

Ministerie van Infrastructuur en  
Milieu

Eindrapportage

# Onafhankelijke toets dienstregelingsvarianten veerdienst Holwerd - Ameland

*Omdat we ons verplaatsen*

adviseurs  
mobiliteit

**Goudappel  
Coffeng**

Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
Eindrapportage

# Onafhankelijke toets dienstregelingsvarianten

Datum  
Kenmerk  
Eerste versie

10 juli 2017  
MII094/Ebm/0329.02  
20 juni 2017

## Documentatiepagina

Oprachtgever(s)	Ministerie van Infrastructuur en Milieu Eindrapportage
Titel rapport	Onafhankelijke toets dienstregelingsvarianten veerdienst Holwerd - Ameland
Kenmerk	MII094/Ebm/0329.02
Datum publicatie	10 juli 2017

Inhoud	Pagina	
<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
1.1	Vergelijking met de resultaten uit het Open Plan Proces	3
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
2.1	Aanleiding	4
2.2	Werkwijze	5
<b>3</b>	<b>Dienstregelingsvarianten</b>	<b>6</b>
3.1	Knip	7
3.2	Dubbele knip	8
3.3	5-kwartierdienst	9
3.4	Combinatievarianten	10
3.5	Inzet sneldienst	10
<b>4</b>	<b>Betrouwbaarheid</b>	<b>11</b>
4.1	Wat hebben we onderzocht?	11
4.2	Methode	11
4.3	Betrouwbaarheid van de varianten	12
4.4	Te vroeg	14
4.5	Oplossend vermogen inzet sneldienst	14
<b>5</b>	<b>Gevolgen voor dienstregeling Schiermonnikoog</b>	<b>15</b>
5.1	Capaciteitsgebrek	15
5.2	Vertragingen	15
5.3	Onderhoud	16
<b>6</b>	<b>Aantal reizigers</b>	<b>17</b>
6.1	Extra reizigers door betrouwbare dienstuitvoering	17
6.2	Extra reizigers door later einde dienstregeling	17
6.3	Minder reizigers door vroegere start van de dienstregeling	18
6.4	Minder reizigers door minder afvaarten	18
6.5	Minder reizigers door capaciteitstekort	19
6.6	Inzet sneldienst	23
<b>7</b>	<b>Reizigersopbrengsten</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Exploitatiekosten</b>	<b>25</b>
8.1	Opgegeven operationele kosten	25
8.2	Bemanningskosten	26
8.3	Brandstofkosten	27
8.4	Reparaties en onderhoud	28
8.5	Smeermiddelen en verbruiksartikelen	28
8.6	Verzekeringskosten en overige kosten	29
8.7	Totaaloverzicht	29

	Inhoud (vervolg)	Pagina
<b>9</b>	<b>Effecten op de Amelander economie</b>	<b>31</b>
9.1	Bestedingen toeristische bezoeker	31
9.2	Effect 5-kwartierdienst op economie	31
9.3	Effect van een ruimer tijdvenster	32
9.4	Effect van de sneldienst	32
<b>10</b>	<b>Aansluiting van bussen en taxi's</b>	<b>33</b>
10.1	Het vaste land	33
10.2	Op Ameland	35
10.3	Taxi	36

# 1

## Samenvatting

De veerdienst Holwerd - Ameland heeft veel last van vertraagde schepen. De dienstregeling van de veerdienst is bij de start van de concessie opgesteld. In de afgelopen jaren is de vaargeul waarbinnen de veerdienst opereert langer geworden en ondieper geworden. Hierdoor is de gemiddelde vaartijd toegenomen, waardoor ook het aantal vertragingen is opgelopen. Omdat de dienstregeling krap is opgezet, worden vertragingen doorgegeven naar de volgende afvaart. In het kader van het Open Plan Proces (OPP) zijn dienstregelingsvarianten voor de korte termijn onderzocht. De resultaten van de dienstregelingsvarianten uit het OPP zijn in deze rapportage gevalideerd. De volgende vier dienstregelingsvarianten voor de korte termijn zijn onderzocht:

1. Knip: aan het eind van de ochtend wordt een extra half uur wachttijd in de dienstregeling opgenomen om vertragingen te kunnen inlopen.
2. Dubbele knip: halverwege de ochtend en halverwege de middag wordt een extra half uur wachttijd in de dienstregeling opgenomen om vertragingen te kunnen inlopen.
3. 5-kwartierdienst met 7 afvaarten: de vaartijd wordt structureel opgerekt naar 60 minuten. Tezamen met een kwartier tijd voor laden en lossen ontstaat een vijfkwartierdienst.
4. 5-kwartierdienst met 6 afvaarten: een subvariant van de 5-kwartierdienst is een variant waarin de laatste retourvaart op dagen dat de standaarddienstregeling wordt gevaren niet meer wordt uitgevoerd.

In aanvulling op de vier dienstregelingsvarianten is gekeken wat de bijdrage kan zijn van inzet van een sneldienst: de dienstregeling wordt gewijzigd volgens een van de vorige varianten en daarnaast gaat een extra sneldienst varen om reizigers, tegen een toeslag, snel over te zetten.

De dienstregelingsvarianten zijn onderzocht voor de korte termijn, uitgaande van de huidige (2016) vaarcondities. In de gesprekken die wij in het kader van dit onderzoek hebben gevoerd is door betrokkenen aangegeven dat de varianten weliswaar een mogelijke oplossing bieden voor de vertragingen, maar dat deze geen structurele oplossing mogen en kunnen zijn.

In de hiernavolgende tabel zijn de belangrijkste resultaten op een rij gezet.

	knip	dubbele knip	5-kwartierdienst 7-afvaarten	5-kwartierdienst 6-afvaarten
<b>betrouwbaarheid</b>				
index vertraagde vertrekken (>10 min), referentie=100	70	50	4	niet separaat onderzocht
gem. vertrekvertraging (alle vaarten) (min), referentie 17 min.	11	7	1	niet separaat onderzocht
te vroege aankomst	0%	0%	73% (gem. 13 minuten)	niet separaat onderzocht
<b>gevolgen voor dienstregeling Schiermonnikoog</b>				
meer inzet van reserveschip voor Ameland	nee	nee	nee	nee
<b>reizigersaantallen</b>				
extra reizigers door betrouwbare dienstuitvoering	nee	nee	zeer beperkt	zeer beperkt
extra reizigers door later einde dienstregeling	nee	nee	zeer beperkt	nee
minder reizigers door vroege start	---	---	zeer beperkt	zeer beperkt
minder reizigers door minder afvaarten	---	---	---	beperkt minder reizigers
minder reizigers door capaciteitstekort	nee	nee	afname 2.280 tot 6.080 reizigers per jaar	afname 2.280 tot 6.080 reizigers per jaar
<b>reizigersopbrengsten</b>				
minder reizigersopbrengsten per jaar	nee	nee	-€ 61.000 tot -€ 163.000	-€ 61.000 tot -€ 163.000
<b>exploitatiekosten</b>				
extra exploitatiekosten per jaar	-€ 18.000	€ 326.000	€ 1.386.000	€ 157.000
<b>saldo</b>				
saldo financiële effecten veerdienst	€18.000 (overschot)	- € 326.000 (tekort)	- € 218.000 tot € 320.000 (tekort)	- € 218.000 tot € 320.000 (tekort)
<b>toeristische bestedingen Ameland</b>				
afname uitgaven door minder bezoekers	nee	nee	€ 0,5 tot € 1,0 miljoen	€ 0,5 tot € 1,0 miljoen
<b>aansluiting bussen en taxi's</b>				
aansluiting bussen volgens dienstregeling	klein probleem	klein probleem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ meerkosten voor busvervoerder</li> <li>▪ aansluiting in Leeuwarden op trein niet ideaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ minder kosten voor busvervoerder door minder ritten</li> <li>▪ aansluiting in Leeuwarden op trein niet ideaal</li> </ul>
aansluiting bussen in de praktijk	beperkte verbetering door betere betrouwbaarheid	beperkte verbetering door betere betrouwbaarheid	verbetering door betere betrouwbaarheid	verbetering door betere betrouwbaarheid
aansluiting taxi's	beperkte extra wachttijd	beperkte extra wachttijd	extra wachttijd, mogelijk in te vullen met meer ritten, betere betrouwbaarheid positief	extra wachttijd, mogelijk in te vullen met meer ritten, betere betrouwbaarheid positief

Naast de analyse van deze varianten is bekeken welke meerwaarde een sneldienst kan hebben. De sneldienst heeft voor reizigers een meerwaarde omdat deze een betrouwbare en snelle overtocht in de ochtend en avond biedt. Dit kan leiden tot een hogere klantwaardering. De sneldienst vormt geen alternatief voor reizigers die de auto willen meenemen. We verwachten dan ook geen effect op de afname van het aantal reizigers bij een 5-kwartierdienst.

