als gevolg van de coronacrisis hebben een enorme impact op de vakantieplannen, zo blijkt uit grootschalig onderzoek van NBTC-NIPO Research.

Coronacrisis grootste effect op vakanties naar het buitenland

Ruim driekwart van alle Nederlanders geeft aan dat de coronacrisis grote invloed heeft op de vakantieplannen deze zomer. Deze invloed is groter op de plannen voor een vakantie naar het buitenland dan op de plannen voor een vakantie in eigen land. De vakantie is voor Nederlanders erg belangrijk. Er zal vaker worden gekozen voor een vakantie in eigen land en een veilige bestemming. Friesland en de Waddeneilanden komen daarbij gunstig uit de bus.

Hoe Ameland en Schiermonnikoog in 2020 van deze situatie kunnen meeprofiteren, is op dit moment de vraag. De verwachting is dat er dit jaar een daling zichtbaar zal zijn in het aantal reizigers en dat de groei van reizigers naar de Waddeneilanden zich daarna de komende jaren stabiel zal blijven ontwikkelen (zie prognose marktontwikkeling).

Passagiers naar de eilanden

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Gem. groei
Ameland	605.916	584.258	591.435	620.836	618.669	641.679	652.800	673.447	670.668	711.157	721.759	10.531 1,7%
Schiermonnikoog	297.314	276.882	276.725	286.693	295.693	317.549	317.582	338.185	332.901	355.715	345.943	4.421 1,5%
Totaal	903.230	861.140	868.160	907.529	914.362	959.228	970.382	1.011.632	1.003.569	1.066.872	1.067.702	14.952 1,6%
		-4,7%	0,8%	4,5%	0,8%	4,9%	1,2%	4,3%	-0,8%	6,3%	0,1%	

Passagiers	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
AH	718.269	725.451	732.706	740.033	747.433	754.907	762.456
LS	359.272	362.865	366.494	370.158	373.860	377.598	381.374
Totaal	1.077.541	1.088.316	1.099.199	1.110.191	1.121.293	1.132.505	1.143.830
Groei*	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%

* Op basis van de ontwikkelingen in het verleden wordt uitgegaan van een groei van 1% per jaar van de passagiersaantallen.

Prognose marktontwikkeling

In de periode van 2009 t/m 2019 is het aantal vervoerde toeristen naar Schiermonnikoog en Ameland gestegen met 18,2% (164.472). Voor Ameland met 19,1% (115.843) en Schiermonnikoog ruim 16,4% (48.629). De gemiddelde groei over de afgelopen 11 jaar bedraagt voor Ameland 1,7% per jaar (10.531) en voor Schiermonnikoog 1,5% per jaar (4.421). Deze inzichten leiden voor ons tot de prognose van de ontwikkeling van de vervoersvraag naar Schiermonnikoog en Ameland ten opzichte van het jaar daarvoor. (zie tabel volgende pagina)

NB: De betreffende percentages voor 2020 t/m 2025 zijn schattingen / verwachtingen van het MT van WPD.

Vervoersaanbod

De capaciteit van de schepen is onder normale omstandigheden in combinatie met de dienstregeling voldoende om de te verwachten vraag af te kunnen handelen. Met een tweede sneldienst wordt voor de toekomst ingespeeld op de ontwikkelingen van de vervoersvraag.

Vanaf medio 2019 vangen wij de benodigde extra capaciteit tijdens pieken nog beter op met de inzet van een tweede sneldienst Lauwersoog - Schiermonnikoog.

Er is één concessie Waddenveren Oost; is er ergens een probleem met één van de schepen, dan zijn de schepen onderling uitwisselbaar. Dit geldt zowel voor de sneldienst, watertaxi als veerdienst. Deze uitwisselbaarheid zorgt voor een grotere flexibiliteit en continuïteit in de dienstregeling.

De schema's tonen de vlootcapaciteit als geheel.

2020

	Pax (max)	PAE (max)
M.S. Sier	1.200	72
M.S. Oerd	1.200	72
M.S. Monnik	1.000	48
M.S. Rottum	1.000	48
M.S. Fostaborg	48	-
M.S. Esonborg	48	-

Maximale capaciteit vloot 2021*

Ameland - Holwerd:

6.300 afvaarten x 1.200 pax = **7.560.000**

Lauwersoog - Schiermonnikoog:

3.700 afvaarten x 1.000 pax = **3.700.000**

Sneldienst A-H: 4.500 afvaarten x 48 pax = **216.000**

Sneldienst L-S: 365 x 2 x 48 pax = **35.040**

Maximale capaciteit bij **100% bezetting** = **11.511.040**

Bezettingsgraad

In 2019 heeft WPD van en naar de eilanden weer ruim 2 miljoen passagiers vervoerd. De gemiddelde bezettingsgraad voor Ameland - Holwerd v.v. en voor Lauwersoog - Schiermonnikoog v.v. bedroeg in 2019 net als voorgaande jaren circa 9,5%. Met daarnaast een bezetting van de dekruimte voor Ameland - Holwerd van circa 55% in 2019. Op basis van het totaal aantal afvaarten per jaar. Hierbij dient te worden opgemerkt dat in de vakantieperiodes en in de periode van april tot oktober op de vrijdagen en maandagen de bezetting normaliter hoger ligt en dat in de maanden november en januari de bezetting gering is.

Op basis van eerdere gegevens is de maximale vlootcapaciteit in combinatie met de dienstregeling vooralsnog voldoende om de komende jaren aan de vervoersvraag te kunnen voldoen.



II Een visie op een op de reizigers gerichte dienstverlening, waarbij de gehele reisketen wordt betrokken;

III Een vertaalslag van de visies, bedoeld onder I en II in de gevolgen voor het vervoersaanbod voor de komende vijf jaar, de aan te bieden producten en diensten (betreffende de gehele keten), de infrastructuur, het materieel en het personeel.

WPD heeft de kwaliteit van de dienstverlening hoog in het vaandel staan. Daarbij spelen verschillende aspecten en bedrijfsonderdelen een rol. In dit hoofdstuk komen die aan de orde, inclusief een visie op en vertaalslag naar de toekomst. Hiermee worden II en III in één hoofdstuk samengevoegd.

Achtereenvolgens komen aan de orde:

- Vloot
- Dienstregeling
- Personeel, organisatie en HSEQ
- Klantenservice
- Communicatie
- ICT
- Havenkantoren
- Horeca
- Bagagevervoer
- Overig

Vloot

WPD heeft de volgende schepen in gebruik:

Veerdienst Ameland – Holwerd v.v.

M.S. Sier:

Teboekstelling:
6010 Z Gron 1994
Type: Auto/pass RoRo
Bouwjaar: 1995 / 2015 refit
PAX: 1200
PAE's: 72



M.S. Oerd:

Teboekstelling:
7136 ZG 2003
Type: Auto/pass RoRo
Bouwjaar: 2003
PAX: 1200
PAE's: 72



M.S. Fostaborg:

Teboekstelling:
23337 Z 2012
Type: Snelvarend
passagiersschip
Bouwjaar: 2013 / 2019
ombouw
PAX: 48



In 2019 is de Fostaborg (ex-Waterlines) toegevoegd aan onze vloot. Deze wordt ingezet op de sneldienst Ameland - Holwerd

Veerdienst Lauwersoog – Schiermonnikoog v.v.

M.S. Monnik:

Teboekstelling:
5479 Z Gron 1985
Type: Auto/pass RoRo
Bouwjaar: 1985
PAX: 1000
PAE's: 30



M.S. Rottum:

Teboekstelling:
5477 Z Gron 1985
Type: Auto/pass RoRo
Bouwjaar: 1985 / 2012 refit
PAX: 1000
PAE's: 30



M.S. Esonborg:

Teboekstelling:
HYP4 50329/132
Type: Snelvarend
passagiersschip
Bouwjaar: 2018
PAX: 48



In 2019 is de naam M.S. Fostaborg gewijzigd in M.S. Esonborg. Deze wordt ingezet op de sneldienst Lauwersoog - Schiermonnikoog.

Om continuïteit van de dienstregelingen verder te verbeteren en waarborgen, kunnen zowel de schepen van de veerdienst als de sneldienst van Lauwersoog - Schiermonnikoog worden ingezet op de veerdienst Ameland - Holwerd. Dit gebeurt voornamelijk tijdens de geplande werfbeurten van de schepen.

"Op het moment dat onverhoopt de reguliere sneldienst (m.s. Fostaborg) tussen Ameland en Holwerd uitvalt en het vooruitzicht is dat dit niet binnen enkele uren kan worden opgelost, zal de m.s. Esonborg naar Ameland / Holwerd worden gevaren. Daarmee zal een watertaxi de sneldienst naar Schiermonnikoog uitvoeren en is de verbinding met Esonstad buiten bedrijf. De passagiers van Esonstad worden dan met de reguliere veerdienst vervoerd en per bus van Lauwersoog naar Esonstad gebracht. Daarmee is het mogelijk dat na een incident de sneldienst afvaarten tussen Ameland en Holwerd binnen 24 uur alsnog volgens de dienstregeling worden hervat. Passagiers kunnen in de tussentijd gebruik maken van de veerdienst. Zij krijgt de toeslag van de sneldienst terugbetaald.

Dienstregeling

WPD stelt jaarlijks in goed overleg haar dienstregeling vast. Voordat de dienstregeling definitief wordt vastgesteld, is er overleg gevoerd met overheden en het Consumentenplatform Waddenveren Oost. Daarnaast worden eventuele voorstellen tot wijzigingen en suggesties vanuit de medewerkers besproken in het MT.

Doel is het vaststellen van een dienstregeling die duidelijk, stabiel en goed uitvoerbaar is. Hierbij staan de bereikbaarheid van de eilanden en aansluiting met het openbaar vervoer voorop. In de winterperiode is het aanbod van passagiers relatief gering, maar is er toch een minimaal dienstenniveau van zes afvaarten naar Ameland en vier naar Schiermonnikoog.

De definitieve dienstregeling wordt gecommuniceerd aan alle betrokken partijen, waaronder decentrale overheden, vervoersmaatschappijen, vvv's, hotels en eilandbewoners.

De dienstregeling van WPD loopt van 1 januari tot en met 31 december van een kalenderjaar.

De huidige dienstregeling is over de afgelopen decennia tot stand gekomen. De dienstregeling heeft een balans bereikt tussen vraag en aanbod. De verwachting is dat de vervoersbehoefte geen hele grote veranderingen zal ondergaan in de komende jaren. Extrapolatie van de vervoersontwikkeling geeft dit ook aan. Daarnaast is er voldoende capaciteit in het huidige aanbod. Voor de

dienstregeling 2021 wordt verwezen naar hoofdstuk IV.

Opmerking bij dienstregeling veerdienst Ameland - Holwerd: De dienstregeling kan niet worden uitgevoerd bij een waterstand van minder dan 1.80m - NAP afgaand tij vanaf Nes en bij een waterstand van 1.60m - NAP in combinatie met Beaufort > 8 uit ZW, dit in verband met mogelijkheid passeren doorgang boei 9.9.A.

Dienstregeling sneldienst Lauwersoog - Schiermonnikoog wijzigt: Op verzoek van vaste reizigers wordt de dienstregeling voor de sneldienst Lauwersoog - Schiermonnikoog per 1 januari 2021 van maandag t/m vrijdag uitgebreid met ochtendafvaart vanaf zowel Schiermonnikoog als Lauwersoog.

Personeel, organisatie en HSEQ

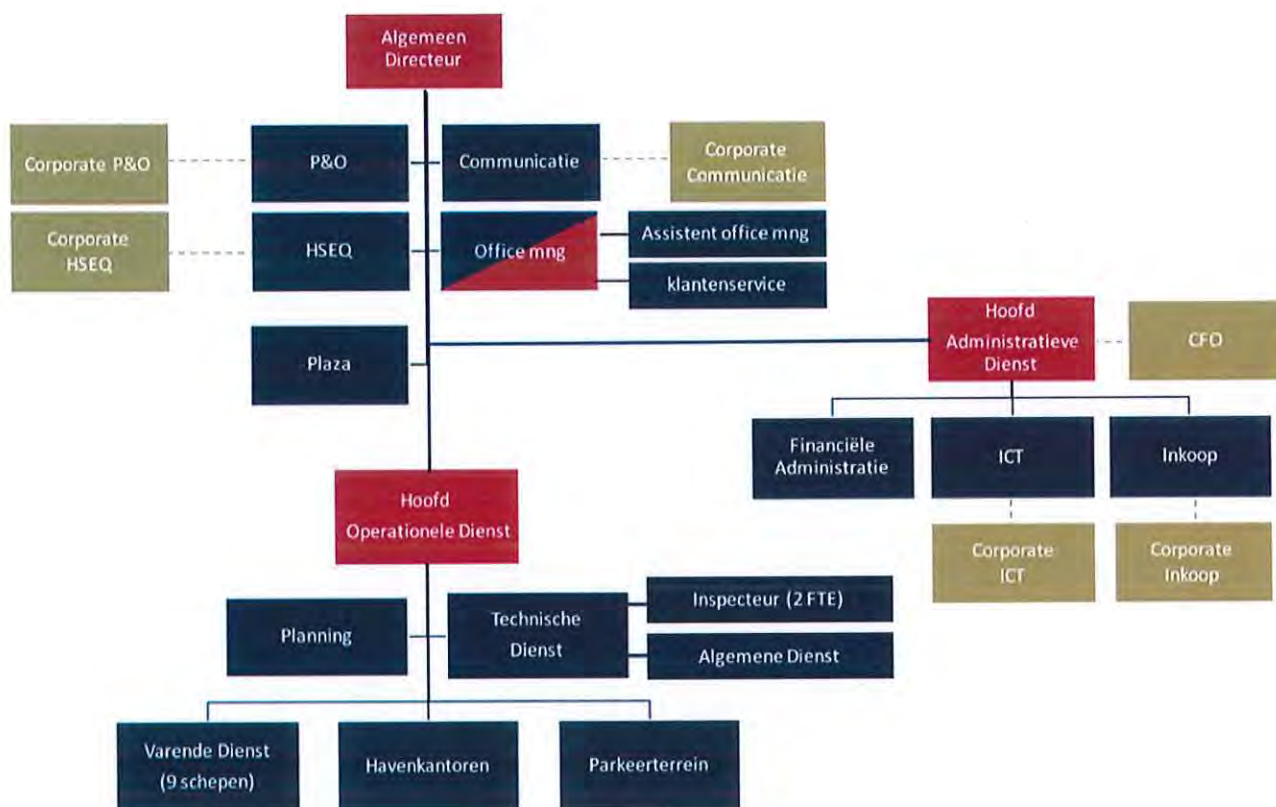
WPD wordt gekenmerkt door een heldere organisatiestructuur, met lijnen naar de corporate afdelingen van Royal Wagenborg in Delfzijl. Er zijn weinig tussenliggende managementlagen en verantwoordelijkheden liggen op de werkvloer zo dicht mogelijk bij de reiziger. Dit sluit aan op het beleid van het management om de customer journey, oftewel klantbeleving centraal te stellen.