## 1.1 Vergelijking met de resultaten uit het Open Plan Proces

In het Open Plan Proces zijn dezelfde varianten onderzocht als in dit onderzoek zijn opgenomen. Op onderdelen leidt dit tot andere resultaten. In onderstaande tabel zijn de aspecten die in beide onderzoeken zijn onderzocht naast elkaar gezet.

	knip	dubbele knip	5-kwartierdienst 7-afvaarten	5-kwartierdienst 6-afvaarten
<b>betrouwbaarheid</b>				
afname vertraagde vaarten – dit onderzoek	30%	50%	96%	niet separaat onderzocht
afname vertraagde vaarten – OPP	25% tot 33%	30% tot 40%	zeer sterke afname	niet separaat onderzocht
<b>reizigersaantallen</b>				
afname aantal reizigers per jaar – dit onderzoek	geen afname	geen afname	2.280 tot 6.080	2.280 tot 6.080
afname aantal reizigers per jaar – OPP	geen afname	geen afname	65.000	65.000
<b>reizigersopbrengsten</b>				
afname reizigersopbrengsten per jaar – dit onderzoek	geen	geen	-€ 61.000 tot -€ 163.000	-€ 61.000 tot -€ 163.000
afname reizigersopbrengsten per jaar – OPP	geen	geen	-€ 2.000.000	-€ 2.000.000
<b>exploitatiekosten</b>				
toename exploitatiekosten per jaar – dit onderzoek	-€ 18.000	€ 326.000	€ 1.386.000	€ 157.000
toename exploitatiekosten per jaar – OPP	geen	€ 500.000 (personeelskosten, brandstofkosten niet gerapporteerd)	€ 1.600.000	€ 200.000 (personeel: +€0,5 miljoen, brandstof -€0,3 miljoen)
<b>toeristische bestedingen Ameland</b>				
afname uitgaven door minder bezoekers – dit onderzoek	geen	geen	€ 0,5 tot € 1,0 miljoen	
afname uitgaven door minder bezoekers – OPP	zeer beperkt	zeer beperkt	€ 8 tot € 14 miljoen	



# 2

## Inleiding

### 2.1 Aanleiding

De veerdienst Holwerd - Ameland heeft veel last van vertraagde schepen. De dienstregeling van de veerdienst is bij de start van de concessie opgesteld. In de afgelopen jaren is de vaargeul waarbinnen de veerdienst opereert langer geworden en ondieper geworden. Hierdoor is de gemiddelde vaartijd toegenomen, waardoor ook het aantal vertragingen is opgelopen. Omdat de dienstregeling krap is opgezet, worden vertragingen doorgegeven naar de volgende afvaart. In een open plan proces is door verschillende stakeholders samengewerkt aan oplossingen voor de vertragingen van de veerdienst. Voor de korte termijn zijn vier dienstregelingsvarianten beschouwd. Op hoofdlijnen is over deze varianten gerapporteerd in de rapportage 'Open Plan Proces vaarverbinding Ameland - Holwerd' van 30 november 2016. De eindconclusie van het Open Plan Proces wat dat een aantal korte termijn maatregelen moet worden genomen:

1. Realiseren van de bochtafsnijding 'Vloedgeul' en het nader onderzoeken van de haalbaarheid van de bochtafsnijding 'Reegeul-Oost'.
2. Het aanbrengen van een knip in de dienstregeling, waardoor in de ochtend ontstane vertragingen niet doorwerken naar de middag.
3. Doorvoeren van enkele optimalisaties in het proces van in- en uitladen.
4. Het realiseren van een sneldienst, met name gericht op eilandbewoners en forenzen.
5. Het optimaliseren van het baggerregime.

De uitvoerder van de veerdienst - Wagenborg Passagiersdiensten - heeft voorgesteld om de dienstregeling te wijzigen conform punt 2. Deze dienstregelingswijziging is echter door de gemeente Ameland verworpen. Consumentenplatform Waddenveren heeft aangegeven nog geen oordeel over de dienstregelingswijziging te kunnen geven omdat onvoldoende achtergrondinformatie beschikbaar is. Daarmee is een patstelling ontstaan. U heeft Goudappel Coffeng BV gevraagd om een onafhankelijk onderzoek te doen naar de effecten van varianten voor de dienstregeling van de veerdienst. Het onderzoek dient de achtergrondgegevens te genereren waarmee genoemde partijen hun standpunt over de dienstregelingsvarianten kunnen innemen. De resultaten van dit onderzoek zijn in deze rapportage opgenomen.

## 2.2 Werkwijze

Het onderzoek is in een aantal stappen uitgevoerd. Allereerst is met alle betrokken partijen (ministerie van I&M, provincie Fryslân, gemeente Ameland, Consumentenplatform Waddenveren en Wagenborg Passagiersdiensten) gesproken om de vraagstelling helder te krijgen. De dienstregelingvarianten zijn nader ingevuld. Door nautisch adviesbureau Marin is een uitgebreide analyse gemaakt van de huidige uitvoering en kostenopbouw van de veerdienst. Op basis van de realisatiedata van de veerdienst in 2016 is een excelmodel van de dienstregelingvarianten gemaakt waarmee de betrouwbaarheid van de veerdienst in verschillende dienstregelingvarianten kon worden geanalyseerd. Er is een enquête uitgevoerd op de veerdienst om de attitudes van de veerdienstpassagiers ten aanzien van andere afvaartijdstippen te achterhalen. De resultaten hiervan zijn gebruikt om een inschatting te maken van de reizigerseffecten van de dienstregelingsvarianten. Deze reizigerseffecten zijn vertaald in effecten op het aantal bezoekers en de bestedingen op Ameland. Tot slot zijn de effecten op het aansluitend bus- en taxivervoer in beeld gebracht.

# 3

## Dienstregelings-varianten

In dit onderzoek zijn vier varianten voor de dienstregeling onderzocht:

1. Knip.
2. Dubbele knip.
3. 5-kwartierdienst.
4. Variant met inzet van een sneldienst.

Binnen de 5-kwartierdienst zijn twee subvarianten onderzocht.

De dienstregelingsvarianten zijn vergeleken met de huidige dienstregeling.

### 3.1 Knip

In deze dienstregelingsvariant wordt de dienstregeling rond het middaguur een half uur onderbroken. Dit half uur dient als buffer om in de eerste 6 (in het laagseizoen 3) retourvaarten opgelopen vertragingen weer in te lopen. De knip valt samen met de ploegenwissel waardoor deze weinig effect heeft op de exploitatiekosten (zie hoofdstuk 8). De dienstregeling van 2017 zou er als volgt hebben uitgezien wanneer deze variant reeds was ingevoerd.