Er wordt veel tijd en geld geïnvesteerd in de kwaliteit van het personeel, door middel van training en scholing, zowel vakinhoudelijk als op het gebied van service en veiligheid (HSEQ). Het beleid is gericht op het flexibeler maken van de werkomgeving, hetgeen de interne doorstroom bevordert en het werk beter laat aansluiten bij talenten en ambities van medewerkers.

WPD is gecertificeerd volgens de ISM-code (International Safety Management) en is sinds 2018 ook in het bezit van ISO 9001:2015. Voor 2020 zal Lloyds Register audits houden in juni 2020 voor de nieuwe ISO 9001:2015 certificering. Ook zullen er voor de schepen nieuwe ISM certificaten aangevraagd worden (ISM - MSC certificaat), ook dit zal plaatsvinden in juni 2020.

Alle afspraken en procedures van de gehele organisatie zijn vastgelegd in een management review systeem. Periodiek worden alle afdelingen van de organisatie door interne auditors getoetst en éénmaal per jaar extern door een auditor van Lloyd's Register. Wij bieden ons personeel goede arbeidsvoorwaarden conform een eigen cao (WPD) en een Bedrijfsreglement voor kantoorpersoneel, waardoor het verloop zeer gering is en wij over een loyaal en competent menselijk kapitaal kunnen beschikken.

WPD sluit aan bij de corporate HR- en HSEQ-principes van Royal Wagenborg. Dat geldt ook op het gebied van het stimuleren van de duurzame inzetbaarheid en vitaliteit van de medewerkers. Er is een actief beleid gericht op het productief, gemotiveerd en gezond houden van



werknemers om hen in staat te stellen tot aan pensioering binnen de organisatie te blijven werken. Dit gebeurt o.a. door een actief Arbobeleid, het stimuleren van sport en gezonde voeding, actieve verzuimbegeleiding, het creëren van een gezonde en veilige werkomgeving en Arbo-verantwoorde investeringen.

De komende periode zal de milieubewustwording verder worden gestimuleerd in de organisatie.

Het steeds langer moeten doorwerken maakt het onderwerp vitaliteit, duurzame inzetbaarheid en ouderensbeleid de komende jaren tot een belangrijk agendapunt. Ook in het cao-overleg staat dit onderwerp op de agenda.

Werving van varende personeel voor M.S. Rottum, M.S. Esonborg en M.S. Monnik vindt plaats op het vasteland omdat de veerboot van Lauwersoog - Schiermonnikoog 's nachts is afgemeerd op Lauwersoog. De veerboot Ameland - Holwerd is 's nachts afgemeerd op Ameland. Varende personeel van M.S. Sier, M.S. Oerd en M.S. Fostaborg wordt geworven op Ameland. Tot op heden zorgt dit voor voldoende aanbod.

De ontwikkeling van WPD in het algemeen komt de werkgelegenheid in Friesland en Groningen ten goede.

Klantenservice

WPD heeft service hoog in het vaandel staan. De visie voor de komende jaren luidt: "reizigers alle mogelijke service te bieden vanaf het moment dat ze besluiten naar Ameland of Schiermonnikoog te reizen".

Zichtbare klantenservice op alle locaties.

Op dit moment wordt de service aan klanten voor het grootste deel verzorgd door medewerkers van de Klantenservice en via de loketten van de viertal havenkantoren. Deze afdelingen worden ondersteund door het office-management, secretariaat, communicatie en applicatiebeheerder.

Klantenservice anno 2021

De werkzaamheden van de Klantenservice zijn veelomvattend. De transitie naar een Klantencontactcentrum is afgerond. Alle telefoongesprekken en contactformulieren komen binnen via de Klantenservice. Aan de hand van duidelijke richtlijnen en procedures worden inkomende gesprekken en contactformulieren zelfstandig afgehandeld of doorgeleid naar andere afdelingen binnen WPD, met als doel de klanten snel en duidelijk van goede informatie te voorzien.

De openingstijden en de bezetting van het Klantenservice en de havenkantoren zijn gebaseerd op de tijden van de gepubliceerde dienstregeling en de telefonie statistieken. Jaarlijks wordt beoordeeld of de openingstijden nog passend zijn. Zo nodig worden die bijgesteld.

De coronamaatregelen hebben een enorme impact op de organisatie, in het bijzonder op de Klantenservice. De chatfunctie is met ingang van januari 2020 op de website geïmplementeerd. Zodra de capaciteit daar is, wil de Klantenservice ook actief gaan reageren op binnenkomende berichten via Webcare en zal er worden gestart met communicatie via chatbox.

Medewerkers van de havenkantoren zijn verantwoordelijk voor de gevonden/verloren voorwerpen. Voor de lijn Ameland – Holwerd zijn dit de medewerkers van havenkantoor Holwerd, voor de lijn Lauwersoog – Schiermonnikoog zijn dit de medewerkers van haven- kantoor Lauwersoog.

Klachten worden volgens een vaste procedure snel en adequaat behandeld en geregistreerd door het office management.

Het narrowcasting systeem Wagenborg TV wordt onderhouden door de afdeling communicatie.

Communicatie

Communicatie staat ook hoog op de agenda van WPD. Er liggen stevige ambities als het gaat om zaken als imago, het verbeteren van de informatievoorziening en klanttevredenheid, het creëren van meer interne betrokkenheid en draagvlak en het bevorderen van samenwerkingsverbanden met (eilander) ondernemers.

Wat we hebben bereikt in 2020 Interne communicatie

Op het gebied van de interne communicatie zijn de volgende verbeteringen doorgevoerd:

- Verdere professionalisering wekelijks informatiebulletin WPD Journaal
- Uitwerken actiepunten Medewerker Tevredenheids Onderzoeken
- Onderzoek naar de mogelijkheden gezamenlijk intranet KWG devisies

Externe communicatie

Op het gebied van de externe communicatie zijn de volgende verbeteringen doorgevoerd:

Bereikt in 2020:

- nieuwe website wpd.nl; mobile first
- afvaartenoverzicht per eiland van alle diensten
- beschikbaarheid auto's veerdienst en personen sneldienst zichtbaar
- gepersonaliseerde tickets
- tickets als wallet bestand toe te voegen aan app op mobiele telefoon

- geo targeting bij wallet bestanden
- nieuwe commercials
- serie De Oertocht: samenwerking WPD/Omrop Fryslan

Wat zijn de speerpunten voor 2021?

Uitgangspunt voor het communicatiebeleid van de komende jaren is dat we vasthouden aan dat wat goed is, vernieuwen en verbeteren waar mogelijk en gewenst. De volgende speerpunten gelden daarbij:

1. Vergroten klanttevredenheid
2. Vergroten medewerkerstevredenheid
3. Optimaliseren externe informatievoorziening en dienstverlening
4. Vernieuwing communicatieplatform Wagenborg TV
5. WPD actiever en meer zichtbaar laten zijn (imago)
6. Maatschappelijke (duurzaam/milieu) en economische (eilander economie) verantwoordelijkheid WPD meer benadrukken
7. Dialoog bevorderen
8. Verbeteren interne communicatie (ontwikkeling intranet)



ICT

Voor WPD is een optimaal functionerende ICT van enorm belang. Daarom maakt WPD de komende tijd op verschillende terreinen een optimalisatieslag en wordt er actief gereageerd op ICT-ontwikkelingen in de markt.

Wat hebben we bereikt in 2020

Parkeersysteem

In Holwerd is het nieuwe parkeersysteem in gebruik genomen. Met dit nieuwe ticketloos systeem gebruiken we geen papieren tickets meer maar kan de klant inrijden middels het (contactloos) aanbieden van een bankpas, creditkaart, Wagenborg Pas of E-Ticket. Afrekenen kan bij een van de betaalautomaten en ook bij de uitgang zelf. Uitrijden kan ook middels kenteken.

Kassasystemen Buffetten

Het voornemen is om de buffetten aan boord van onze veerboten in de loop van 2020 te voorzien van een nieuw kassasysteem. Dit nieuwe systeem biedt meer mogelijkheden voor de buffetmedewerkers.

Afvaartinformatieschermen

Het voornemen is om het systeem wat de afvaartinformatie op de schermen in de wachtruimtes toont, in de loop van 2020 te voorzien van een update, waarmee we meer controle hebben over afvaart-specifieke informatie en capaciteit.

WPD TV

Wagenborg TV in de havenkantoren en aan boord van onze schepen is voorzien van een nieuwe frisse look, welke beter aansluit bij onze website.

Wifi

Op diverse locaties zijn we begonnen met het vernieuwen van het wifi systeem.

Nieuwe verbindingen

Om in de toenemende behoefte van wifi/internet te voorzien, hebben we nieuwe, snellere glasvezelverbindingen laten aanleggen met meer capaciteit.

Wat zijn de speerpunten voor 2021?

WPD blijft zich de komende jaren volop inzetten op verdere innovatie met ICT. De ontwikkelingen op het gebied van internet, online boeken, informatiesystemen, wifi-netwerken en dergelijke gaan razendsnel. Maar om dit ook op een praktische manier toe te kunnen gaan passen in de dagelijkse praktijk van een veerdienst, moet er vaak heel wat gebeuren. In diverse projecten wordt er samengewerkt om tot succesvolle implementaties te komen, waarbij veel aandacht wordt besteed aan de praktische toepasbaarheid voor de reiziger.



Projecten op ICT-gebied die op de agenda staan voor 2021:

1. Wifi

In 2021 zijn we van plan om verder te gaan met de vernieuwing van het Wifi platform op alle locaties, waaronder ook de verbindingen tussen de schepen en de wallocaties t.b.v. internet aan boord.

2. HRM-pakket

Met nieuwe HRM software zijn we van plan om administratieve HR-zaken te gaan automatiseren. Doel is dat medewerkers belangrijke HR-zaken straks zelf online kunnen gaan regelen, zoals inzage loongegevens.

3. Communicatiesysteem

Teneinde een nog stabiel en betrouwbaarder platform te creëren, zullen de onderliggende systemen voor alle communicatiemiddelen en afvaartinformatie de komende tijd verder worden ontwikkeld.

Havenkantoren

De moderne havenkantoren van Ameland / Holwerd / Lauwersoog en Schiermonnikoog zijn op de gebruikelijke wijze geopend. Het aanbod van toiletvoorzieningen en koude en warme dranken blijft ongewijzigd even als de zitgelegenheid.

Horeca

De horeca aan boord maakt in belangrijke mate deel uit van de totaalbeleving en de kwaliteit van onze dienstverlening.

Daarom stellen wij hoge eisen aan de kwaliteit van de producten en de uitstraling van de buffetten en het personeel. Het aanbod van producten in de buffetten van de veerdiensten Ameland - Holwerd en Lauwersoog - Schiermonnikoog wordt in 2021 verder verduurzaamd; zowel de producten als de verpakking en de presentatie zullen op basis van duurzaamheid worden ingekocht. Daarnaast zal het aanbod meer afgestemd worden op de uitkomsten van het klantentevredenheid onderzoek (meer vegetarische en gezonde producten), voorbeelden hiervan zijn EARTH producten, water en fruit, afbreekbare koffiebekers, bamboe rietjes, onverpakte afbakbroodjes en magere producten.

Bagagevervoer

Reizigers mogen maximaal 30 kilo bagage meenemen. Dit is zoveel als in één keer door de toegangspoortjes kan worden gedragen. Met bagage bedoelen wij koffers, tassen, plunjezakken en rugzakken. Bagage zoals kisten, gereedschappen, grote stukken zoals surfplanken en dergelijke zijn geen handbagage. Voor meer dan 30 kilo of andere goederen adviseren wij reizigers een transportbedrijf in te schakelen.

Na het inchecken kan de handbagage in één van de bagagewagens worden gelegd. Na aankomst staan de wagens bij de uitgang van het terrein. Deze service is gratis.

Wij verzoeken passagiers om hun bagage in de bagagewagens te leggen, in verband met de veiligheid en het comfort aan boord. Medewerkers aan boord zien er op toe, dat (hand)bagagestukken die wel meegenomen worden in de salon, geen vluchtwegen blokkeren.

Fietsen-, steek- en bolderkarren worden niet beschouwd als bagagestukken, maar als vervoermiddelen. Deze worden vervoerd tegen de daarvoor geldende tarieven, zoals opgenomen in de tarievenlijst (zie bijlage).

Overig

Aanrijden

In samenwerking met landschapsarchitecten bureau LAOS en Rijkswaterstaat is het project Herinrichting Veerterreinen Wadden gestart, met als doel de logistieke afhandeling en inrichting te verbeteren. Naar verwachting zal dit project 2020/2021 uitgevoerd worden. Daarnaast is LAOS verzocht een ontwerp te maken voor een overkapping op Schiermonnikoog bij de toelating van de voetgangers. Deze overkapping wordt door het Consumentenplatform als wenselijk bestempeld. Het terrein waar deze wordt voorzien, valt buiten het geconfectioneerde gebied op de veerdam van Schiermonnikoog.

Bedrijfsmilieuplan

In 2016 hebben wij een Bedrijfsmilieuplan geformuleerd. De doelstellingen uit dit Bedrijfsmilieuplan zijn medio 2019 geëvalueerd. Na evaluatie van het Bedrijfsmilieuplan is er in 2019 een nieuw Bedrijfsmilieuplan opgesteld en goedgekeurd. Dit plan blijft van kracht tot 2022.

IV De Dienstregeling als bedoeld in artikel 1.3 en eventuele voornemens voor wijzigingen in de dienstregeling van het komende jaar

V Voornemens voor wijziging in de aansluitingen van en op de dienstregelingen van vervoerders die aansluitend OV verzorgen voor het komende jaar

Het hele jaar door geldt er een basisdienstregeling. Gedurende een groot deel van het jaar zijn er extra afvaarten, die van tevoren worden ingepland. Daarbij komen, in geval van onvoorziene situaties, extra afvaarten die op het laatste moment worden ingepland. De dienstregeling 2021 is hier opgenomen.

Dienstregeling / OV - traject Ameland - Holwerd v.v.

Veerdienst

De dienstregeling van de veerdienst Ameland - Holwerd v.v. blijft in 2021 op hoofdlijnen ongewijzigd. Extra afvaarten worden naar behoefte bij drukte ingezet.

Uitbreiding

- Maandag; afvaart 14.00 uur vanaf Ameland / 15.00 uur vanaf Holwerd -> 1 mei t/m 30 september (voorheen 1 juni t/m 31 augustus)
- Vrijdag; afvaart 07.30 uur vanaf Ameland / 08.30 uur vanaf Holwerd -> 1 mei t/m 30 september (voorheen 1 juli t/m 31 augustus)
- Zondag; afvaart 14.00 uur vanaf Ameland / 12.30 uur vanaf Holwerd -> 1 juni t/m 30 september (uitbreiding)

Sneldienst

De dienstregeling van de sneldienst Ameland - Holwerd blijft in 2021 op hoofdlijnen ongewijzigd.

Vertrek Ameland:

1 juli t/m 31 augustus, maandag t/m donderdag; afvaart 20.00 uur (uitbreiding).

Vertrek Holwerd:

1 juli t/m 31 augustus, maandag t/m donderdag; 20.30 uur (uitbreiding).