#### AMELAND > HOLWERD MET KNIP VAARTIJD ca. 45 MINUTEN

maandag	6:30		8:30	9:30 van 01/05 t/m 30/09	10:30	11:30 van 01/05 t/m 30/09	13:00		15:00		17:00		19:00
dinsdag t/m donderdag	6:30		8:30		10:30		13:00		15:00		17:00		19:00
vrijdag	6:30	7:30 van 01/07 t/m 31/08	8:30	9:30 van 01/06 t/m 31/08	10:30	11:30 van 01/06 t/m 31/08	13:00	14:00 van 01/06 t/m 31/08	15:00	16:00 van 01/06 t/m 31/08	17:00	18:00 van 01/06 t/m 31/08	19:00
zaterdag	6:30	7:30 van 01/07 t/m 31/08	8:30	9:30 van 01/07 t/m 31/08	10:30 van 01/04 t/m 31/10	11:30	13:00	14:00	15:00	16:00 van 01/07 t/m 31/08	17:00	18:00 van 01/07 t/m 31/08	19:00
zon- en feestdagen			8:30		10:30 van 01/04 t/m 31/10		13:00		15:00	16:00 van 01/06 t/m 31/08	17:00	18:00 van 01/06 t/m 31/08	19:00

#### HOLWERD > AMELAND MET KNIP VAARTIJD ca. 45 MINUTEN

maandag	7:30		9:30	10:30 van 01/05 t/m 30/09	11:30	12:30 van 01/05 t/m 30/09	14:00		16:00		18:00		20:00
dinsdag t/m donderdag	7:30		9:30		11:30		14:00		16:00		18:00		20:00
vrijdag	7:30	8:30 van 01/07 t/m 31/08	9:30	10:30 van 01/06 t/m 31/08	11:30	12:30 van 01/06 t/m 31/08	14:00	15:00 van 01/06 t/m 31/08	16:00	17:00 van 01/06 t/m 31/08	18:00	19:00 van 01/06 t/m 31/08	20:00
zaterdag	7:30 van 01/06 t/m 31/08	8:30 van 01/07 t/m 31/08	9:30	10:30 van 01/07 t/m 31/08	11:30 van 01/04 t/m 31/10	12:30 van 01/06 t/m 31/08	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
zon- en feestdagen			9:30		11:30 van 01/04 t/m 31/10		14:00		16:00	17:00 van 01/06 t/m 31/08	18:00	19:00 van 01/06 t/m 31/08	20:00

### 3.2 Dubbele knip

Deze variant lijkt sterk op de vorige variant. De dienstregeling wordt tweemaal een half uur onderbroken. Het eerste half uur dient als buffer om in de eerste 4 (in het laagseizoen 2) retourvaarten opgelopen vertragingen weer in te lopen. Tijdens de tweede knip kunnen de vertragingen worden ingelopen van de volgende 3 (in het laagseizoen 2) retourvaarten. De dienstregeling van 2017 zou er als volgt hebben uitgezien wanneer deze variant reeds was ingevoerd.

AMELAND > HOLWERD MET DUBBELE KNIP												VAARTIJD ca. 45 MINUTEN									
maandag				<b>9:30</b>		<b>12:00</b>															
	<b>6:30</b>		<b>8:30</b>	van 01/05 t/m 30/09	<b>11:00</b>	van 01/05 t/m 30/09	<b>13:00</b>		<b>15:30</b>		<b>17:30</b>		<b>19:30</b>								
dinsdag t/m donderdag	<b>6:30</b>		<b>8:30</b>		<b>11:00</b>		<b>13:00</b>		<b>15:30</b>		<b>17:30</b>		<b>19:30</b>								
vrijdag	<b>6:30</b>	<b>7:30</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>8:30</b>	<b>9:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>11:00</b>	<b>12:00</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>13:00</b>	<b>14:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>15:30</b>	<b>16:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>17:30</b>	<b>18:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>19:30</b>								
zaterdag	<b>6:30</b>	<b>7:30</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>8:30</b>	<b>9:30</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>11:00</b> van 01/04 t/m 31/10	<b>12:00</b>	<b>13:00</b>	<b>14:30</b>	<b>15:30</b>	<b>16:30</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>17:30</b>	<b>18:30</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>19:30</b>								
zon- en feestdagen			<b>8:30</b>		<b>11:00</b> van 01/04 t/m 31/10		<b>13:00</b>		<b>15:30</b>	<b>16:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>17:30</b>	<b>18:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>19:30</b>								
HOLWERD > AMELAND MET DUBBELE KNIP												VAARTIJD ca. 45 MINUTEN									
maandag				<b>11:00</b>		<b>13:00</b>															
	<b>7:30</b>		<b>9:30</b>	van 01/05 t/m 30/09	<b>12:00</b>	van 01/05 t/m 30/09	<b>14:00</b>		<b>16:30</b>		<b>18:30</b>		<b>20:30</b>								
dinsdag t/m donderdag	<b>7:30</b>		<b>9:30</b>		<b>12:00</b>		<b>14:00</b>		<b>16:30</b>		<b>18:30</b>		<b>20:30</b>								
vrijdag	<b>7:30</b>	<b>8:30</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>9:30</b>	<b>11:00</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>12:00</b>	<b>13:00</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>14:00</b>	<b>15:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>16:30</b>	<b>17:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>18:30</b>	<b>19:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>20:30</b>								
zaterdag	<b>7:30</b>	<b>8:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>9:30</b>	<b>11:00</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>12:00</b> van 01/04 t/m 31/10	<b>13:00</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>14:00</b>	<b>15:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>16:30</b>	<b>17:30</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>18:30</b>	<b>19:30</b> van 01/07 t/m 31/08	<b>20:30</b>								
zon- en feestdagen			<b>9:30</b>		<b>12:00</b> van 01/04 t/m 31/10		<b>14:00</b>		<b>16:30</b>	<b>17:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>18:30</b>	<b>19:30</b> van 01/06 t/m 31/08	<b>20:30</b>								

### 3.3 5-kwartierdienst

In de 5-kwartierdienst wordt de beschikbare vaartijd verlengd tot 60 minuten. Alle afvaarten krijgen een extra kwartier de tijd. Omdat het aantal afvaarten gelijk blijft is meer tijd nodig tussen start en einde dienstregeling. Daarom start de dienstregeling eerder (om 6 uur) en komt de laatste vaart aan om 23.15 uur (in plaats van 20.15 in de huidige dienstregeling).

Omdat de laatste afvaart in de huidige situatie reeds beduidend minder wordt gebruikt dan de overige afvaarten, en deze afvaart in de 5-kwartierdienst veel later wordt uitgevoerd, is het wellicht mogelijk om deze afvaart niet uit te voeren. Dit leidt tot een kostenbesparing. Een dergelijke dienstregeling wordt in dit rapport aangeduid met de term '5-kwartierdienst met 6 afvaarten'. In het laagseizoen zijn er immers 6 retourvaarten op een dag, in plaats van 7 zoals opgenomen in alle andere varianten.

De dienstregeling van 2017 zou er als volgt hebben uitgezien wanneer de 5-kwartierdienst reeds was ingevoerd (zonder de besparingsmogelijkheid zoals hiervoor genoemd).

AMELAND > HOLWERD 5-KWARTIERDIENST													VAARTIJD ca. 60 MINUTEN		
maandag	6:00		8:30	9:45 van 01/05 t/m 30/09	11:00	12:15 van 01/05 t/m 30/09	13:30		16:00		18:30		21:00		
dinsdag t/m donderdag	6:00		8:30		11:00		13:30		16:00		18:30		21:00		
vrijdag	6:00	7:15 van 01/07 t/m 31/08	8:30	9:45 van 01/06 t/m 31/08	11:00	12:15 van 01/06 t/m 31/08	13:30	14:45 van 01/06 t/m 31/08	16:00	17:15 van 01/06 t/m 31/08	18:30	19:45 van 01/06 t/m 31/08	21:00		
zaterdag	6:00	7:15 van 01/07 t/m 31/08	8:30	9:45 van 01/07 t/m 31/08	11:00 van 01/04 t/m 31/10	12:15	13:30	14:45	16:00	17:15 van 01/07 t/m 31/08	18:30	19:45 van 01/07 t/m 31/08	21:00		
zon- en feestdagen			8:30		11:00 van 01/04 t/m 31/10		13:30		16:00	17:15 van 01/06 t/m 31/08	18:30	19:45 van 01/06 t/m 31/08	21:00		
HOLWERD > AMELAND 5-KWARTIERDIENST													VAARTIJD ca. 60 MINUTEN		
maandag	7:15		9:45	11:00 van 01/05 t/m 30/09	12:15	13:30 van 01/05 t/m 30/09	14:45		17:15		19:45		22:15		
dinsdag t/m donderdag	7:15		9:45		12:15		14:45		17:15		19:45		22:15		
vrijdag	7:15	8:30 van 01/07 t/m 31/08	9:45	11:00 van 01/06 t/m 31/08	12:15	13:30 van 01/06 t/m 31/08	14:45	16:00 van 01/06 t/m 31/08	17:15	18:30 van 01/06 t/m 31/08	19:45	21:00 van 01/06 t/m 31/08	22:15		
zaterdag	7:15 van 01/06 t/m 31/08	8:30 van 01/07 t/m 31/08	9:45	11:00 van 01/07 t/m 31/08	12:15 van 01/04 t/m 31/10	13:30 van 01/06 t/m 31/08	14:45	16:00 van 01/06 t/m 31/08	17:15	18:30 van 01/07 t/m 31/08	19:45	21:00 van 01/07 t/m 31/08	22:15		
zon- en feestdagen			9:45		12:15 van 01/04 t/m 31/10		14:45		17:15	18:30 van 01/06 t/m 31/08	19:45	21:00 van 01/06 t/m 31/08	22:15		

### 3.4 Combinatievarianten

Het is mogelijk om dienstregelingsvarianten te combineren, bijvoorbeeld de knipvariant in het hoogseizoen en de 5-kwartierdienst in minder drukke perioden. Dit zorgt echter wel voor een steeds wisselende dienstregeling, waar alle regelmaat uit is. Bij de combinatie van knip en 5-kwartier zou slechts de afvaart van 8.30 uur het gehele jaar op hetzelfde tijdstip vertrekken, alle overige afvaarten hebben wisselende vertrektijden afhankelijk van het seizoen. Een dergelijke combinatie is in onze ogen vanuit reizigersoogpunt onwenselijk.

### 3.5 Inzet sneldienst

Een laatste mogelijkheid die is onderzocht is de mogelijkheid om een sneldienst te gaan varen. In de huidige situatie vaart naast de veerdienst een taxiservice met een snelle boot. Deze voorziening is kostendekkend. Een mogelijkheid om extra service te bieden en het bezwaar van de vertragingen voor een deel van de reizigers op te lossen is de inzet van een groter snel schip. Opzet van deze variant is dat jaarrond alle dagen tweemaal in de ochtend en tweemaal in de middag een retourvaart wordt aangeboden. Voor deze vaart geldt een (vast) toeslagtarief. Auto's kunnen niet met deze sneldienst mee. Volgens opgave van Wagenborg is deze dienst kostendekkend. De inzet van de sneldienst is in de basis anders dan de dienstregelingsvarianten. Het heeft geen zin van deze variant de betrouwbaarheid, kosten, reizigersopbrengsten, etc te onderzoeken. Belangrijk bij deze variant is om te bekijken welke toegevoegde waarde deze kan hebben voor de reiziger en of het toevoegen van een dergelijke sneldienst in combinatie met een van de varianten de bezwaren van de variant vermindert.

# 4

## Betrouwbaarheid

### 4.1 Wat hebben we onderzocht?

In de huidige situatie bedraagt de gemiddelde vaartijd bijna 51 minuten. De gemiddelde tijd van vertraagde schepen om te laden en lossen bedraagt 12 minuten. Binnen de dienstregeling hebben de schepen 60 minuten voordat ze moeten vertrekken voor hun volgende vaart, gemiddeld hebben ze 63 minuten nodig.

De dienstregelingsvarianten hebben ten doel om de betrouwbaarheid van de uitvoering van de veerdienst te vergroten. We hanteren hiervoor een aantal maten:

- aantal vertraagde vertrekken;
- aantal vertraagde aankomsten;
- gemiddelde vertraging;
- aantal afvaarten dat te vroeg aan komt.

### 4.2 Methode

Om de varianten te toetsen is gebruikgemaakt van realisatiedata die is aangeleverd door Wagenborg. Deze realisatiedata betreft geheel 2016 en geeft een zeer volledig beeld van de exploitatie van het veer. Van iedere afvaart is de geplande en gerealiseerde vertrek- en aankomsttijd opgenomen.

Gedurende het jaar biedt Wagenborg een 'standaarddienstregeling' aan. Deze dienstregeling wordt onder andere gepubliceerd op de website van Wagenborg. Wagenborg springt echter flexibel in door op drukke momenten extra te varen. Daardoor wijkt de gerealiseerde dienstuitvoering regelmatig af van de geplande dienstuitvoering. Omdat de dienstregelingsvarianten een alternatief vormen voor de standaarddienstregeling moeten de varianten worden vergeleken met de realisatie van de dienstregelingsafvaarten. Hiervoor is een referentievariant gemaakt. In 3 stappen zijn de referentievariant en de dienstregelingsvarianten 'geladen' met de realisatiedata van 2016. Hiermee is een dienstregelingsmodel ontstaan waarmee eenvoudig de betrouwbaarheidseffecten van dienstregelingsvarianten kunnen worden berekend.



#### 4.2.1 Stap 1: Opschonen realisatiedata

De gerealiseerde dienstuitvoering is opgeschoond. Hierbij zijn alle afvaarten die niet in de dienstregeling zijn opgenomen uit het bestand verwijderd. Dit zijn alle extra afvaarten die worden ingezet om een vertraging niet te laten doorwerken op de volgende afvaart, om extra capaciteit te bieden op drukke momenten waarmee in de basisdienstregeling geen rekening was gehouden en vaarten die met hetzelfde schip in twee richtingen op hetzelfde tijdstip in de data zijn opgenomen. In totaal zijn in de referentievariant 5.805 vaarten opgenomen. In de realisatiedata zoals aangeleverd zijn 6.285 vaarten opgenomen. In totaal zijn dus 480 (8%) afvaarten buiten beschouwing gelaten.

Van een beperkt aantal afvaarten mist een deel van de benodigde informatie. Meestal gaat het om de vertrektijd of aankomsttijd. Voor alle afvaarten waarvoor dat het geval was is de vaartijd volgens de dienstregeling opgenomen in het databestand (45 minuten).

#### 4.2.2 Stap 2: Maken referentievariant

In de huidige situatie varieert de tijd voor laden en lossen. Om de varianten onderling vergelijkbaar te maken en te kunnen vergelijken met de referentievariant is deze tijd voor alle vaarten op 12 minuten gesteld. Voor elke afvaart in het databestand is aangegeven hoe deze in de omloop van het schip past en wat de afvaart is waarop deze aansluit. Zo is de realisatiedata voor de referentievariant opnieuw samengesteld, door te starten met de dienstregelingstijd van de eerste afvaart, daar de vaartijd bij op te tellen, de aankomsttijd te berekenen en deze op te hogen met 12 minuten laad- en lostijd. Dit resulteert in de eerst mogelijke vertrektijd van de volgende afvaart. Ligt deze eerder dan de dienstregelingstijd dan kan volgens dienstregeling worden gevaren en is de volgende afvaartijd conform dienstregeling. Ligt deze later, dan wordt de berekende tijd als volgende afvaartijd gehanteerd.

#### 4.2.3 Stap 3: Dienstregelingsmodel doorrekenen

De dienstregelingsvarianten zijn samengesteld door voor alle afvaarten in het dienstregelingsmodel de nieuwe afvaarttijden volgens de dienstregelingsvariant in te voeren. Het dienstregelingsmodel berekend vervolgens de aankomsttijden van de vaarten en bekijkt of sequentiële afvaarten elkaar beïnvloeden.

### 4.3 Betrouwbaarheid van de varianten

Van alle afvaarten in het dienstregelingsmodel is de betrouwbaarheid berekend. Hierbij zijn de afspraken in de concessie als handvat gebruikt voor de normering of een vaart vertraagd (>10 minuten later dan afgesproken vertrektijd) of op tijd zijn. Daarnaast is de aankomstvertraging berekend. In de volgende tabel zijn de resultaten van het dienstregelingsmodel opgenomen.