Gunstig voor de reiziger is een betere aansluiting bij de werktijden van de forensen en studenten. De wijziging heeft geen gevolg voor de aansluiting op het busvervoer in Holwerd. De overstaptijden blijven ongewijzigd. Hiernaast wordt het kruisend verkeer tijdens de ochtend in Holwerd voorkomen bij aankomst van zowel veerboot als sneldienst. Kwantitatief is er geen verandering; het aantal afvaarten blijft gelijk.

Dienstregeling / OV - traject Lauwersoog - Schiermonnikoog v.v.

Veerdienst

De dienstregeling van de veerdienst Lauwersoog - Schiermonnikoog v.v. blijft in 2021 ongewijzigd. Extra afvaarten worden naar behoefte bij drukte ingezet.

Sneldienst

De dienstregeling voor de sneldienst Lauwersoog - Schiermonnikoog wordt uitgebreid. Per 1 januari 2021 wordt er op maandag t/m vrijdag een ochtendafvaart toegevoegd aan de bestaande dienstregeling.

De aansluiting op de sneldienst in Lauwersoog (16:30 uur) wordt met een busverbinding naar station Winsum en een aansluitende trein naar Groningen, via het OV bureau Assen, per 15 december 2019 ingezet. Hierdoor zal de dienstverlening voor de forens en student van Schiermonnikoog kwalitatief aanmerkelijk verbeteren.



DIENSTREGELING van 01-01-2021 t/m 31-12-2021

VEERDIENST AMELAND - HOLWERD

VAARTIJD ca. 50 MINUTEN

maandag	06.15		08.30	09.30 van 01/05 t/m 30/09	10.30	11.30 van 01/05 t/m 30/09
dinsdag t/m donderdag	06.15		08.30		10.30	
vrijdag	06.15	07.30 van 01/05 t/m 30/09	08.30	09.30 van 01/05 t/m 30/09	10.30	11.30 van 01/05 t/m 31/10
zaterdag	06.15 van 01/06 t/m 31/08		08.30	09.30 van 01/07 t/m 31/08	10.30	11.30 van 01/06 t/m 31/08
zon- en feestdagen			08.30		10.30	

* Niet op 6 en 7 december 2021

VEERDIENST HOLWERD - AMELAND

VAARTIJD ca. 50 MINUTEN

Maandag	07.15		09.30	10.30 van 01/05 t/m 30/09	11.30	12.30 van 01/05 t/m 30/09
dinsdag t/m donderdag	07.15		09.30		11.30	
vrijdag	07.15	08.30 van 01/05 t/m 30/09	09.30	10.30 van 01/05 t/m 30/09	11.30	12.30 van 01/05 t/m 31/10
zaterdag	07.15 van 01/06 t/m 31/08		09.30	10.30 van 01/07 t/m 31/08	11.30	12.30 van 01/06 t/m 31/08
Zon- en feestdagen			09.30		11.30	

* Niet op 6 en 7 december 2021

SNELDIENST AMELAND - HOLWERD

van 1 juli t/m 31 augustus

VAARTIJD ca. 20 MINUTEN

maandag t/m donderdag	06.30	08.00	09.30	12.30	15.45	17.00	18.30	20.00
vrijdag	06.30	08.00	09.30	12.30	15.45	17.00	18.30	20.00
zaterdag, zon- en feestdagen		08.00	09.30	12.30		17.00	18.30	20.00

VEERDIENST LAUWERSOOG > SCHIERMONNIKOOG

VAARTIJD ca. 45 MINUTEN

maandag t/m zaterdag	06.30	09.30	12.30	15.30	18.30
zon- en feestdagen		09.30	12.30	15.30	18.30

VEERDIENST SCHIERMONNIKOOG > LAUWERSOOG

VAARTIJD ca. 45 MINUTEN

maandag t/m zaterdag	07.30	10.30	13.30	16.30	19.30
zon- en feestdagen		10.30	13.30	16.30	19.30

13.00	14.00 van 01/05 t/m 30/09	15.00		17.00		19.00
13.00		15.00		17.00		19.00 *
13.00	14.00 van 01/05 t/m 30/09	15.00	16.00 van 01/06 t/m 31/10	17.00	18.00 van 01/06 t/m 31/08	19.00
13.00	14.00 van 01/06 t/m 31/08	15.00	16.00 van 01/07 t/m 31/08	17.00	18.00 van 01/07 t/m 31/08	19.00
13.00	14.00 van 01/06 t/m 30/09	15.00	16.00 van 01/06 t/m 30/09	17.00	18.00 van 01/06 t/m 31/08	19.00

veerdienst 14.00	15.00 van 01/05 t/m 30/09	16.00		18.00		20.00
veerdienst 14.00		16.00		18.00		20.00 *
veerdienst 14.00	15.00 van 01/05 t/m 31/10	16.00	17.00 van 01/06 t/m 31/10	18.00	19.00 van 01/06 t/m 31/08	20.00
veerdienst 14.00	15.00 van 01/06 t/m 31/08	16.00	17.00 van 01/07 t/m 31/08	18.00	19.00 van 01/07 t/m 31/08	20.00
veerdienst 14.00	15.00 van 01/06 t/m 30/09	16.00	17.00 van 01/06 t/m 30/09	18.00	19.00 van 01/06 t/m 31/08	20.00

SNELDIENST HOLWERD - AMELAND

van 1 juli t/m 31 augustus

VAARTIJD ca. 20 MINUTEN

Maandag t/m donderdag	07.00	8.30	10.30	13.00	16.15	17.30	19.00	20.30
vrijdag	07.00	8.30	10.30	13.00	16.15	17.30	19.00	20.30
Zaterdag, zon- en feestdagen		8.30	10.30	13.00		17.30	19.00	20.30

SNELDIENST SCHIERMONNIKOOG - LAUWERSOOG

VAARTIJD ca. 20 MINUTEN

maandag t/m vrijdag*	7.30
maandag t/m zondag	16.00

SNELDIENST LAUWERSOOG - SCHIERMONNIKOOG

VAARTIJD ca. 20 MINUTEN

maandag t/m vrijdag*	7.00
maandag t/m zondag	16.30

* Feestdagen uitgezonderd

VI De tarieven en eventuele voornemens voor wijzigingen in de tarieven en tariefstructuur voor het komende jaar

Tarieven

De tarieven voor 2021 blijven ongewijzigd, zij het dat de maximale tariefruimte die de concessieverlener voor 2021 vaststelt, wordt overgenomen.

WPD zal deze tariefruimte als indexatie toepassen op de tarieven voor 2021. Dit ter compensatie van onze gestegen algemene kosten en personeelskosten.

Een overzicht van onze tarieven treft u als bijlage aan. Dit betreft echter de tarieven van 2020, vanwege het nog niet bekend zijn van de tariefruimte en toeristenbelasting 2021.



VII Een beschrijving van de wijze waarop de Concessiehouder inspeelt (waaronder door inzet van extra afvaarten) op voorziene en onvoorziene situaties, waarin de vervoersvraag van Reizigers substantieel groter is dan binnen de dienstregeling kan worden opgevangen

Extra afvaarten

Bij een te verwachten toenemende vervoersaanvraag worden de mogelijkheden bekeken om extra afvaarten in te zetten. Afhankelijk van het soort vervoersvraag (passagiers en/of voertuigen) wordt de dienstregeling uitgebreid met extra afvaart(en) van de veerdienst of de sneldienst.

Op verzoek kunnen – waar mogelijk – extra afvaarten van de veerdienst of sneldienst ingezet worden. Dit betreffen afvaarten besloten vervoer die tegen een speciaal tarief uitgevoerd worden (bijlage tarieven extra afvaarten). Dit kan zowel goederen- als groeps- personenvervoer betreffen en gebeurt buiten de concessie.

Voor voertuigen wordt de inzet geanalyseerd op basis van de boekingsgegevens en de vervoersgegevens van voorgaande jaren.

Passagiers voor de veerdienst kunnen niet reserveren. De inzet van extra afvaarten wordt bepaald op basis van weersvoorspellingen en/of vakanties en de vervoersgegevens van voorgaande jaren. En nu dus ook op basis de reserveringen. Op de bekende drukke momenten is er een tweede boot beschikbaar. Mocht het aanbod van passagiers groter zijn dan op dat moment vervoerd kan worden, dan wordt waar mogelijk een extra afvaart veerdienst ingezet en worden de nog wachtende passagiers in en rondom de terminal geïnformeerd over het vertrek van de eerstvolgende afvaart. De praktijk wijst uit dat extra afvaarten negen van de tien keer worden ingezet voor het opvangen van het personenautovervoer.

De inzet van extra afvaarten wordt gecommuniceerd richting belanghebbenden, VVV's en OV-bedrijven. Daarnaast worden de extra afvaarten gepubliceerd via de website wpd.nl, in de terminals en schepen op Wagenborg TV en teletekst.



VIII Onderhoud schepen en overige productiemiddelen

Voor het onderhoud van de schepen wordt gebruik gemaakt van het onderhoudsprogramma Mastex. Hierin staat per schip al het onderhoud gedefinieerd, en wordt gepland op basis van draaiuren of een tijdsinterval. Zo ontstaat er een duidelijke onderhoudshistorie. Het reguliere onderhoud wordt veelal uitgevoerd tijdens de dienstregeling, en heeft geen invloed op de uitvoering daarvan. Regelmatig worden er onderhoudsdagen gepland, waarbij het schip voor de kant ligt en personeel aanwezig is om onderhoud uit te voeren.

Jaarlijks wordt er een werfbeurt gepland waarbij groot onderhoud, en/of verbeteringen aan het schip worden uitgevoerd.

De werfbeurten van de schepen M.S. Sier en M.S. Oerd worden gepland in de maanden januari en februari, wanneer de vervoersbehoefte het laagst is. M.S. De Monnik kan tijdens deze periode ingezet worden op Ameland. Voor M.S. Sier houden we rekening met een werfbeurt van 3 weken, voor de M.S. Oerd met een werfbeurt van 4 weken. Tijdens deze werfbeurt wordt het preventief onderhoud aan motoren en voorstuwing gepland, en het onderwaterschip geïnspecteerd.

M.S. Sier

Omschrijving	Data in 2021	Duur	Opmerkingen
Groot onderhoud	Januari	3 weken	werfbeurt
Periodiek onderhoud	Continu	variabel	dit onderhoud wordt buiten de geplande afvaarten uitgevoerd, op momenten dat het schip als tweede schip voor de kant ligt

M.S. Oerd

Omschrijving	Data in 2021	Duur	Opmerkingen
Onderhoudsdagen	Februari	4 weken	werfbeurt
Periodiek onderhoud	Continu	variabel	dit onderhoud wordt buiten de geplande afvaarten uitgevoerd, op momenten dat het schip als tweede schip voor de kant ligt

M.S. Monnik

Omschrijving	Data in 2021	Duur	Opmerkingen
Groot onderhoud	Maart	3 weken	werfbeurt
Periodiek onderhoud	Continu	variabel	dit onderhoud wordt buiten de geplande afvaarten uitgevoerd, op momenten dat het schip als tweede schip voor de kant ligt

M.S. Rottum

Omschrijving	Data in 2021	Duur	Opmerkingen
Groot onderhoud	Najaar 2020	3 weken	werfbeurt
Periodiek onderhoud	Continu	variabel	dit onderhoud wordt buiten de geplande afvaarten uitgevoerd, op momenten dat het schip als tweede schip voor de kant ligt

M.S. Fostaborg

Omschrijving	Data in 2021	Duur	Opmerkingen
Groot onderhoud (Voor modificatie Esonborg)	Najaar 2020	1 week	werfbeurt
Periodiek onderhoud	per 500 draaiuren (5x per jaar)	5 uur	wordt ingepland

M.S. Esonborg

Omschrijving	Data in 2021	Duur	Opmerkingen
Groot onderhoud (Onderzoek en ombouw emissievrije voortstuwing + bijbehorende modificaties)	Najaar 2020 en januari t/m maart 2021	2 weken	werfbeurt
Periodiek onderhoud	per 500 draaiuren (3x per jaar)	5 uur	wordt ingepland

De werfbeurten van de schepen M.S. Rottum en M.S. Monnik op de veerdienst Lauwersoog - Schiermonnikoog worden gepland in het laagseizoen rondom de werfbeurten van M.S. Sier en M.S. Oerd.

Voor de M.S. Esonborg staat in de laatste maanden van 2020 en januari t/m maart 2021 een onderzoek en ombouw naar een emissievrije voortstuwing en bijbehorende modificaties gepland. Zie bijlage II Rapport DME bij dit Vervoerplan.

De M.S. Fostaborg zal voorafgaand aan de modificatie M.S. Esonborg naar de werf gaan, we verwachten dat deze werfbeurt een week zal duren.



IX Een geactualiseerd overzicht als bedoeld in Bijlage 3 onder ad 3 van de concessie conform Bijlage 3 onder ad, punt 1, van de concessie



Schip	Rechten en plichten t.a.v. productiemiddel	Bouwjaar of jaar van verbouw
M.S. Sier	Eigendom	1995 / verbouw 2014
M.S. Oerd	Eigendom	2003
M.S. Monnik	Eigendom	1985 / verbouw 2015
M.S. Rottum	Eigendom	1980 / verbouw 2012
M.S. Fostaborg	Eigendom	2013 / verbouw 2019
M.S. Esonborg	Eigendom	2018

Overzicht van de schepen die ingezet worden voor het uitvoeren van de concessie:

X Een beschrijving van de wijze waarop de concessiehouder het vervoer van goederen naast het Personenvervoer afwikkelt

Het vervoer van goederen is geen plicht van de concessiehouder. De concessie is immers alleen van toepassing op het personenvervoer. Echter, het goederenvervoer – en met name een reguliere stabiele aanvoer – is voor de eilanden van zeer groot belang. Vanuit onze maatschappelijke verantwoordelijkheid voelen wij ons nadrukkelijk betrokken bij het goederenvervoer.

Jaarlijks worden er veel goederen verscheept, zij het niet door WPD. Wel vervoeren wij vrachtwagens die goederen vervoeren. WPD werkt nauw samen met transportbedrijven, aannemers en dergelijke partijen om het vervoer van goederen zo goed mogelijk te laten verlopen.

De afwikkeling van het personen- en vrachtvervoer gebeurt in gezamenlijkheid op basis van de beschikbare dekruimte. Hierbij is geen voorrangstelling van toepassing; wie het eerst komt, het eerst maakt. Dreigt het schip vol te raken, dan wordt een extra afvaart ingezet. In principe houdt het goederenvervoer gelijke tred met de ontwikkeling van het personenvervoer. Meer personen betekent meer vracht, minder personen minder vervoer van goederen.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen op veerboten is wettelijk geregeld in de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG). Voor stoffen die op basis van de wet niet via reguliere afvaarten vervoerd mogen worden, verzorgt WPD overtochten die uitsluitend zijn bestemd voor vervoerders van gevaarlijke stoffen.



XI Een beschrijving van de mate van zitplaatsgarantie

Schip	Zitplaatsen Binnen	Zitplaatsen Buiten	Maximale capaciteit op het certificaat
M.S. Sier	994	408	1200
M.S. Oerd	994	408	1200
M.S. Monnik	760	240	1000
M.S. Rottum	760	240	1000
M.S. Fostaborg	48	-	48
M.S. Esonborg	48	-	48

Toelichting:

WPD heeft voor M.S. Sier en M.S. Oerd de maximale capaciteit op het certificaat laten aanpassen. De reddingsmiddelen aan boord zijn geschikt voor 1.400 passagiers, terwijl er maximaal 1.200 passagiers worden toegelaten.