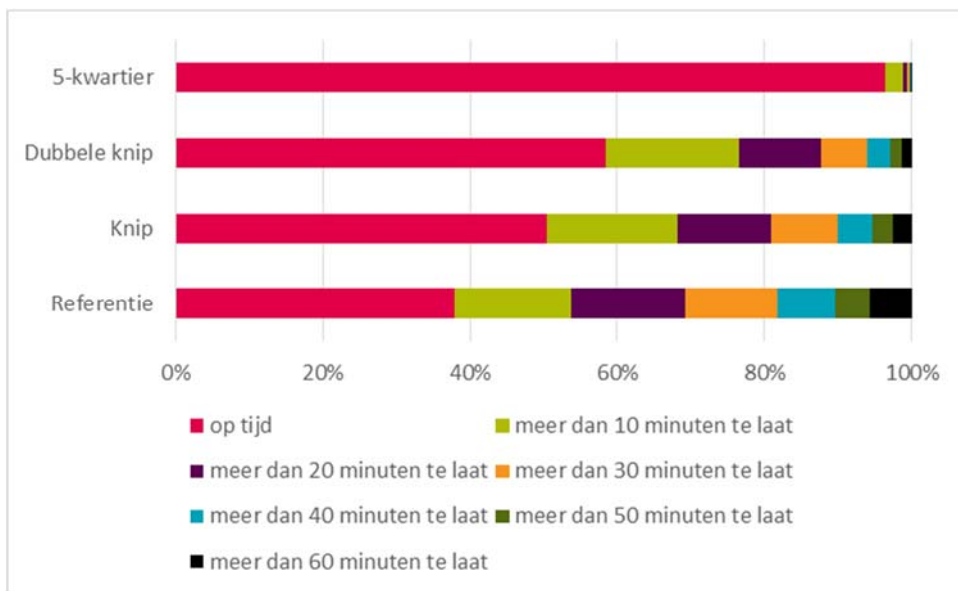
<b>vertraging</b>	<b>referentie</b>	<b>knip</b>	<b>dubbele knip</b>	<b>5-kwartier<sup>1</sup></b>
aantal onderzochte afvaarten	5.805	5.805	5.805	5.805
aantal vertraagde (>10min) vertrekken	2.873 (49%)	2.011 (35%)	1.437 (25%)	124 (2%)
gemiddelde vertrekvertraging alle afvaarten	17	11	7	1
index vertraagde (>10min) vertrekken	100	70	50	4
aantal vertraagde aankomsten (>10 min)	3.610 (62%)	2.876 (50%)	2.411 (42%)	209 (4%)

Het aantal vertraagde afvaarten is in de referentiesituatie 49% (uitgaande van een maximale vaartijd van 45 minuten en een vertragingstolerantie van 10 minuten en zonder bijsturingsvaarten). Dit aantal ligt hoger dan het door Wagenborg gerapporteerde aantal vertragingen (33%). Dit is het gevolg van de aannamen in de berekeningsmethodiek (altijd een laad- en lostijd van 12 minuten), het buiten beschouwing laten van extra afvaarten en het niet kunnen onderscheiden van overmachtssituaties. Voor het probleemoplossend vermogen van de varianten speelt dit echter nauwelijks een rol.

Het aantal vertraagde afvaarten daalt naar 35% respectievelijk 25% wanneer een knip of dubbele knip wordt ingevoerd. Het aantal vertragingen daalt naar 2% indien de vaartijd in de dienstregeling structureel wordt verruimd naar 60 minuten (5-kwartierdienst).

De gemiddelde vertrekvertraging van alle afvaarten is in de huidige situatie (referentievariant) 17 minuten. Door een knip in de dienstregeling te maken wordt de vertrekvertraging met 6 minuten beperkt tot 11 minuten. Een dubbele knip beperkt de vertrekvertraging met 10 minuten tot 7 minuten. In de 5-kwartierdienst is de gemiddelde vertrekvertraging nog slechts 1 minuut.

<sup>1</sup> De 5-kwartierdienst met 6 afvaarten is niet separaat onderzocht op betrouwbaarheid. Deze is identiek aan de 5-kwartierdienst met 7 afvaarten, waarbij op niet drukke momenten de laatste afvaart niet wordt gevaren. Dit betekent dat het aantal vertraagde afvaarten mogelijk met een enkele vaart afneemt, omdat deze niet wordt gevaren in deze variant. Het percentage vertraagde vaarten is waarschijnlijk hoger, omdat minder vaarten worden gevaren. Het is in onze ogen echter niet reëel om dit als een 'prestatie' van deze variant te beschouwen.



*Figuur 4.1: Aankomstpunctualiteit*

#### 4.4 Te vroeg

Vroege aankomsten kunnen hinderlijk zijn indien dit structureel voorkomt. Uiteindelijk levert dit extra reistijd op die in veel gevallen niet noodzakelijk is. Het kan ook zijn dat reizigers die veel gebruik maken van de veerverbinding gaan rekenen op de te vroege aankomst en daar hun activiteitenpatroon op afstemmen.

In de referentie en de beide varianten met een knip wordt niet of nauwelijks te vroeg aangekomen. In de 5-kwartierdienst komt 73% van de vaarten meer dan 5 minuten eerder aan dan de geplande aankomsttijd (deze ligt op 60 minuten na vertrek). Gemiddeld zijn deze te vroege aankomsten 13 minuten te vroeg op hun bestemming.

Het aantal te vroege aankomsten kan worden beperkt door een deel van de extra tijd die in de 5-kwartierdienst is opgenomen als laad- en lostijd aan te merken en richting de reizigers te communiceren dat de vaartijd (bijvoorbeeld) 50 minuten bedraagt.

#### 4.5 Oplossend vermogen inzet sneldienst

De inzet van een sneldienst met twee afvaarten in de ochtend en twee in de middag biedt geen oplossend vermogen wanneer het gaat om de uitvoering van de hier onderzochte dienstregelingen. Het biedt echter wel oplossend vermogen wanneer het gaat om de vertragingen van reizigers. De sneldienst biedt reizigers de mogelijkheid om onafhankelijk van vertraging van de 'normale' veerdienst een betrouwbare afvaart te hebben. Naar verwachting zorgt dit voor een hogere tevredenheid van reizigers over de betrouwbaarheid van de veerdienst.

# 5

## Gevolgen voor dienstregeling Schiermonnikoog

Wagenborg beschikt op dit moment over een reserveschip dat kan worden ingezet op de verbindingen Holwerd - Ameland en Lauwersoog - Schiermonnikoog wanneer op een van beide verbindingen extra capaciteit nodig is, de vertragingen te ver zijn opgelopen, een schip uit de vaart is, etc. Dit schip ligt in de haven van Lauwersoog, waardoor het voor Holwerd - Ameland niet eenvoudig is in te zetten. Wanneer er redenen zijn om te veronderstellen dat het reserveschip vaker dient te worden ingezet richting Ameland heeft dit negatieve effecten op de beschikbaarheid richting Schiermonnikoog.

### 5.1 Capaciteitsgebrek

Zoals in hoofdstuk 6 te lezen is biedt de 5-kwartierdienst minder afvaarten binnen de voor reizigers acceptabele vaartijden. Dit betekent dat de capaciteit van de veerverbinding op een aantal momenten in het jaar meer onder druk kan komen staan. Wagenborg kan ervoor kiezen in deze perioden het reserveschip in te zetten om meer capaciteit aan te bieden richting Ameland. In de andere dienstregelingsvarianten (knip en dubbele knip) ontstaan geen capaciteitsproblemen en is geen reden om het reserveschip extra in te zetten.

### 5.2 Vertragingen

In theorie kan het reserveschip bij veel vertraging in de drukke periode (als twee schepen standaard worden ingezet) ingezet worden om grote vertragingen op te lossen. Vanwege de ligging van het schip in de haven van Lauwersoog en omdat het schip niet standaard 'stand by' ligt wordt het schip in de huidige situatie niet of nauwelijks ingezet voor het oplossen van grote vertragingen. De dienstregelingsvarianten zorgen juist voor minder vertragingen. Er is dan ook geen reden te veronderstellen dat het reserveschip vaker wordt ingezet voor Ameland om vertragingen op te vangen.

### 5.3 Onderhoud

Het reserveschip wordt ingezet wanneer een van de andere schepen in het dok is voor onderhoud, reparaties, etc. De 5-kwartierdienst leidt enerzijds tot meer inzeturen van de schepen (en daardoor mogelijk iets meer onderhoud) en anderzijds tot naar verwachting minder schades omdat minder vaak op vol vermogen hoeft te worden gevaren. Het reserveschip zal naar verwachting niet meer ingezet hoeven worden ter vervanging van een van beide schepen naar Ameland.

# 6

## Aantal reizigers

### 6.1 Extra reizigers door betrouwbare dienstuitvoering

Het aanpassen van de dienstregeling heeft ten doel de betrouwbaarheid van de uitvoering te verbeteren. Dit zal leiden tot extra kwaliteit voor de reizigers, namelijk dat zij erop kunnen vertrouwen dat ze op tijd kunnen afvaren en op tijd aankomen. De mate waarin deze kwaliteitsverbetering optreedt is reeds beschreven in hoofdstuk 4. Het effect van deze kwaliteitsverbetering op het aantal reizigers dat gebruikmaakt van de veerdienst is moeilijk in te schatten.