Voetgangers die met veerboot reizen hoeven niet te reserveren. Er is bijna altijd genoeg plaats. En op de bekende drukke momenten is er een tweede boot beschikbaar. Wel kan er van te voren online een ticket worden besteld, zodat wachten aan de kassa niet nodig is. Passagiers kunnen vervolgens zelf bepalen op welke dag en tijdstip zij gebruik willen maken van het ticket.



XII De kwantitatieve en kwalitatieve gevolgen van de voorgestelde wijzigingen, als bedoeld onder IV t/m X voor de reizigers

Hieronder een beschrijving waarvan wij denken dat die kwalitatieve of kwantitatieve gevolgen kunnen hebben voor de reizigers.

Kwantitatieve gevolgen voor de reiziger

- De dienstregeling van de veerdienst Ameland - Holwerd en Lauwersoog - Schiermonnikoog blijft op hoofdlijnen ongewijzigd. Voor bepaalde afvaarten geldt een uitbreiding omdat de periode wordt verlengd. De dienstregeling heeft een hoge herkenbaarheid voor de reiziger. Kwantitatief zijn er voldoende afvaarten, wanneer de behoefte er is, wordt er extra capaciteit ingezet.
- De dienstregeling van de sneldienst Lauwersoog - Schiermonnikoog zal met ingang van 1 januari 2021 op verzoek van de gebruikers worden uitgebreid met een ochtendafvaart vanaf zowel Lauwersoog als Schiermonnikoog. Kwantitatief betekent dit een verbetering.

Kwalitatieve gevolgen voor de reiziger

- Webcare en communicatie via chatbox zal door onze klanten worden ervaren als een verbetering.
- Verbetering van ons wifi-netwerk en Wagenborg TV zullen de kwaliteit van deze service verder verbeteren.
- Verduurzaming van het aanbod van producten in de buffetten zal de klanttevredenheid verder doen toenemen.
- De mogelijkheden van het online wijzigen van bestaande tickets/reserveringen en een family account zullen het gebruiksgemak van het reserveringssysteem Bookit vergroten
- Duurzame bedrijfskleding (gefaseerd doorgezet in 2021) en het plaatsen van gescheiden afvalcontainers zal gaan bijdragen aan een schoner milieu.
- Revitalisatie van de haventerreinen Holwerd en Lauwersoog zal een gunstige uitwerking hebben op de beleving van de reiziger.
- Parkeren; het koppelen van de automatisering van het parkeerterrein in Holwerd aan de website wpd.nl maakt het vooraf bestellen van parkeertickets mogelijk. De informatievoorziening wordt beter en de afhandeling wordt sneller door kentekenherkenning. Reizigers zullen dit gaan ervaren als kwaliteitsverbetering.
- De voorgenomen overschakeling in 2021 op emissievrije voorstuwing bij M.S. Esonborg zal worden ervaren als een kwaliteitsverbetering. Zie bijlage II bij dit Vervoerplan.



XIII De kwantitatieve en kwalitatieve gevolgen van de voorgestelde wijzigingen als bedoeld onder IV t/m X voor de vervoersvraag

Er zijn geen kwantitatieve en kwalitatieve gevolgen voor de vervoersvraag te benoemen.

Er is voldoende capaciteit, vandaar dat er geen wijziging in de dienstregeling wordt doorgevoerd. Zie hoofdstuk I, paragraaf over Bezettingsgraad.



XIV Mogelijke alternatieven voor de voorgestelde wijzigingen

Niet van toepassing.



XV Een weergave van de in het advies en in het overleg met de consumentenorganisaties en decentrale overheden naar voren gebrachte zienswijzen en voor zover het Vervoerplan afwijkt van die zienswijzen een deugdelijke motivering van die afwijking

Hierbij de reactie op de reacties van de adviesorganen:

Consumentenplatform Waddenveren Oost:

Het Consumentenplatform Waddenveren Oost adviseert positief op dit Vervoerplan.

Gemeente Ameland:

Op 18 juni 2020 hebben we van u het concept Vervoerplan 2021 ontvangen. Overeenkomstig de Concessie Waddenveren Oost reageren we hierbij op dit concept. U geeft aan dat Vervoerplan is gebaseerd op normale omstandigheden. Na het versturen van het Vervoerplan kwam de mededeling dat de 40% norm per 1 juli voor openbaar vervoer werd losgelaten, en afhankelijk van de (nabije) toekomst kunnen er wijzigingen optreden die op dit moment niet zijn te voorzien. We hebben begrip rond de maatregelen die opgelegd worden in het kader van Covid-19. Hierbij paginawijs onze vragen / opmerkingen.

Pagina 6:

U geeft aan dat vanaf 16 juni 2020 online reserveren voor voetgangers en fietsers verplicht is gesteld. Dit is echter sinds begin juli van de baan als gevolg van de versoepelingen. We gaan ervan uit dat dit bij het definitieve plan wordt gewijzigd. We hebben in ieder geval waardering voor de gepleegde inzet die nodig was om het reserveringssysteem binnen enkele weken aan te passen.

Reactie WPD: dit is in de definitieve versie van dit vervoerplan verwerkt.

Pagina 7:

Er is een fout gemaakt in het schema bij de vervoersaantallen. Het totale aantal passagiers, zoals dat op pagina 9 wordt omschreven van 721.759 personen in 2019 is het totaal van de veerboot en de sneldienst. In 2018 is het wel gesplitst, maar dat is voor 2019 vergeten of mislukt, waarschijnlijk als gevolg van kommagebruik in plaats van een punt. Graag in het definitieve vervoerplan het aantal passagiers splitsen. In het schema geeft u aan dat de vertragingen voor

de verbinding Ameland-Holwerd in 2019 zijn gedaald van 37,1% in 2018 naar 22,2% in 2019. Worden de overmacht situaties niet meegenomen, dan is dit 9,1% (ten opzichte van 15,5% in 2018). In tegenstelling tot vorig jaar heeft u de percentages van de sneldienst nu apart vermeld. Dit geeft een realistischer beeld van de vertragingen per vervoermiddel. Er is in ieder geval sprake van een daling van het aantal vertragingen. Ook een aantal klachten is gedaald. Dit is een positieve ontwikkeling en wordt mogelijk mede veroorzaakt door de afsnijding van de vloedgeul. Mogelijk kan dit percentage nog verder omlaag, maar hier komen we later in de brief op terug.

Reactie WPD: dit is in de definitieve versie van dit vervoerplan aangepast.

Pagina 8:

U geeft aan dat uiterlijk 2025 het nieuwe vervoersconcept 'in het water moet liggen'. De informatie die wij in een eerder stadium van de concessieverlener hebben ontvangen is dat dit uiterlijk 2023 het geval zou moeten zijn. Wellicht goed om dit op voorhand duidelijk te hebben.

Reactie WPD: In 2025 moeten wij een nieuw vervoersconcept ontwikkeld hebben en daarvoor doen wij een aantal onderzoeken die in 2020 zijn gestart.

Pagina 10:

Voor het schooljaar 2020-2021 is voor het traject Nes-Holwerd v.v. leerlingenvervoer nodig. Momenteel is het zo dat de dienstregeling van de sneldienst niet of onvoldoende aansluit op schooltijden. Bij vertrek om 8.00 uur komen ze te laat op school en 's middags terug sluit het ook vaak niet aan. Wanneer de dienstregeling van de sneldienst zou kunnen worden aangepast naar een vertrek om circa 7.45 uur 's morgens (i.p.v. 8.00 uur) en dat er een retourmogelijkheid is ergens tussen 14.30 en 15.00 uur, dan zou dit voor deze doelgroep erg wenselijk zijn. We begrijpen dat er meer mensen gebruik maken van de dienstregeling, maar wellicht zijn er mogelijkheden.

Reactie WPD: *De dienstregeling van de sneldienst is tot stand gekomen na overleg met alle adviesorganen. Het leerlingen vervoer dat in het verleden door Wagenborg Watertaxi BV werd uitgevoerd (niet vallend onder de concessie), is door de gemeente publiekelijk aanbesteed. De belangenafweging bij het maken van een dienstregeling moet gemaakt worden met inachtneming van alle vervoersgroepen.*

Pagina 12:

U geeft aan dat dienstregeling niet kan worden uitgevoerd bij een waterstand van minder dan 1.80m _ NAP afgaand tij vanaf Nes en bij een waterstand van 1.60m _ NAP in combinatie met Beaufort > 8 uit ZW, dit in verband met mogelijkheid passeren doorgang boei 9.9A. Is dit probleem bekend bij Rijkswaterstaat en bestaat er een mogelijkheid om het probleem bij boei 9.9A. te verhelpen? Dit zou kunnen leiden tot meer mogelijkheden bij bepaalde waterstanden.

Reactie WPD: *Concessieverlener en Rijkswaterstaat worden continu op de hoogte gehouden van knelpunten in de vaargeul.*

Pagina 18:

U geeft aan dat de dienstregeling nagenoeg gelijk blijft. Hoewel het aantal vertragingen weliswaar is afgenomen, is het aantal nog altijd 22,2%. De bochtafsnijding Reegeul Oost gaat zoals u weet niet door en op korte termijn lijken andere maatregelen er niet te komen, omdat dit de laatste van vijf maatregelen was van het Open Plan Proces (OPP). Het aantal vertragingen is wat ons betreft nog altijd niet acceptabel. Het kiezen voor en ruimere dienstregeling lijkt ons op korte termijn dan ook de enige haalbare oplossing om het aantal vertragingen nog verder terug te dringen.

Overleg "5-kwartiersdienstregeling"

In 2017 was onze gemeenteraad unaniem van mening dat uit de verschillende onderzochte dienstregelingvarianten, de 5-kwartiersregeling de beste optie was om structureel de vertragingen terug te dringen. Die voorkeur heeft het niet gehaald en als gemeente hebben we vervolgens de resultaten van de overige maatregelen uit het OPP afgewacht. Onze verwachting is dat het aantal vertraagde afvaarten in 2021 niet verder zal zakken wanneer vast wordt gehouden aan de huidige dienstregeling. We zijn van mening dat voor een substantieel gedeelte van het jaar, het mogelijk zou moeten zijn om dagelijks met 6 in plaats van 7 afvaarten te varen, waarbij het tijdvenster niet groter wordt en er afdoende in de vervoersbehoefte kan worden voorzien. Het grote voordeel van de "5-kwartiersdienstregeling" (met 6 afvaarten) is dat er per afvaart een buffer is, waarbij er per afvaart een mogelijkheid is om een ontstane vertraging in te lopen. Op deze manier

werkt een enkele vertraging zoals dat nu soms het geval is niet de hele dag door. De dienstregeling wordt dus betrouwbaarder, het is beter voor het milieu omdat er minder brandstof wordt verbruikt, de 'gejaagdheid' van het laden en lossen neemt af en er hoeft minder vaak ad-hoc een extra boot ingezet te worden. Op de drukke momenten kan op voorhand gekozen worden om het tweede schip in de dienstregeling op te nemen. We hebben getracht om dit voorjaar het gesprek met u hierover aan te gaan, maar als gevolg van de Covid-19 uitbraak is dit er nog niet van gekomen. We gaan ervan uit dat di gesprek alsnog op korte termijn tot stand komt. We bespreken graag de mogelijkheden en zijn bereid mee te denken om de dienstregeling nog beter te maken. We vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met Lars Brouwer, op telefoonnummer (0519) 555 555.

Reactie WPD: *Vertragingen worden veroorzaakt door een groot aantal factoren; het is geen vaststaand percentage. Halen we de overmacht omstandigheden eruit, dan varen we met vertragingpercentage van 9% en dat is alleszins acceptabel. De "5-kwartiersdienstregeling" is in het OPP uitgebreid aan de orde geweest en besproken, ook met de gemeente Ameland, voor deze variant wordt niet gekozen.*

Er is periodiek overleg gepland met de decentrale overheden, zoals gebruikelijk (COBS, COBA).

Provincie Friesland:

Bedankt voor het doorsturen van het concept vervoerplan 2021 Wagenborg Passagiersdiensten. Aangezien we op korte termijn moeten reageren en inmiddels ook het zomerreces is ingegaan, heeft er geen bestuurlijke afstemming kunnen plaatsvinden.

Hierbij onze ambtelijke reactie op het concept vervoerplan.

Allereerst is het goed om op te merken dat het aantal vertragingen naar Ameland sterk zijn afgenomen. Ook is het goed om te lezen dat de sneldiensten naar Ameland en Schiermonnikoog goed gebruikt worden en worden uitgebreid.

Algemeen:

Het decentrale overleg, gepland in juni 2020 is vanwege de corona crisis komen te vervallen.

Reactie WPD: *Kloft.*

Pagina 7:

LS sneldienst vv: de aantallen die staan bij de jaren 2015-2018 moeten o.i. worden geschrapt, omdat de sneldienst pas in 2019 in de vaart gekomen is.

Reactie WPD: *Vanaf maart 2018 heeft WPD een permanente sneldienst tussen Holwerd en Ameland v.v. en de sneldienst Lauwersoog – Schiermonnikoog v.v. is de afgelopen jaren gevaren door een watertaxi.*

Pagina 20:

Tarieven: "de tarieven voor 2020 blijven ongewijzigd....." Waarschijnlijk worden hier de tarieven van 2021 bedoeld;

Reactie WPD: *Klopt, is aangepast in de definitieve versie.*

Pagina 22:

Onderhoudsschema: onder "data 2021" wordt twee keer "najaar 2020" genoemd. Waarschijnlijk wordt hier najaar 2021 bedoeld.

Reactie WPD: *Het gaat om najaar 2020 en voorjaar 2021, dus de vermelding in het vervoerplan is correct.*

Tot slot:

Tot slot zijn wij benieuwd naar de bevindingen

en het vervolg van het reserveringssysteem voor voetgangers en fietsers. Klopt het dat de verplichte reservering voor deze groep ingaande 16 juni jl., inmiddels weer is komen te vervallen?

Wij zien het definitieve vervoerplan 2021 met belangstelling tegemoet.

Reactie WPD: *Dit plan betreft een vervoerplan voor het uitvoeren van de veerdienst onder normale omstandigheden. Zie toelichting op pagina Inleiding.*

Gemeente Schiermonnikoog:

Het college van burgemeesters en wethouders van Schiermonnikoog stemt in met het concept vervoerplan 2021 en heeft daarover geen op- of aanmerkingen. Wel heeft het college de vraag of, en zo ja, wanneer het vervoerplan ter kennisgeving kan worden voorgelegd aan de gemeenteraad.

Reactie WPD: *Het definitieve vervoerplan moet elk jaar voor 1 augustus schriftelijk bij de Concessieverlener worden ingediend. De Concessieverlener neemt voor 1 oktober een besluit over het vervoerplan.*

Gemeente Noardeast-Fryslan:

Gezien het voorliggende Vervoerplan 2021 hebben wij als gemeente Noardeast-Fryslan geen opmerkingen.



Gemeente Het Hogeland:

Naar aanleiding van het gestuurde concept vervoerplan 2021, stuur ik u namens wethouder Harmannus Blok een akkoord.