#### 6.1.1 Vaste reizigers

De vaste reizigers van de veerdienst - eilanders en andere pashouders die relatief vaak een overtocht maken - komen het vaakst in aanraking met vaartuitval en vertraging. Als de vertragingen afnemen gaat deze groep reizigers mogelijk vaker reizen omdat ze beter kunnen vertrouwen op tijdig vertrek en aankomst. Onze inschatting is dat dit effect relatief beperkt is omdat deze reizigers in de huidige situatie weinig alternatieven hebben en het grootste deel van de door hen gewenste verplaatsingen ondanks vertragingen toch zullen maken.

#### 6.1.2 Bezoekers

Voor incidentele reizigers zijn de huidige vertragingen erg vervelend, echter zij varen slechts een keer of enkele keren per jaar met de veerdienst. Ook voor deze groep reizigers geldt dat zij een betrouwbare uitvoering zeer waarderen, echter dat dit slechts in beperkte mate zal leiden tot meer gebruik van de veerdienst.

### 6.2 Extra reizigers door later einde dienstregeling

In alle varianten voor de dienstregeling wordt langer doorgevaren. In de variant met knip wordt een half uur toegevoegd, met dubbele knip een uur en in de 5-kwartierdienst met 7 afvaarten is de laatste afvaart 2 uur en 45 minuten later dan nu. In de variant met 6 afvaarten is dit 15 minuten.

Een ruimer tijdvenster is voor reizigers aantrekkelijk: in de 5-kwartierdienst met 7 afvaarten is het mogelijk om 22.15 nog uit Holwerd te vertrekken, waar dat in de huidige situatie om 19.30 uur is. Kijken we naar de bezettingscijfers van de huidige afvaarten dan is duidelijk te zien dat het aantal reizigers van de laatste afvaarten (gemiddeld veel) lager is dan de bezetting van de andere afvaarten.



*Figuur 6.1: Gemiddeld aantal reizigers Holwerd - Ameland per afvaart per uurblok*

Naar verwachting zal het langer doorvaren dan ook geen sterk positief effect hebben op de reizigersaantallen. Er zal gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid om later van en naar het eiland te reizen (het wordt bijvoorbeeld mogelijk om eerst wat te eten op het eiland en vervolgens ergens tussen 19.00 en 22.00 uur nog een afvaart naar de vaste wal te nemen), maar dit effect zal gering zijn.

### 6.3 Minder reizigers door vroegere start van de dienstregeling

In de 5-kwartierdienst wordt de veerdienst een half uur eerder opgestart. De eerste afvaart vanaf Ameland vaart om 06.00 uur af, waar dat in de huidige situatie 06.30 uur is. De eerste afvaart van Holwerd naar Ameland vaart om 07.15 uur af, waar dat in de huidige situatie 07.30 uur is. Beide wijzigingen hebben met name op vaste reizigers een behoorlijke impact. Zij maken veel gebruik van de veerdienst en moeten een half uur of een kwartier eerder weg. Dit is vervelend, echter ook hier geldt dat het effect op het aantal reizigers in absolute zin waarschijnlijk gering is. Voor veel van deze reizigers is er geen alternatief voor hun verplaatsing, zij zullen zich moeten aanpassen. In de andere varianten blijft de starttijd van de veerdienst gelijk.

### 6.4 Minder reizigers door minder afvaarten

In de 5-kwartierdienst met 6 afvaarten worden op de rustige momenten (standaard dienstregeling) minder afvaarten geboden. De laatste afvaart valt weg. Het tijdvenster waarbinnen reizigers kunnen varen blijft vrijwel gelijk. Het effect op het aantal reizigers is naar verwachting beperkt omdat op de drukke momenten het aantal afvaarten niet vermindert en omdat het tijdvenster waarbinnen kan worden afgevoerd gelijk blijft.

## 6.5 Minder reizigers door capaciteitskort

In de varianten knip, dubbele knip en 5-kwartierdienst worden de afvaarten gespreid over een ruimer tijdvenster. In de huidige uitvoering is de druk op een aantal specifieke afvaarten zeer groot. Reizigers hebben een duidelijke voorkeur voor afvaarten in een bepaalde periode (bijvoorbeeld vrijdag tussen 12.30 en 17.30 uur) en met name het autodek vormt op de voorkeurstijdstippen van reizigers een capaciteitsknelpunt. In 2016 zijn er 74 momenten waarop 3 of meer opeenvolgende afvaarten een autodekbezetting hebben van 85% of meer, in een groot deel van de gevallen gaat het om 3 of 4 opeenvolgende afvaarten, maar er zijn ook dagen waarop dit oploopt naar 9 of 10 opeenvolgende afvaarten met een vol autodek. Als deze afvaarten worden gespreid over een langere periode, dan betekent dit dat de autoreizigers zich ook over deze langere periode moeten spreiden. Het is de vraag of de autoreizigers dit willen, of dat ze een andere keuze maken en bijvoorbeeld de auto op de vaste wal achterlaten, een dag eerder of later vertrekken, of in het geheel niet meer naar Ameland komen. In het laatste geval leidt de nieuwe dienstregeling tot verlies aan reizigers.

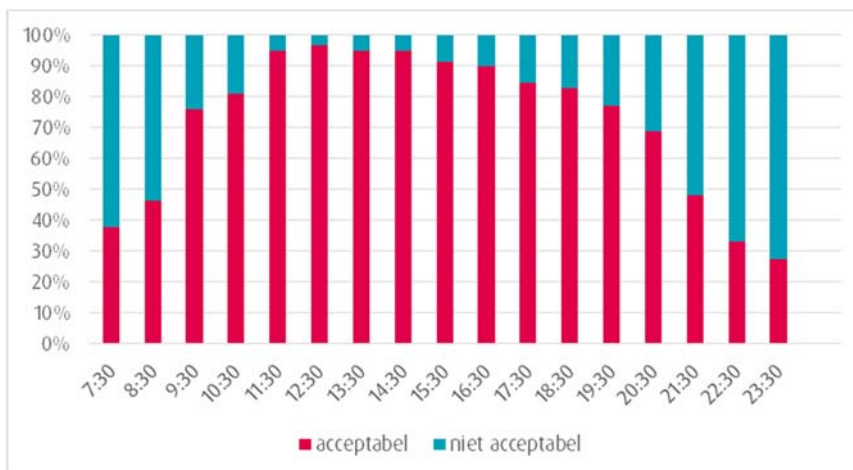
### 6.5.1 Reizigersenquête

Om meer inzicht te krijgen in de beweegredenen van de reizigers zijn aanvullende vragen toegevoegd aan een onderzoek van Wagenborg op de veerdienst, uitgevoerd door het European Tourism Futures Institute, onderdeel van Stenden University. Deze enquête is bij de start van de meivakantie gedurende 4 dagen (21 tot en met 24 april) afgenomen op een aantal van de afvaarten. In totaal zijn 332 passagiers bevraagd, waarvan er 74 een auto mee hadden. Van de ondervraagde passagiers wonen er 39 op het eiland, 10 van hen hadden een auto mee. Meer inzicht in de samenstelling van de respons is opgenomen in bijlage 2.

Aan alle passagiers is gevraagd wat hun ideale afvaarttijdstip van Holwerd naar Ameland is en welke tijdstippen acceptabel zijn. Hieruit blijkt dat voor het overgrote deel van de ondervraagde reizigers een afvaart tussen 9.30 en 17.30 ideaal is. De reizigers die een auto mee hadden zijn hierin niet afwijkend. Voor de inwoners van het eiland zijn ook de afvaarten vóór 09.30 uur vaker ideaal.

We hebben alle respondenten tevens gevraagd welke afvaarttijden voor hen acceptabel zijn. Voor de inwoners van het eiland zijn vrijwel alle afvaarttijden acceptabel. De bezoekers hebben meer voorkeur voor de afvaarttijden gedurende de dag. In bijlage 2 zijn de grafieken opgenomen met daarin de verdeling van acceptabele en niet acceptabele afvaarttijden voor alle respondenten, respondenten die op het eiland wonen en bezoekers. Hieronder is de grafiek opgenomen van bezoekers met auto. Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat het overgrote deel van de bezoekers met auto (75%) bereid is om een afvaart te nemen binnen de tijdsperiode van 09.30 tot 19.30 uur.