Vetrouwende erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Openbaar Lichaam OV-bureau Groningen Drenthe:

Op 18 juni hebben we als leden van het decentraal overhedenoverleg het concept vervoerplan Waddenveren Oost ontvangen. Overwegend is het vervoerplan 2021 van WPD overeenkomstig voorgaande jaren. Begrijpelijk gezien de onzekerheden die er in de huidige situatie zijn vanwege corona. Desondanks is er wel een kleine uitbreiding van de dienstregeling opgenomen.

Onderstaand heb ik mijn reacties op het plan opgenomen:

1. Gezien de ongewijzigde inzet van de afvaarten van de veerdienst Lauwersoog – Schiermonnikoog zien wij geen aanleiding de dienstregeling van lijn 163 tussen Groningen en Lauwersoog aan te passen. We blijven dan ook aansluiten op alle afvaarten, waarbij een uitzondering blijft bestaan op enkele vroege afvaarten.
2. In de middag blijft dagelijks ongewijzigd de extra bus op lijn 163 tussen Winsum en Lauwersoog rijden zoals die per 13 december 2019 zijn gaan rijden. Deze ritten sluiten in Lauwersoog aan op de middag-sneldienst van/naar Schiermonnikoog. In Winsum

sluiten deze ritten aan op de Arriva trein van/naar Groningen. We zullen monitoren hoe het gebruik van deze ritten zich ontwikkelt.

3. In het vervoerplan is opgenomen dat op werkdagen 's morgens om 7 uur een extra sneldienst afvaart vanaf Lauwersoog naar Schiermonnikoog zal worden ingezet en om 7:30 uur terug van Schiermonnikoog naar Lauwersoog. Reizigers naar Groningen kunnen vanaf Lauwersoog gebruikmaken van de reguliere bus op lijn 163 met vertrek om 8:24 uur, maar zullen dan wel een half uur moeten wachten. Inzet van een extra rit Lauwersoog – Winsum heeft weinig toegevoegde waarde omdat de aansluiting op de trein naar Groningen hoogstwaarschijnlijk niet niet gehaald zou worden, mogelijk zou hiervoor wel een 8-persoonsbusje ingezet kunnen worden mocht de boottijd iets gewijzigd worden. Voor inzet van een extra rit om bijvoorbeeld 7:54 uur naar Groningen is op het betreffende moment geen bus beschikbaar. Indien benodigd zijn wij samen met Qbuzz bereid over vorenstaande nader met u in overleg te treden.
4. Overeenkomstig voorgaande jaren stemmen wij graag in het najaar de verwachte extra inzet van afvaarten voor 2021 af, zodat we met Qbuzz op tijd extra inzet van bussen Groningen – Lauwersoog kunnen afspreken. Wederom heb ik ook het verzoek om verwachte extra inzet van boten op drukke dagen met strandweer, Pinksteren e.d. op een zo vroeg mogelijk stadium met ons en Qbuzz af te stemmen zodat inzet van extra bussen nog geregeld kan worden.

Reactie WPD: *De aansluiting van het OV op de veerdienst wordt door WPD actief besproken met het OV-bureau Groningen Drenthe.*





Omschrijving	2019	2020		2019	2020	
	Basis	Basis	%	Zomer	Zomer	%
Volwassene	€ 13,60	€ 13,95	2,6%	€ 16,00	€ 16,45	2,8%
Volwassene Pas 65						
Wadloper	€ 7,60	€ 7,75	2,0%	€ 8,80	€ 9,00	2,3%
Gezelschap volw.	€ 12,40	€ 12,70	2,4%	€ 14,55	€ 14,95	2,7%
Gezelschap kind	€ 6,95	€ 7,15	2,9%	€ 8,05	€ 8,25	2,5%
Kind 4 t/m 11 jaar	€ 7,60	€ 7,75	2,0%	€ 8,80	€ 9,00	2,3%
Volwassene 20-vaarten	€ 223,80	€ 229,55	2,6%	€ 262,20	€ 269,55	2,8%
Volwassene 10-vaarten	€ 123,95	€ 127,15	2,6%	€ 145,55	€ 149,65	2,8%
Gezelschap volw. / VVV	€ 12,40	€ 12,70	2,4%	€ 14,55	€ 14,95	2,7%
Gezelschap kind / VVV	€ 6,95	€ 7,15	2,9%	€ 8,05	€ 8,25	2,5%
volwassene Pas 65 / VVV						
Forens	€ 6,05	€ 6,20	2,5%			
Forens 10-vaarten	€ 48,40	€ 49,60	2,5%			
Forens abonnement	€ 75,65	€ 77,50	2,4%			
eil. volwassene	€ 6,05	€ 6,20	2,5%			
eil. volw. Pas 65						
eil. kind 4 t/m 11 jaar	€ 3,00	€ 3,10	3,3%			
eil. volw. 10 vrtn	€ 48,40	€ 49,60	2,5%			
eil. Pas 65 10 vrtn						
eil. kind 10 vrtn	€ 24,00	€ 24,80	3,3%			
eil. halfjaarabonn. volw.	€ 75,65	€ 77,50	2,4%			
eil. halfjaarabonn. kind	€ 37,50	€ 38,75	3,3%			
Rijwiel	€ 8,45	€ 8,65	2,4%	€ 10,10	€ 10,40	3,0%
eil. Rijwiel	€ 4,20	€ 4,35	3,6%			
Bromfiets/scooter	€ 16,90	€ 17,30	2,4%	€ 20,20	€ 20,80	3,0%
eil. bromfiets/scooter	€ 10,10	€ 10,40	3,0%			
Motor	€ 21,60	€ 22,15	2,5%	€ 25,90	€ 26,60	2,7%
eil. Motor	€ 12,95	€ 13,30	2,7%			
Rijwieldrager (incl. daarop geplaatste fietsen)	€ 15,25	€ 15,65	2,6%	€ 18,30	€ 19,55	2,5%
eil. Rijwieldrager (incl. daarop geplaatste fietsen)	€ 8,15	€ 8,35	2,5%			
eil. 5-vrtn kaart motor	€ 51,80	€ 53,20	2,7%			
kar	€ 6,05	€ 6,20	2,5%	€ 7,25	€ 7,40	2,1%
eil. kar	€ 3,00	€ 3,10	3,3%			
hond	€ 6,05	€ 6,20	2,5%	€ 7,25	€ 7,40	2,1%
eil hond	€ 3,00	€ 3,10	3,3%			
personenauto	€ 86,35	€ 88,60	2,6%	€ 103,65	€ 106,35	2,6%
bagageauto - 5,5m (A-H)				€ 62,20	€ 63,80	2,6%
10-vaartenkaart pers. auto	€ 777,15	€ 797,40	2,6%	€ 932,85	€ 957,15	2,6%
eil. pers. auto tot 5,5 mtr	€ 51,80	€ 53,15	2,6%			
eil. 5 vrtn auto tot 5,5 mtr	€ 207,20	€ 212,60	2,6%			
vrachtw. per mtr	€ 21,20	€ 21,75	2,6%	€ 25,40	€ 26,10	2,8%
vrachtw. breder dan 2,6 m	€ 42,40	€ 43,50	2,6%	€ 50,80	€ 52,20	2,8%
vrachtw. gev. stoffen	€ 42,40	€ 43,50	2,6%	€ 50,80	€ 52,20	2,8%
vrachtw. contract per mtr	€ 15,90	€ 16,30	2,5%			
vrachtw. contract br. 2,6 m	€ 31,75	€ 32,60	2,7%			
vrachtw. contract gev. stoffen	€ 31,75	€ 32,60	2,7%			
aanhangwagen vracht	€ 20,35	€ 20,85	2,5%	€ 24,40	€ 25,05	2,7%
aanhangw./caravan	€ 20,35	€ 20,85	2,5%	€ 24,40	€ 25,05	2,7%
aanhw. bag.groepen (L-S)				€ 14,65	€ 15,00	2,4%
eil. aanhangw./caravan	€ 12,20	€ 12,50	2,5%			

Omschrijving	2019	2020		2019	2020	
	Basis	Basis	%	Zomer	Zomer	%
Volwassene	€ 13,85	€ 14,15	2,2%	€ 16,25	€ 16,65	2,5%
Volwassene Pas 65						
Wadloper	€ 7,80	€ 7,95	1,9%	€ 9,00	€ 9,20	2,2%
Gezelschap volw.	€ 12,65	€ 12,90	2,0%	€ 14,80	€ 15,15	2,4%
Gezelschap kind	€ 7,20	€ 7,35	2,1%	€ 8,30	€ 8,45	1,8%
Kind 4 t/m 11 jaar	€ 7,80	€ 7,95	1,9%	€ 9,00	€ 9,20	2,2%
Volwassene 20-vaarten	€ 228,75	€ 233,55	2,1%	€ 267,15	€ 273,55	2,4%
Volwassene 10-vaarten	€ 126,45	€ 129,15	2,1%	€ 148,05	€ 151,65	2,4%
Gezelschap volw. / VVV	€ 12,65	€ 12,90	2,0%	€ 14,80	€ 15,15	2,4%
Gezelschap kind / VVV	€ 7,20	€ 7,35	2,1%	€ 8,30	€ 8,45	1,8%
volwassene Pas 65 / VVV						
Forens	€ 6,05	€ 6,20	2,5%			
Forens 10-vaarten	€ 48,40	€ 49,60	2,5%			
Forens abonnement	€ 75,65	€ 77,50	2,4%			
eil. volwassene	€ 6,05	€ 6,20	2,5%			
eil. volw. Pas 65						
eil. kind 4 t/m 11 jaar	€ 3,00	€ 3,10	3,3%			
eil. volw. 10 vrtn	€ 48,40	€ 49,60	2,5%			
eil. Pas 65 10 vrtn						
eil. kind 10 vrtn	€ 24,00	€ 24,80	3,3%			
eil. halfjaarabonn. volw.	€ 75,65	€ 77,50	2,4%			
eil. halfjaarabonn. kind	€ 37,50	€ 38,75	3,3%			
Rijwiel	€ 8,45	€ 8,65	2,4%	€ 10,10	€ 10,40	3,0%
eil. Rijwiel	€ 4,20	€ 4,35	3,6%			
Bromfiets/scooter	€ 16,90	€ 17,30	2,4%	€ 20,20	€ 20,80	3,0%
eil. bromfiets/scooter	€ 10,10	€ 10,40	3,0%			
Motor	€ 21,60	€ 22,15	2,5%	€ 25,90	€ 26,60	2,7%
eil. Motor	€ 12,95	€ 13,30	2,7%			
Rijwieldrager (incl. daarop geplaatste fietsen)	€ 15,25	€ 15,65	2,6%	€ 18,30	€ 19,55	2,5%
eil. Rijwieldrager (incl. daarop geplaatste fietsen)	€ 8,15	€ 8,35	2,5%			
eil. 5-vrtn kaart motor	€ 51,80	€ 53,20	2,7%			
kar	€ 6,05	€ 6,20	2,5%	€ 7,25	€ 7,40	2,1%
eil. kar	€ 3,00	€ 3,10	3,3%			
hond	€ 6,05	€ 6,20	2,5%	€ 7,25	€ 7,40	2,1%
eil hond	€ 3,00	€ 3,10	3,3%			
personenauto	€ 86,35	€ 88,60	2,6%	€ 103,65	€ 106,35	2,6%
bagageauto - 5,5m (A-H)				€ 62,20	€ 63,80	2,6%
10-vaartenkaart pers. auto	€ 777,15	€ 797,40	2,6%	€ 932,85	€ 957,15	2,6%
eil. pers. auto tot 5,5 mtr	€ 51,80	€ 53,15	2,6%			
eil. 5 vrtn auto tot 5,5 mtr	€ 207,20	€ 212,60	2,6%			
vrachtw. per mtr	€ 21,20	€ 21,75	2,6%	€ 25,40	€ 26,10	2,8%
vrachtw. breder dan 2,6 m	€ 42,40	€ 43,50	2,6%	€ 50,80	€ 52,20	2,8%
vrachtw. gev. stoffen	€ 42,40	€ 43,50	2,6%	€ 50,80	€ 52,20	2,8%
vrachtw. contract per mtr	€ 15,90	€ 16,30	2,5%			
vrachtw. contract br. 2,6 m	€ 31,75	€ 32,60	2,7%			
vrachtw. contract gev. stoffen	€ 31,75	€ 32,60	2,7%			
aanhangwagen vracht						
aanhgw./caravan	€ 20,35	€ 20,85	2,5%	€ 24,40	€ 25,05	2,7%
aanhgw. bag.groepen (L-S)				€ 14,65	€ 15,00	2,4%
eil. aanhangw./caravan	€ 12,20	€ 12,50	2,5%			

De toeristenbelasting voor Ameland is voor 2019 € 1,55 en voor 2020 € 1,59. De toeristenbelasting voor Schiermonnikoog is voor 2019 € 1,79 en voor 2020 nog niet vastgesteld (in deze opstelling op € 1,79 gesteld). Doordat de tarieven worden afgerond op € 0,05 ontstaat in voorkomende gevallen een afwijking in de index, dit kan beide kanten op gebeuren.

1. INTRODUCTIE

De Wagenborg organisatie wordt geconfronteerd met de uitdaging van de verduurzaming. Voor alle divisies geldt dat om de benodigde bijdrage te kunnen leveren aan het behalen van de klimaatdoelstellingen het onvermijdelijk is dat op een bepaald moment duurzame brandstoffen gebruikt gaan worden.

Voor nu en de nabije toekomst ligt de Wagenborg-focus in de transitie op kennis ontwikkeling en *experience building*. Kennis ontwikkeling moet helpen om de keuze te kunnen maken welke brandstof goed zou kunnen passen bij het Wagenborg-materieel en het bijbehorende inzetprofiel. *Experience building* in het gebruik van de alternatieve brandstof(fen) is belangrijk voor het reduceren van de risico's bij het opschalen van het gebruik binnen de varende/rijdende vloot.

Met de keuze van de brandstof voor de Esonborg wordt daarom (mogelijk) de basis gelegd voor de verduurzaming van de WPD vloot, maar ook voor dat van Shipping en andere divisies. Bij de beoordeling van de brandstof wordt dan ook gekeken naar de mogelijke toepassing op grotere schepen.

Er zijn twee belangrijke randcriteria van toepassing op de keuze van de duurzame brandstof:

1. Het gebruik levert een minimale bijdrage (broeikasgassen) aan de opwarming van de aarde, gezien over de hele keten (Well-To-Propeller). Ook de lokale luchtverontreiniging (SO_x , NO_x , P_M , P_N , roet), dient minimaal te zijn;
2. De brandstof en de techniek is equivalent veilig en robuust als het gebruik van diesel; er wordt geen concessie gedaan aan veiligheid en de risico's op reputatieschade door verminderde bedrijfszekerheid moeten geminimaliseerd.