*Figuur 6.2: Verdeling van acceptabele en niet acceptabele afvaarttijden van bezoekers met auto*

We hebben de bezoekers die een auto mee hadden tevens gevraagd wat zij zouden doen wanneer er geen afvaart beschikbaar zou zijn binnen de voor hen acceptabele afvaarttijden. Uit de analyse blijkt dat 8% van de bezoekers niet naar Ameland zou gaan. De meeste bezoekers geven aan een dag eerder of later te gaan, een andere periode te kiezen of de auto niet mee te nemen.



*Figuur 6.3: Antwoordverdeling van bezoekers met auto op de vraag 'Wat had u gedaan als alle vaarten naar Ameland die u acceptabel vindt vol geboekt waren?'*

Omdat het aantal waarnemingen (N=64) gering is, moeten we enige marge hanteren. Het tweezijdig 95% betrouwbaarheidsinterval van deze binominale verdeling wordt begrensd door de waarden van 2,2 en 9,4 reizigers (respectievelijk 3,4 en 14,7 %). Dit betekent feitelijk dat bij vele malen herhalen van deze steekproef de kans dat meer dan 14,7 % van de bezoekers een andere bestemming kiest 2,5 %. We kunnen met 95%

betrouwbaarheid stellen dat maximaal 15% van de bezoekers die met de auto gaan en voor wie geen acceptabele afvaart beschikbaar is in het geheel niet meer naar Ameland zouden gaan.

In de praktijk is het voor veel bezoekers, in verband met de verhuur van accommodatie van zaterdag tot zaterdag, niet mogelijk om een dag eerder te boeken. Dit zal niet voor alle bezoekers gelden, maar vormt wel een risico voor minder bezoekers. We hebben daarom eveneens onderzocht hoeveel bezoekers die met de auto gaan en voor wie geen acceptabele afvaart beschikbaar is zou afhaken wanneer beide categorieën (een dag eerder geboekt en een andere bestemming gekozen/niet meer naar Ameland gaan) zou afhaken. Ongeveer 32% van de bezoekers met auto heeft één van deze twee antwoordcategorieën gekozen. Volgens dezelfde berekening als hierboven kunnen we met 95% betrouwbaarheid stellen dat maximaal 40% van de bezoekers die met de auto gaan en voor wie geen acceptabele afvaart beschikbaar is afhaken.

Met deze resultaten uit de enquête hebben we berekend hoeveel reizigers van en naar Ameland zal afhaken wanneer een nieuwe dienstregeling wordt gevaren.

### **6.5.2 Enkele knip**

In deze variant wordt rond het middaguur een knip in de dienstregeling gelegd en wordt een half uur extra tijd aan de kade genomen om vertragingen op te vangen. Dit leidt niet tot uitval van reizigers omdat het overgrote deel van de reizigers bereid zal zijn om een vaart een half uur later te nemen.

### **6.5.3 Dubbele knip**

In deze variant wordt in de ochtend en in de vroege middag een knip in de dienstregeling gelegd en wordt twee keer een half uur extra tijd aan de kade genomen om vertragingen op te vangen. Dit leidt niet tot uitval van reizigers omdat het overgrote deel van de reizigers bereid zal zijn om een vaart een half uur of een uur later te nemen.

### **6.5.4 5-kwartierdienst**

De 5-kwartierdienst is er in meerdere varianten, namelijk met 6 afvaarten, met 7 afvaarten en met 13 afvaarten. De varianten met 6 en 7 afvaarten worden gevaren op de minder drukke dagen (uitgevoerd met één schip), de variant met 13 afvaarten op de drukke dagen. Om het reizigerseffect in te schatten van de nieuwe dienstregeling gaan we ervan uit dat evenveel afvaarten worden gerealiseerd. We hebben alle 74 momenten waarop in 2016 3 of meer afvaarten een vol autodek (meer dan 85% van de dekmeters gevuld) hadden geanalyseerd. We hebben hierbij gekeken op hoeveel van deze momenten de volle afvaarten bij een 5-kwartierdienst binnen de voor reizigers acceptabele tijdsperiode van 09.30 tot 19.30 uur vallen. Ter illustratie een voorbeeld:

*Op een vrijdag in februari is het autodek van de afvaarten van 13.30, 15.30 en 17.30 uur voor meer dan 85% bezet. Wanneer op deze dag volgens de 5-kwartierdienst zou zijn gevaren, zouden er afvaarten zijn geweest om (onder andere) 14.45, 17.15 en 19.45 uur. De eerste twee vallen binnen de acceptabele periode, de laatste niet.*

Op deze manier zijn alle 74 momenten geanalyseerd. Binnen deze 74 momenten zijn er 23 waarop de laatste afvaart later dan 19.30 uur wordt gerealiseerd en die dus voor minder dan 75% van de reizigers acceptabel zijn. In 8 gevallen valt de laatste afvaart zelfs later dan 20.30 uur en vallen derhalve 2 of 3 afvaarten in de niet acceptabele tijd.

#### *Inschatting reizigerseffect*

Op 74 momenten in het jaar zullen reizigers die de auto meenemen worden geconfronteerd met structureel volle autodekken (drie of meer na elkaar) en worden gedwongen een afvaarttijdstip te kiezen dat niet hun voorkeur heeft.

In 51 momenten valt het nieuwe afvaarttijdstip binnen de voor 75% van de bezoekers met auto acceptabele afvaarttijdstippen. Wij gaan er van uit dat de overige 25% (100-75%) van de bezoekers met auto op de laatste van de drukke afvaarten het nieuwe tijdstip niet acceptabel vindt en een andere keuze gaat maken. Dit zijn bijna 830 auto's. Van hen kiest 15 tot 40% ervoor om niet meer naar Ameland te gaan en dus geen gebruik meer te maken van de veerdienst. Dit zijn 124 tot 332 auto's.

In 23 momenten valt het nieuwe afvaarttijdstip buiten de voor 75% van de reizigers acceptabele afvaarttijdstippen. Het gaat dan om 34 afvaarten. De reizigers met auto op de afvaarten die buiten het venster vallen zullen een andere keuze gaan maken. Uit de enquête volgt dat 15 tot 40% van hen de keuze maakt om niet meer naar Ameland te gaan. Dit zijn ongeveer 332 tot 884 auto's.

In totaal worden 456 tot 1.216 auto's (per richting) minder vervoerd. De gemiddelde autobezetting is volgens opgave van Wagenborg 2,5 reizigers, waardoor jaarlijks per richting bijna 1.140 tot 3.040 reizigers minder worden vervoerd. Omdat reizigers die niet naar Ameland reizen ook niet terug zullen reizen (en vice versa) worden in totaal in de 5-kwartierdienst 2.280 tot 6.080 reizigers minder vervoerd.

#### *Ook minder andere reizigers?*

Wagenborg geeft aan dat uit ervaring tot nu toe blijkt dat toe- en afname van het aantal autopassagiers gelijk op loopt met toe- en afname van het aantal overige passagiers en er dus rekening mee moet worden gehouden dat ook het aantal overige passagiers zal afnemen. Wij betwijfelen of deze relatie ook voor de verandering van dienstregeling zal gelden. De door Wagenborg in het verleden geconstateerde correlatie tussen autoreizigers en overige reizigers klopt waarschijnlijk voor alle situaties waarin Ameland meer of minder aantrekkelijk is als reisbestemming (goede reclamecampagne, meer of minder gunstige vakantieperiodes, evenementen, een goede zomer etc). Bij de introductie van de 5-kwartiersdienst wordt Ameland echter niet meer of minder aantrekkelijk, maar ontstaat een capaciteitstekort op het autodek. Dit is niet relevant voor de overige reizigers.

#### *5-kwartierdienst met 6 afvaarten?*

Uit de enquête komt een helder beeld naar voren van de meest acceptabele afvaarten van de reizigers. Na 19.30 daalt de acceptatie van de afvaarten relatief snel naar bijna 50% voor de afvaart van 22.30 uur. Daaruit is af te leiden dat de laatste afvaart in de 5-kwartierdienst voor veel reizigers geen acceptabele vaart is om naar uit te wijken. Naar verwachting is deze afvaart dan ook niet zeer geliefd. Wij verwachten geen noemenswaardige extra teruggang in het aantal reizigers wanneer deze afvaart niet wordt gevaren.