In dit rapport wordt de brandstof dimethyl-ether, DME, beoordeeld. DME is een geurloos gas bij atmosferische druk en temperatuur, dat onder compressie vloeibaar wordt bij slechts 5 bar. De beoordeling van DME wordt gedaan op basis van een zestal Key Performance Indicators (KPI):

1. Hernieuwbaarheid, broeikasgas emissies, lucht verontreiniging
2. Conversietechniek
3. Opslagtechniek
4. Veiligheid en overslag
5. Beschikbaarheid en brandstofprijzen
6. Publieke/politieke opinie en beeldvorming

In de volgende hoofdstukken wordt de beoordeling van DME op elk van deze KPI's beschreven, gevolgd door de conclusie.

2. HERNIEUWBAARHEID BRANDSTOF + EMISSIES

Om duurzame scheepvaart mogelijk te maken is het belangrijk dat de brandstof efficiënt geproduceerd kan worden uit hernieuwbare energie met minimale uitstoot van broeikasgassen. In combinatie met de broeikasgassen die vrijkomen bij verbranding wordt de Well To Propeller footprint beoordeeld.

Een tweede voorwaarde is dat de luchtverontreinigende emissies bij gebruik zo laag mogelijk zijn. Het gaat dan om de uitstoot van zwaveloxide (SO_x), stikstofoxide (NO_x), fijnstof (P_M en P_N) en roet.

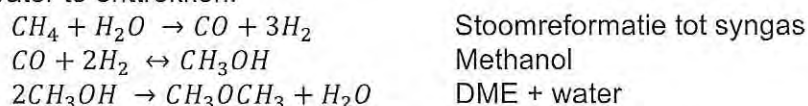
In dit hoofdstuk worden de productieroutes van DME toegelicht (paragraaf 2.1) en wordt DME vergeleken met andere brandstoffen op basis van uitstoot en broeikasgassen (paragraaf 2.2). Niet alleen het emissieprofiel op basis van broeikasgassen is belangrijk, maar ook de energiedichtheid van de brandstof is belangrijk. Dat komt aan bod in paragraaf 2.3. Vervolgens worden de brandstoffen vergeleken op basis van de luchtverontreinigende emissies (paragraaf 2.4), en dit hoofdstuk sluit af met een conclusie.

Noot. Het doel van dit hoofdstuk is niet om op detail-niveau de productieprocessen en de emissieprofielen van alle mogelijke brandstoffen met elkaar te vergelijken. Ook beschrijven we hier niet de beschikbare literatuur op dit onderwerp. Wel beschrijven we de belangrijkste argumenten die de keuze voor DME onderbouwen. Hierbij hebben we gebruik gemaakt van de veel gebruikte dataset JEC¹ en verschillende bronnen.

2.1 HERNIEUWBAARHEID BRANDSTOF

DME kan op drie manieren gemaakt worden: fossiel uit aardgas/kolen, groen uit biomassa en synthetisch uit hernieuwbare bronnen. De drie routes worden hieronder toegelicht.

DME kan middels stoomreformatie geproduceerd worden uit aardgas. DME wordt in deze fossiele/grijze route geproduceerd vanuit methanol, door uit twee methanol moleculen één molecuul water te onttrekken:

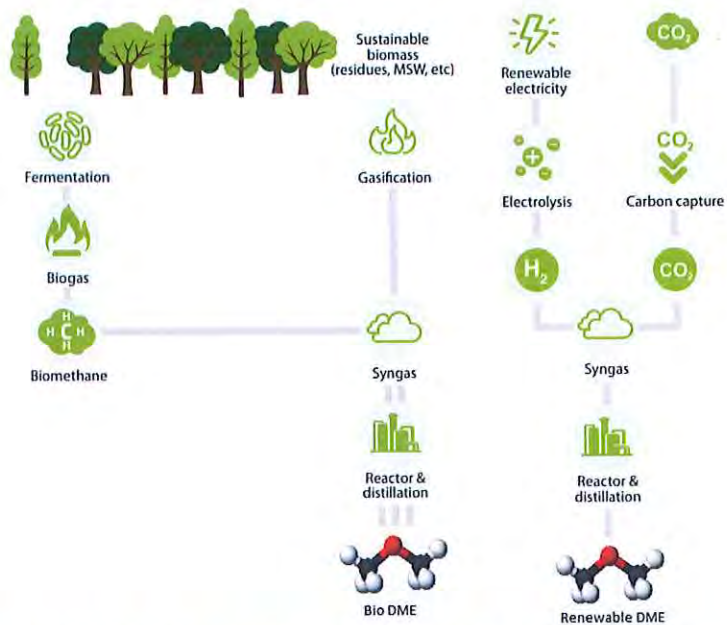


De groene routes voor de productie van DME maken gebruik van:

- Vergisting (fermentatie) van biomassa, zoals mest (Oberon fuels) en/of GFT tot syngas.
- Vergassing van kweekhout;
- Omzetten van black liquor (reststroom van hout verpulping) in syngas.

De synthetische route voor de productie van DME maken gebruik van Carbon Capture en Utilization (CCU) in combinatie met waterstof uit elektrolyse. DME voldoet daarmee aan de voorwaarde dat het maakbaar is uit hernieuwbare bronnen, en het kan direct gebruikt worden omdat het beschikbaar is in de grijze vorm (Shell, Akzo Nobel) en beschikbaar komt in de bio-variant (Oberon fuels, BioMCN + Nouryon). Een overzicht van de bio- en synthetische productieroutes zijn te zien in Figuur 1.

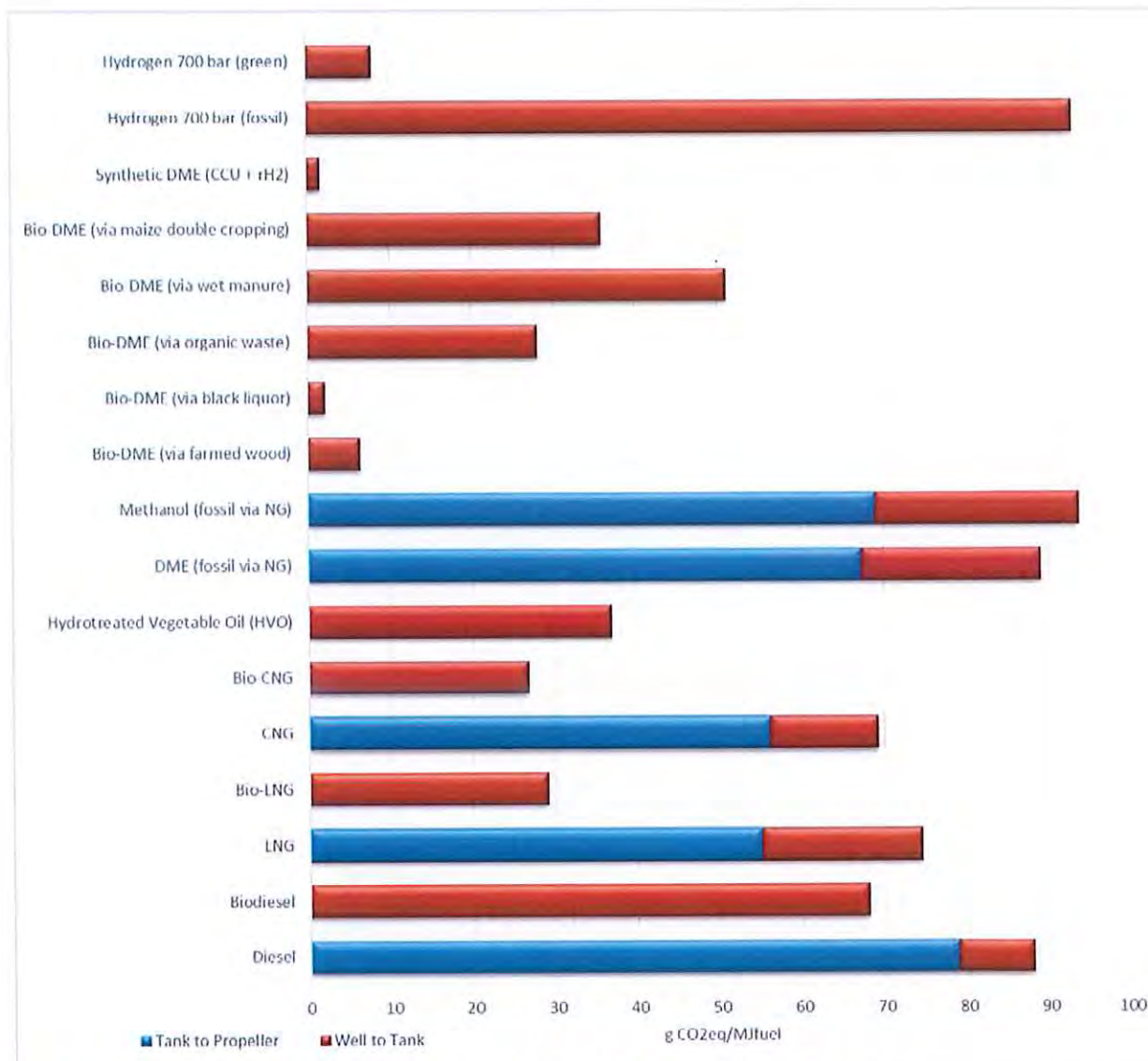
¹ (JRC-Eucar-Concawe) is a long-standing collaboration between the European Commission's Joint Research Centre, EUCAR and Concawe.



Figuur 1: De bio- en synthetische productieroute. Bron Methanol.org

2.2 BROEIKASGASSEN (CO_2EQ)

De broeikasgassen worden vaak uitgedrukt in $\text{gCO}_2\text{eq/MJ}$ brandstof. Een vaak toegepaste methode is om de lokale broeikasgassen (vrijkomend bij verbranding) als niet aanwezig te beschouwen bij bio- en hernieuwbare brandstoffen, omdat deze op natuurlijke wijze uit de atmosfeer worden gehaald of voorkomen wordt dat ze in de atmosfeer terecht komen (CO_2 afvang). Figuur 2 toont de Well Tank Footprint van verschillende brandstoffen en productiemethoden en feedstocks.



Figuur 2 GHG emissie van verschillende brandstoffen, Well To Tank en Tank To Propeller.

De hernieuwbare variant van DME heeft de beste WTW performance in vergelijking met de andere onderzochte varianten en brandstoffen. Ook van andere brandstoffen bestaat een hernieuwbare synteetische variant, namelijk r-CH₄, r-methanol, FT gasoline en FT diesel (niet weergegeven in de figuur). Op basis van WTW efficiency voor Medium/Heavy Duty vehicles toont een recent Duits onderzoek² dat deze brandstoffen vergelijkbaar goed scoren. De afweging tussen deze brandstoffen moet dus ook op andere gronden gemaakt worden, zoals lower heating value (paragraaf 2.3) en kosten (hoofdstuk 5).

² Defossilizing the transportation sector. Options and requirements for Germany. 2018.

2.3 ENERGY DENSITY (LOWER HEATING VALUE)

De keuze voor een alternatieve brandstof wordt niet alleen bepaald door de WTW efficiëntie. Het brandstofrendement van een brandstof (*lower heating value*, LHV) en de opslagmethode spelen een belangrijke rol. Tabel 1 toont de dichtheid van verschillende brandstoffen en de hoeveelheid energie in de brandstof dat effectief gebruikt, per kilogram en kubieke meter brandstof.

Tabel 1 Dichtheid en lower heating values van verschillende brandstoffen.

		Hydrogen (700 bar)	Hydrogen liquid	CNG	Ammonia	Methanol	DME	LNG	HVO	Diesel
Density	[kg/m ³]	42	70	177,5	681,9	793	670	422	780	891
LHV	[MJ/kg]	120	120	48,6	18,6	19,9	28,4	48,6	44,0	42,6
LHV	[MJ/l]	5,04	8,40	8,63	12,68	15,78	19,03	20,51	34,32	37,96

Op basis van LHV per kilogram scoort DME gemiddeld; ammonia en methanol hebben een lagere waarde, terwijl de andere brandstoffen beter scoren. Per eenheid volume scoort DME goed en laat waterstof, CNG, ammonia en methanol achter zich. LNG scoort fractioneel beter, en HVO een stuk beter. Over deze twee brandstoffen kan het volgende gesteld worden:

- LNG is een cryogene brandstof; een brandstoftank <300 m³ is om kosten-technische redenen bijna altijd cilindrisch, dubbelwandig roestvrijstaal. Een dergelijke tank is duur, zwaar en neemt bovendien veel ruimte in. Analooq met de opslag van LPG verwachten we dat het voor DME, vanwege de milde druk, makkelijker/goedkoper is om andere opslagvormen te ontwikkelen die minder effectieve scheepsruimte in beslag nemen. Meer hierover in hoofdstuk 4;
- HVO is qua energiedichtheid ook een geschikte kandidaat, maar kan enkel uit biomassa vervaardigd worden en niet op een synthetische manier. HVO behoort tot de eerste generatie biobrandstoffen wat inhoudt dat het concurreert met voedsel.

Vanuit het oogpunt van scheepsonwerp lijkt DME gunstige eigenschappen te hebben, zowel voor kleine/snelle schepen als grote vrachtschepen.

2.4 TANK TO PROPELLER EMISSIONS (AIR POLLUTIONS)

In de well-to-propeller analyse wordt de uitstoot van andere schadelijke stoffen die tijdens de verbranding optreedt buiten beschouwing gelaten. Deze uitlaatgassen kunnen schadelijk zijn voor mensen en milieu. Voor DME is het volgende te stellen met betrekking tot deze emissies³⁴:

- Geen SO_x uitstoot door het ontbreken zwavel;
- Lagere NO_x uitstoot dan bij diesel door lagere temperaturen, inherent aan verbrandingstemperatuur in Diesel-proces. Toepassing van een SCR waarschijnlijk noodzakelijk vanuit Euro Stage V;
- Geen fijnstof (P_M) uitstoot door het ontbreken van C-C verbindingen.
- P_N: De hoeveelheid fijnstof deeltjes dient nader onderzocht te worden. Mogelijk dat een roetfilter toegepast moet worden vanwege Euro Stage V.

³ G.A. Olah, Beyond oil and Gas: The Methanol Economy

⁴ Op basis van gesprekken met Peter van Gompel, TNO

2.5 CONCLUSIE

Op basis van de hernieuwbaarheid van de brandstof, de lower heating value en de inbeslagname van effectieve scheepsruimte kan gesteld worden dat DME over gunstige eigenschappen beschikt. Bovendien zijn de luchtverontreinigende emissies beperkt/goed na te behandelen. DME kan effectief geproduceerd worden uit fossiele, bio en hernieuwbare energiebronnen.

3. CONVERSIETECHNIEK

DME is een uitstekende brandstof voor het gebruik in een dieselmotor; DME is door het hoge cetaangetal als single-fuel te gebruiken zonder de noodzaak voor een spark-ignition of pilot fuel. Daarmee heeft DME (net als de *vegetable oils* en biodiesel) een zeer groot voordeel in vergelijking met andere brandstoffen die niet middels het diesel-principe maar volgens het otto-principe (methanol, ammonia en CNG/LNG) of brandstofcel gebruikt kunnen worden.

Methanol. Op dit moment is er geen methanol-motor op de markt in de lagere vermogens-range. Sterker, de meeste leveranciers hebben geen ontwikkelingen gericht op methanol motoren. Uitvraag bij Cummins, Deutz, Fiat Power Trains/Iveco, KoeDood/Mitsubishi/MTU, Pon Power, Sandfirden, Yanmar en Volvo Penta leverden geen enkele lead op voor een 315 kW methanol motor.

Waterstof. Waterstof kan gebruikt worden in interne verbrandingsmotoren, maar ook deze motoren zijn nauwelijks beschikbaar, en niet in kleine vermogens. Het gebruik van een brandstofcel wordt momenteel als niet geschikt geacht. Brandstofcellen zijn slechts beperkt bestand tegen belasting wisselingen en we hebben twijfels bij de robuustheid, die wel gewenst is voor een snel-varend zeegaand schip. Bovendien is de schaalbaarheid van brandstofcellen beperkt en is de energiedichtheid (kW/kg en kW/m³) laag.

Dat DME toegepast kan worden in een verbrandingsproces volgens het diesel-principe lijkt duidelijke voordelen te hebben:

- Gunstige koppel-toeren karakteristiek (voor schepen met diesel-direct mechanische voortstuwingsinstallatie);
- Gunstige capaciteit om sterk wisselende belastingen op te kunnen vangen;
- Overzichtelijke motorconversie.

In de periode 2010-2012 hebben tien verschillende Volvo vrachtwagens elk gemiddeld 100.000 kilometer afgelegd op DME. Daarover wordt gesteld:

- Een common rail verbrandingssysteem, in combinatie met een aangepast engine management system en specifiek ontwikkelde DME-injectors maken de dieselmotor gereed voor het gebruik van DME. DME-bestendig pakking materiaal is toegepast.⁵
- Een stillere motor en goede motorrespons, o.b.v. ervaring van chauffeurs.⁶
- *Because of inherent properties of DME, it has been possible to reach very far with a relatively limited development effort.*⁶

In het vermogensbereik waar de motoren van de watertaxi en de Esonborg toe behoren lijken we mee te kunnen liften op ontwikkelingen binnen de *automotive* industrie en dan met name de *heavy duty*-motoren. Denk aan motoren voor agrarische voertuigen, waarvoor met name in Noord-Amerika gedacht wordt aan de toepassing van DME. De gelijkenis tussen de zogenaamde *heavy duty* motoren en de *powerboat* motoren waarmee de watertaxi's en de Esonborg zijn uitgerust is de hoge vermogensdichtheid (kW/kg) en de benodigde robuustheid.

Gesprekken met TNO hebben inmiddels geleid tot een conceptversie van een LOI voor de ontwikkeling van een motor en een opslag tank met TNO, FPT/Iveco en Prins Autogassystemen. Op basis van verkennende gesprekken lijkt het mogelijk om binnen 18 maanden een motor en opslagtank beschikbaar te hebben voor de watertaxi/snelboot. Waarschijnlijk zal voldaan moeten

⁵ <http://www.biodme.eu/work-packages/fie-refinement/>

⁶ http://www.biodme.eu/wp/wp-content/uploads/DME5_BioDME_Salomonsson.pdf

worden aan de Euro V normen voor de binnenvaart. Het toepassen van een roetfilter en een SCR zullen dan onvermijdelijk zijn.

Conclusie. Bij gebrek aan geschikte motortechniek lijken waterstof en methanol geen geschikte brandstof voor de watertaxi's en de snelboot. De diesel-karakteristiek van DME zorgt dat de toepassing niet zal leiden tot merkbare verschillen ten opzichte van het gebruik van conventionele diesel. In combinatie met de relatief overzichtelijke motorconversie maakt dat we vermoeden dat de techniek schaalbaar is en ook een oplossing kan bieden voor de vrachtschepen in de vloot. Bovendien lijkt het mogelijk om binnen 18 maanden een motor en een opslagtank beschikbaar te hebben.

4. OPSLAGTECHNIEK

Onder atmosferische druk en temperatuur is DME een gas, dat verandert in een vloeistof bij een druk van slechts 5 bar. Dat betekent dat compressievaten voor gassen onder milde druk nodig zijn voor de opslag van DME. Opslagtechniek voor DME is in tanks van orde grootte 450-500 liter goed beschikbaar. Dat zijn tanks geschikt voor automotive-toepassingen, en die zouden ook voor de watertaxi gebruikt kunnen worden. Figuur 3 toont de DME tank zoals toegepast op een vrachtwagen van Volvo. Prins autogas levert vergelijkbare tanks, waarbij de noviteit zit in de integratie van de pomp in de tank. Voor grotere schepen/langere afstanden zouden er ook grotere tanks ontwikkeld kunnen worden, eventueel in een niet-cilindrische en beter passende vorm.⁷ Opslag van DME is vergelijkbaar met dat van LPG, waarvoor ook afwijkende tankvormen beschikbaar zijn.



Figuur 3 DME tank op één van de vrachtwagens van Volvo. Foto van Truckstar.nl

⁷ Op basis van gesprekken met Peter van Gompel, TNO.

5. BESCHIKBAARHEID EN BRANDSTOFPRIJS

De wereldwijde productie van DME is ongeveer 15 miljoen ton per jaar, waarvan 96% in Azië. DME wordt geproduceerd uit kool, aardgas en van biomassa. De Europese markt is, op basis van volume, relatief volwassen. Grote spelers zijn Akzo Nobel/Nouryon en Shell, Chemours, Mitsubishi, Oberon fuels (e.a.).⁸

Op de Amerikaanse markt is het bedrijf Oberon fuels actief met de productie van r-DME uit dierlijke mest, naast de conventionele methode van productie uit aardgas. Het Nederlandse bedrijf SHV Energy brengt deze DME nu naar de Nederlandse/Europese markt. Verkennende gesprekken met SHV zijn inmiddels opgestart om de mogelijkheden te onderzoeken.

DME kan eenvoudig geproduceerd worden uit methanol. De mondiale productie van methanol is ongeveer 80 miljoen ton. In Delfzijl produceert BioMCN (bio-) methanol uit aardgas en biomassa, ongeveer 0.5 miljoen ton per jaar, waarvan 15% biomethanol. Daarvan gaat 70% naar de chemische industrie en de rest wordt ingezet voor de productie van transportbrandstoffen zoals MTB en biodiesel.⁹ De bio-methanol zou door Akzo Nobel/Nouryon omgezet kunnen worden in bio-DME. Ook met BioMCN zijn inmiddels verkennende gesprekken gestart om de mogelijkheden te onderzoeken.

Op Ameland is de investeringsbeslissing voor een bio-vergister nabij. Van het biogas (65%), CO₂ (35%) en aangevuld met waterstof uit elektrolyse zou in de toekomst ook DME geproduceerd kunnen worden. Hierover voeren we op regelmatige basis oriënterende gesprekken met de gemeente Ameland.

Ook op het gebied van synthetische DME productie (uit waterstof en afgevangen CO₂) zijn er ontwikkelingen gaande. TNO heeft een project opgestart met als doel het maken van de koppeling tussen afvang en opslag van CO₂ uit de chemische industrie en groene waterstof enerzijds, en de vraag naar brandstof voor lucht-, scheepvaart en wegtransport anderzijds. *Industry can produce fuels from its carbon emissions for aviation, shipping and road transport.*¹⁰ De koppeling is in de vorm van DME. Wagenborg heeft inmiddels een LOI ondertekend voor deelname aan dit project (Figuur 4).

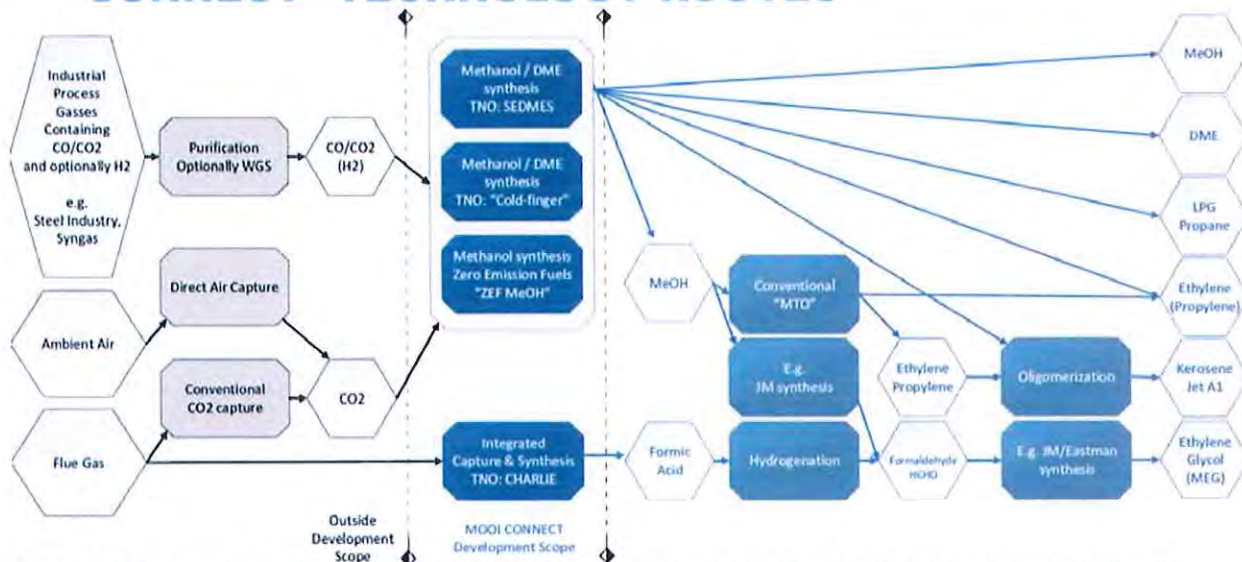
⁸ Final Report – Framework CO₂ reduction in shipping. 16 January 2017.

<https://www.koersenvaart.nl/files/Framework%20CO2%20reduction%20in%20shipping.pdf>

⁹ <https://www.is-bnl.bilfinger.com/media/nieuws/nieuwsberichten/article/7464/>

¹⁰ TNO Presentatie project MOOI "CONNECT".

“CONNECT” TECHNOLOGY ROUTES



Figuur 4 DME productie processen waar onderzoek naar gedaan wordt binnen TNO's MOOI CONNECT Project.

Over de prijs van DME is weinig bekend (nog). Oberon fuels claimt dat de prijs concurrerend is met diesel, maar de vraag is of de Amerikaanse energiemarkt vergeleken kan worden met de Europese maritieme brandstofprijzen. De prijs van DME zal nader onderzocht moeten worden met SHV/Oberon en BioMCN/Akzo Nobel/Nouryon.

Eén van de redenen waarom bijvoorbeeld synthetische diesel (Fischer-Tropsch) op korte termijn niet beschikbaar zal komen is omdat de synthese kosten voor dit proces erg hoog zijn. In het eerder aangehaalde rapport van een recent Duits onderzoek wordt geconcludeerd dat de mobiliteitskosten van r-DME en r-methaan het laagste zijn in vergelijking met battery-electric, waterstof, OME, methanol, gasoline FT, diesel FT en LPG FT (Figuur 5). Het gaat hier om medium/heavy duty trucks, specifiek voor de Duitse markt, waarbij de modellering van depreciatiekosten natuurlijk een rol spelen en anders zijn in de scheepvaart.

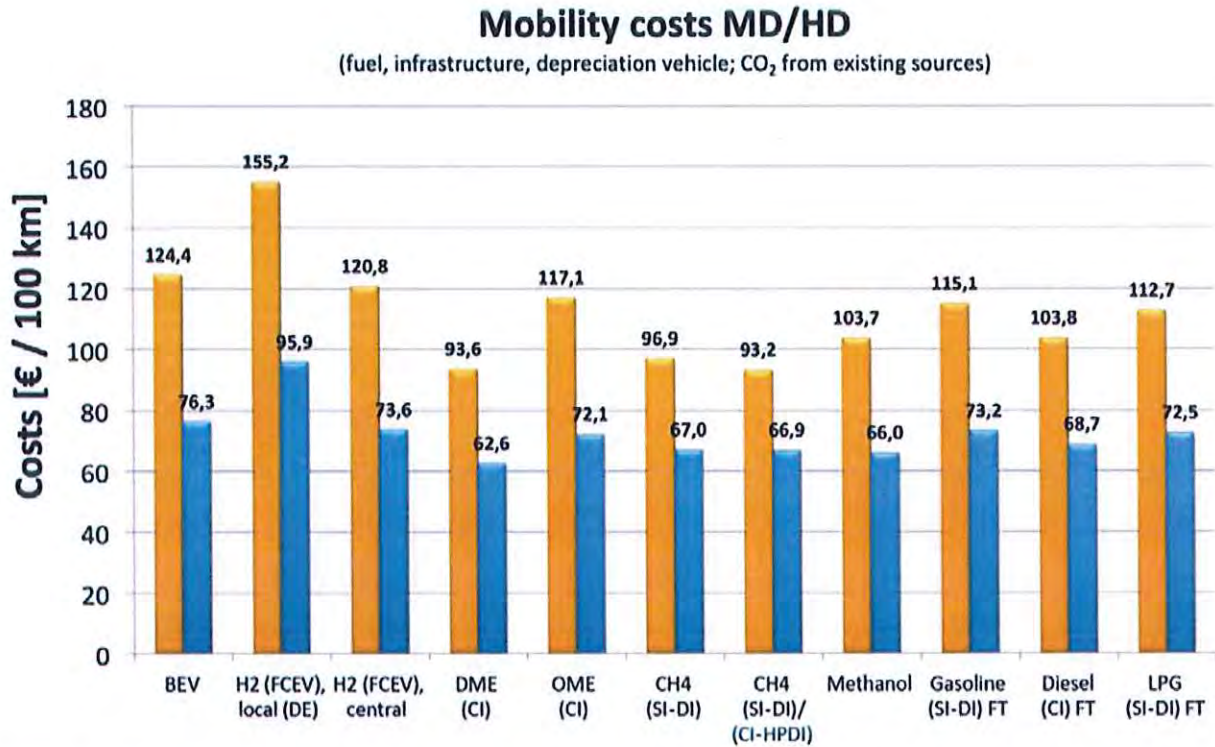


Figure 27: Min./max. mobility costs for trucks [€/100 km] – framework conditions as per Table 12, but without taking into account the energy requirement for CO₂ separation (assumption: CO₂ from existing sources)

Figuur 5

Conclusie. DME wordt wereldwijd geproduceerd, uit verschillende grondstoffen maar ook met verschillende doelen. Bio-DME kan voor de WPD-vloot beschikbaar komen, via BioMCN en/of via SHV/Oberon. Op de iets langere termijn zou de hernieuwbare vorm r-DME gebruikt kunnen worden, als de productie uit afgevangen CO₂ en hernieuwbare waterstof op gang komt. Over de prijs is nog niets bekend.

6. VEILIGHEID EN OVERSLAG

Het beeld dat bestaat van DME is dat van een niet-cryogene brandstof, vloeibaar onder milde druk (5 bar) en met beperkte veiligheidsrisico's voor de mens en het milieu. En dat het zou lijken op LPG. Zo stelt het BioDME project dat er substantiële overeenkomsten zijn tussen DME en LPG als het gaat om transport, opslag, bottelen, overslag en gebruik.¹¹

De safety data sheet (SDS) bevat relevante informatie over de kenmerken van DME op het gebied van veiligheid. Hieronder een gecategoriseerde opsomming van de belangrijkste veiligheidsaspecten van DME, op basis van de SDS van Shell¹²:

- Fysieke eigenschap: DME is met een dichtheid van 674 kg/m³ aanzienlijk zwaarder dan lucht (1.29 kg/m³). Hoge gasconcentraties verdrijven de beschikbare zuurstof in de lucht.
- Brand en explosie: DME heeft een vlampunt van -42 °C, een kookpunt van -25 °C en is een zeer licht ontvlambaar gas. Blootstelling aan verwarming kan het drukvat doen ontploffen. Langdurige blootstelling aan brand kan DME laten koken en bij ontploffing is er kans op BLEVE (damp explosie). Dampen kunnen zich langs het grondoppervlak verplaatsen en ontstekingsbronnen bereiken, met gevaar op terugslaan brand.
- Aanleveringsleidingen kunnen koud genoeg worden waardoor een risico van brandwonden door bevriezing ontstaat.

Net als methaan is DME een geurloos gas. In het BioDME project werd er een geurstof toegevoegd om door middel van reuk een lekkage te kunnen waarnemen.

Zowel in het BioDME project als door Oberon wordt ogenschijnlijk eenzelfde soort koppeling gebruikt voor het tanken (Figuur 6). Het betreft een koppeling gebaseerd op LPG techniek, gemodificeerd voor het gebruik van DME.¹³ Een opname van de koppel-handeling is te zien aan het begin van een filmpje van Volvo.¹⁴



Figuur 6 Tankslang koppeling zoals gebruikt door Volvo in het BioDME project (linkerplaatje) en door Oberon (rechterplaatje).

Conclusie. DME lijkt een goed handelbare brandstof te zijn. De zuurstof verdrijvende eigenschap als gevolg van het soortelijk gewicht is een direct veiligheidsrisico dat gemitigeerd moet worden.

¹¹ <http://www.biodme.eu/work-packages/industrial-use/>

¹² Versie juli 2019.

¹³ <http://www.biodme.eu/work-packages/distribution-and-filling/>

¹⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=KhRXw3oMBYs&feature=youtu.be>

7. PUBLIEKE/POLITIEKE OPINIE EN BEELDVORMING

Als het gaat om de publieke perceptie van duurzaamheid, dan is waterstof de brandstof die we moeten gebruiken. Waterstof scoort ook goed in de politieke opinie. Dat waterstof een belangrijke rol gaat spelen in de energietransitie lijkt vast te staan. Als het gaat om scheepsontwerp en scheepvaart kleven er echter een hoop nadelen aan waterstof.

Bij de introductie is het voor de beeldvorming goed om te benadrukken dat DME een goede waterstofdrager is. Eén molecuul DME bevat zes waterstof atomen, zoals te zien in Figuur 7. Aanvullend moet benadrukt worden dat DME efficiënt te produceren is uit hernieuwbare bronnen en daarmee zal bijdragen aan het behalen van de klimaatdoelstellingen. In het geval van gebruik Bio-DME van Oberon fuels wordt de brandstof de halve wereld over verscheept alvorens te gebruiken. Als fase in de transitie wellicht acceptabel, maar niet als structurele oplossing.



Figuur 7 DME molecuul. Twee koolstofatomen (zwart), één zuurstof atoom (rood) en zes waterstofatomen (wit).

Ook de politieke perceptie voor DME als waterstofdrager lijkt gunstig. In een gesprek met Thijs van Wonderen¹⁵ (Provincie Groningen) werd gesteld dat waterstof én 'waterstofdragers' passen in de beleidsagenda waterstofplan Noord-Nederland. De provincie geeft aan het watertaxi project graag te willen noemen in het waterstof plan

De perceptie over aardgas is in Nederland sterk verminderd sinds de aardbevingsproblematiek veel aandacht krijgt.

Sinds het gebruik van biobrandstoffen is er een discussie gaande over landgebruik en de concurrentie met voeding. Dit ethische dilemma maakt dat de zogenaamde 1^e generatie biobrandstoffen niet de voorkeur genieten. Wel zijn er combinaties denkbaar. Van zeewier bijvoorbeeld kunnen de eetbare eiwitten en ijzer gebruiken alvorens de restmassa te gebruiken voor energie.

Conclusie. Mits er aandacht wordt besteed aan de beeldvorming lijken er voor DME geen obstructies te zijn vanuit de publieke/politieke opinie.

¹⁵ Beleidsmedewerker Waterstof, afdeling Economie, Cultuur en Projectfinanciering, Provincie Groningen.

8. CONCLUSIE

Het toepassen van DME voldoet aan de gestelde randvoorwaarden, namelijk:

- Dat DME een minimale bijdrage levert aan de opwarming van de aarde. Dit is met name het geval als de synthetische variant wordt gebruikt, dus uit afgevangen CO₂ en hernieuwbare waterstof. De weg van de energietransitie loopt via de 2^e generatie biobrandstoffen, die in verschillende mate beter scoren dan de conventionele diesel;
- Dat het gebruik van DME een equivalent veiligheidsniveau oplevert als het gebruik van diesel. Dit is het geval, mits de potentiële risico's als gevolg van het lage flashpoint en de zuurstof verdrijvende eigenschap als gevolg van het soortelijk gewicht gemitigeerd worden.

DME scoort goed op de verschillende KPI's:

1. **Hernieuwbaarheid en emissies.** DME kan geproduceerd worden uit fossiele bronnen (kolen en aardgas), maar ook uit biomassa en synthetisch (H₂ en CO₂). DME heeft een relatief gunstige volumetrische LHV. Vanwege het ontbreken van zwavel is er geen SO_x. Stikstof en roet worden gereguleerd vanuit de Euro Stage V norm. CO₂ dat vrijkomt bij de verbranding van een brandstof uit bio/hernieuwbare energie mag als 0 worden verondersteld.
2. **Conversietechniek.** DME kan worden toegepast in een dieselmotor op basis van het diesel proces. Dit heeft voordelen zoals gunstige koppel/toeren karakteristiek en bestendigheid tegen wisselende belastingen, maar ook de hardware-matige kant is te overzien. Te denken valt aan commonrail, een DME-ejector en het toepassen van DME-bestendig pakking materiaal. Roterende delen van de motor blijven ongewijzigd. Als gevolg van de Euro V norm zullen een roetfilter en SCR noodzakelijk zijn. De verwachting is dat de techniek relatief eenvoudig schaalbaar is naar grotere motoren.
3. **Opslagtechniek.** DME is een gas dat vloeibaar is bij beperkte druk (5 bar) en omgevingstemperatuur. DME kan goed opgeslagen worden in cilindrische compressievaten. Vanuit de automotive industrie zijn tanks van 450/500 liter voldoende beschikbaar. Vanwege de relatief lage druk zouden voor de grotere volumes ook niet-cilindrische tanks ontwikkeld kunnen worden.
4. **Beschikbaarheid en prijs.** Over de prijs van DME is op dit moment nog weinig bekend. Bio-DME kan mogelijk op korte termijn beschikbaar komen via BioMCN/Akzo Nobel en Oberon fuels/SHV Energy. Op Ameland zal een bio vergister worden geplaatst. Wagenborg zal deelnemen aan een project gericht op de productie van r-DME, dus uit CO₂ en waterstof.
5. **Veiligheid en overslag.** DME lijkt een goed handelbare brandstof te zijn, de techniek van overslag toont sterke gelijkenissen met die van LPG.
6. **Publieke opinie.** Hoewel DME minder goed dan waterstof zal scoren in de publieke opinie, is DME een goede waterstofdrager dat bovendien efficiënt geproduceerd kan worden uit biomassa en hernieuwbare energie. Als de DME geleverd zal worden door SHV Energy dan wordt de brandstof geïmporteerd vanuit N-Amerika, wat vanuit duurzaamheidsoogpunt een minder mooi verhaal oplevert. Als fase in de transitie wellicht acceptabel, maar niet als structurele oplossing.

De mogelijkheid lijkt te bestaan om op korte termijn een DME-motor te ontwikkelen. Voor het type motor (*powerboat-engine*) dat toegepast wordt op de snelboot is het behoorlijk uniek dat er een motor beschikbaar is dat een andere brandstof kan gebruiken dan diesel.

Shared transport to facilitate intermodal solutions

SMiLES Work Package A.2 | Project Proposal – draft v1.2

July 7, 2020

Önne Kask | University of Groningen | Faculty of Spatial Sciences

1 Introduction

This is the project proposal for Work Package A.2 within the SMiLES research programme. The overarching aim of SMiLES is to study open shared networks to enable more sustainable travel of goods and people. Through the establishment of a Living Lab, the programme seeks opportunities for open shared networks through working with a broad number of stakeholders to learn from and improve practice, and contribute to theory development.

Work package A.2 deals with transport over water to the Dutch Wadden islands Ameland and Schiermonnikoog. The aim is to develop an integral sharing concept for transport of passengers, luggage and goods in which transport over land is synchronized with transport over water. Wagenborg Passagiersdiensten is the service provider for transport to Ameland and Schiermonnikoog and the main project partner.

Wagenborg's current transport concept will be redefined for 2029 – the start of the next concession period. Challenges such as sustainability, use of renewable energy and people's new travel and consuming habits are of crucial importance for the new transport concept that can be used until 2050.

2 Research towards an integral shared mobility concept

Developing an integral shared concept for transport to Ameland and Schiermonnikoog asks for strong collaboration between different stakeholders – transport companies, island inhabitants, tourists, businesses at islands, local and regional governments (both at the islands and at the mainland) etc. Thus, the proposed research has a strong focus on understanding the current transportation flows from the different perspectives and gathering the wishes and demands of different stakeholders which will enable the development of a shared vision for the new transport concept.

The research is divided into four steps that will consequently lead towards the development of the integral shared mobility concept. Firstly, an understanding of the policy environment will be gained through a literature review of relevant policy documents. Simultaneously, a look into recent developments (2010-2020) in Wagenborg's services will help to give more background and context to the current situation.

Continuing with the current situation, the second step looks at passenger flows in the past few years – who is traveling to the islands, what are they carrying and where does their journey start and end? This step will reveal the different stakeholders involved in the process for step 3 to then also gain a deep understanding through interviews with stakeholders into their current transportation concepts and people's behavior.

The final step of the research looks at the future – first individually with the different stakeholders, and lastly, through workshops where stakeholders will mold their innovation ideas into a common integral shared mobility concept.

2.1 Research steps and questions

Step 1 – Quick scan policy documents and developments past 10 years

- 1b. What regional / national / international policies are relevant for the transport of passenger and goods to the Dutch Wadden Islands?
- 1c. What important developments in transporting goods and people to Ameland and Schiermonnikoog have occurred in the past decade?

Step 2 – Passenger flows Ameland and Schiermonnikoog

- 2a. What companies and in what capacity transport goods to and from Ameland and Schiermonnikoog?
- 2b. How do passengers and goods reach the terminals in Holwerd and Lauwersoog and how do they reach their final destinations on the islands?

Step 3 – Stakeholder analysis

- 3a. Who are the key stakeholders involved in the transport of goods, people and luggage to Ameland and Schiermonnikoog?
- 3b. How do key stakeholders, island inhabitants and tourists perceive current travel and transport of goods to the islands?

Step 4 – Integral sharing concept for Ameland and Schiermonnikoog

- 4a. What different development and innovation perspectives are considered by different parties involved in the transport of goods and luggage to the islands?
- 4b. How do key stakeholders, island inhabitants and tourists commonly visualize the future transport of goods, people and luggage to Ameland and Schiermonnikoog?
- 4c. What developments could be implemented at the four terminals (Holwerd, Ameland, Lauwersoog, Schiermonnikoog) based on the new integral sharing concept and the hub programme Groningen-Drenthe?

2.2 Research approach

Stage	Insights	Activities / methods	Deliverables*
<u>Step 1</u> Travel to the Wadden Islands – policy context and recent developments	a. Policy context b. Recent developments in water transport to the Wadden Islands	→ Literature review of relevant policy documents → Interview Wagenborg → Review relevant reports, e.g. WPDetail magazine.	-
<u>Step 2</u> Passenger flows	a. Overview of companies and their capacity in transport of goods to the islands b. Overview transport flows on goods and passengers on mainland to terminals and from island terminals to destination	→ WPD data analysis → Observations at terminals → WPD data analysis → Interviews with companies	Extended Powerpoint presentation #1; Report #1
<u>Step 3</u> Stakeholder analysis	a. Stakeholder overview b. Stakeholders' current experience with transporting goods/people to the islands	→ Based on step 1+2 → Interviews with key stakeholders → Questionnaire travelers, inhabitants and businesses	Extended Powerpoint presentation #2; Report #2
<u>Step 4</u> Developing future scenarios	a. Stakeholders' individual development and innovation perspectives b. Stakeholders' common future vision c. Hub Lauwersoog	→ Interviews with stakeholders → Workshops with stakeholders (scenario development) → Input from WP A3 (hubs OV Bureau) → Input from scenario development	Extended Powerpoint presentation #3; Report #3

* findings are presented to Wagenborg after step 2-4, the Powerpoints acts as easy to grasp documents with main findings, reports provide background information.

3 Risks and resources

In order to enable a successful research project, it is crucial that parties involved have a clear overview of what is expected from each other and when. For this project, the following applies:

- Wagenborg is able to assist the researcher and provide her with relevant information, data and documents in a timely manner.
- JanDouwe Douwstra is Örne's first point of contact at Wagenborg.
- Ger van Langen's availability for feedback and discussions are crucial at several moments throughout the project.
- Wagenborg provides Örne with a Wagenborg pass to enable travel to the islands when necessary for interviews, observations, etc.
- Wagenborg and Örne will make agreements for project planning and deadlines so that both parties know when and what to expect.
- The parties involved keep in mind that the research has to be concluded in October 2021 and the researcher is working on the project on a part-time basis.

4 Planning

	May-20	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Aug-21	Sep-21	Oct-21
Planning SMILES WP A.2 Wagenborg																		
Step 1: Policy context and recent developments																		
Problem analysis																		
Site visit																		
Literature review																		
Interview Wagenborg																		
Step 2: Passenger flows																		
Wagenborg data analysis																		
Interviews key stakeholders																		
Step 3: Stakeholder analysis																		
Overview stakeholders (based on step 1+2)																		
Questionnaire travelers, islands inhabitants and business owners																		
Interviews key stakeholders																		
Data analysis (Interviews + questionnaire)																		
Step 4: Development future scenarios																		
Conclusions interviews and questionnaire step 3																		
Preparation scenario workshops																		
Workshops with stakeholders																		
Conclusions and report writing																		

WAGENBORG PASSAGIERSDIENSTEN B.V.

Correspondentieadres
Postbus 70
9163 ZM Nes

Bezoekadres
Reeweg 4
9163 GV Nes Ameland

Havenkantoor Holwerd
Grândyk 2a
9151 AE Holwerd

Havenkantoor Lauwersoog
Zeedijk 9
9976 VM Lauwersoog

T 0900 9238 (tegen lokaal tarief)
E info@wpd.nl
I www.wpd.nl

 [wagenborgpassagiersdiensten](https://www.facebook.com/wagenborgpassagiersdiensten)

 [wpd_ameland](https://twitter.com/wpd_ameland)  [wpd_schier](https://twitter.com/wpd_schier)