## **6.6 Inzet sneldienst**

De sneldienst biedt een betrouwbare en snelle vaart van en naar Ameland. Dit heeft voor een aantal reizigers een meerwaarde. Met de sneldienst wordt extra kwaliteit toegevoegd aan de verbinding tussen het eiland en de vaste wal. Dit zal er deels toe leiden dat reizigers die voorheen van de veerdienst gebruikmaakten de sneldienst gaan gebruiken. Onze verwachting is dat de sneldienst daarnaast extra reizigers zal genereren voor wie het snel bereiken van het eiland of de vaste wal belangrijk is. Op basis van de bij ons beschikbare gegevens kunnen we het aantal extra reizigers door inzet van de sneldienst niet berekenen.

# 7

## Reizigersopbrengsten

In het vorige hoofdstuk is beschreven wat de effecten zijn op het aantal reizigers van de invoering van een nieuwe dienstregeling. Alleen in de 5-kwartierdienst is een afname van het aantal reizigers naar Ameland te verwachten. Deze afname heeft invloed op de reizigersopbrengsten. Deze reizigersopbrengsten komen volgens de voorwaarden van de concessie toe aan Wagenborg, een afname hiervan kan dan ook worden gezien als een kostenpost voor Wagenborg.

De verwachte derving van reizigersopbrengsten in de 5-kwartierdienst is - uitgaande van de huidige tarieven - ongeveer € 61.000,- tot € 163.000,- per jaar.

Wanneer de 5-kwartierdienst met 6-afvaarten wordt gevaren verwachten we geen extra verlies aan reizigers en derhalve ook geen grote extra derving van reizigersopbrengsten.

De sneldienst zal eveneens leiden tot extra reizigersopbrengsten. Omdat we geen goede inschatting kunnen maken van het aantal reizigers dat van de sneldienst gebruik zal maken, is geen goede inschatting te maken van de reizigersopbrengsten.

# 8

## Exploitatiekosten

Het aanpassen van de dienstregeling van de veerdienst kan effect hebben op de operationele kosten (opex) van uitvoering van de veerdienst. In dit hoofdstuk worden alle kostencomponenten van de veerdienst beschreven en worden de consequenties van de varianten voor de opex in beeld gebracht. De achtergronden bij de analyses in dit hoofdstuk zijn opgenomen in bijlage 3.

### 8.1 Opgegeven operationele kosten

Door Wagenborg Passagiersdiensten zijn de operationele kosten over heel 2016 opgegeven, uitgesplitst conform de 'Moore Stephens Opcost analyse resultaten', waardoor vergeleken kan worden met representatieve schepen.

De operationele kosten van het in de vaart houden van de 2 schepen, inclusief bemanningskosten en exclusief het brandstof verbruik, was moeilijk vergelijkbaar met de Moore Stephens Opcost analyse resultaten. Juiste interpretatie en nuancering van de verstrekte kosten details doet echter concluderen dat WPD de schepen beheert op een normaal kostenniveau. De gemaakte kosten zijn nodig om zekerheid van afvaarten en veiligheid van schip, passagiers en bemanning te waarborgen. Daarnaast is uit een visuele inspectie gebleken dat de schepen en installaties zeker niet verwaarloosd worden en er een hoge standaard van onderhoud gehandhaafd wordt.

De totale kosten van de brandstof die nodig is om de schepen voort te sturen en om aan de elektriciteit behoefte te voldoen is aangeleverd als een totale kosten op jaarbasis. Ook de hoeveelheid verbruikte brandstof is aangeleverd in liters. Deze samen gaven een realistische marktconforme prijs per liter. Het opgegeven brandstofverbruik is vergeleken met het volgens het operationeel profiel benodigde brandstofverbruik. Dit komt vrijwel geheel overeen met het opgegeven brandstofverbruik.

#### *Conclusie*

De door Wagenborg opgegeven operationele kosten zijn marktconform en vormen derhalve een waarheidsgetrouwe weergave van de werkelijkheid en een goede basis voor vergelijking van de dienstregelingsvarianten.

## 8.2 Bemanningskosten

Wagenborg heeft in het kader van het Open Plan Proces een kostenraming gemaakt van de bemanningskosten van de verschillende varianten. Deze kostenraming is door ons getoetst.

### 8.2.1 Enkele knip

De enige wijziging in de variant met een enkele knip in de dienstregeling is dat tijdens de ploegenwissel het schip een half uur stil ligt. Gedurende dit half uur is een wachtsman aan boord, waardoor de loonkosten zeer beperkt stijgen.

#### *Toets*

De oplossing met een wachtsman is een bijzonder aantrekkelijke mogelijkheid om ruimte in de dienstregeling te genereren tegen zeer beperkte kosten. De berekening van Wagenborg is correct.

### 8.2.2 Dubbele knip

In deze variant wordt op twee momenten het schip gedurende een half uur stil gelegd. Omdat dit niet plaatsvindt tijdens een ploegenwissel is het niet mogelijk gebruik te maken van een wachtsman. Dit betekent dat in deze variant de gehele ploeg tweemaal een half uur extra werktijd heeft. De totale arbeidstijd van de ploegen neemt toe met een uur. Omdat onregelmatigheidstoeslag moet worden betaald is de toename per saldo 1,25 uur. De totale meerkosten van de ploegen bedragen € 360.000,-, conform de opgave van Wagenborg. Naast de kosten voor het personeel in de ploegen moet er rekening mee worden gehouden dat het havenkantoor in beide havens een uur langer open dient te zijn. Volgens opgave van Wagenborg zijn de meerkosten hiervan € 50.000,-. De totale meerkosten bedragen dan € 410.000,- per jaar.

#### *Toets*

De kostenopgave is gebaseerd op de kosten per ploeg welke door Wagenborg zijn berekend door de totale loonkosten van de veerdienst Holwerd – Ameland (in 2015: € 5.438.560,-) te delen door het totaal aantal gewerkte uren van de ploegen. De hieruit berekende loonkosten per uur per ploeg worden vervolgens vermenigvuldigd met de extra ploeguren per variant. Vervolgens worden toeslagen berekend voor het werken in de avonduren. Echter, de totale loonkosten bestaan uit de directe loonkosten van de ploegen én de loonkosten van indirect (ondersteunend) personeel (parkeerwacht, ticketverkoop, onderhoudspersoneel, directie etc). De door Wagenborg berekende loonkosten per uur per ploeg zijn in werkelijkheid de loonkosten per uur per ploeg inclusief de loonkosten van indirect personeel.

In de berekening van de meerkosten van de dubbele knip is dan ook een dubbeltelling opgenomen. De totale meerkosten van € 360.000,- zijn de meerkosten inclusief indirect personeel. De meerkosten voor het langer open blijven van de havenkantoren in Holwerd en op Ameland zijn hierin dus reeds opgenomen. Bovendien wordt er in deze berekening impliciet vanuit gegaan dat wanneer de ploegen langer moeten werken, ook alle indirect personeel langer moet werken. De loonkosten van direct en indirect personeel zijn immers opgenomen in hetzelfde kengetal. Dit is niet correct, niet alle indirect personeel hoeft langer te werken wanneer langer gevaren wordt.

### Herberekening

Volgens opgave van Wagenborg bestaan de loonkosten voor ongeveer 25% uit indirecte kosten. Er van uitgaande dat 50% van het indirect personeel langer moet werken als de vaartijden worden verruimd, en dat voor hen dezelfde toeslagen worden betaald als voor het directe personeel dan zijn de kosten als volgt.

	huidige situatie	meerkosten dubbele knip
loonkosten direct personeel (ploegen)	€ 3.895.000	+ € 287.000 (+7%)
loonkosten indirect personeel	€ 1.543.000	+ € 57.000 (+4%)
totale loonkosten	€ 5.438.000	+ € 344.000 (+6%)

### 8.2.3 5-kwartierdienst

De kosten van de 5-kwartierdienst zijn door Wagenborg op dezelfde wijze berekend. Herberekening levert het volgende resultaat.

	huidige situatie	meerkosten 5-kwartier 6 afvaarten	meerkosten 5-kwartier 7 afvaarten
loonkosten direct personeel (ploegen)	€ 3.895.000	+ € 351.000 (+9%)	+ € 1.174.000 (+30%)
loonkosten indirect personeel	€ 1.543.000	+ € 70.000 (+5%)	+ € 232.000 (+15%)
totale loonkosten	€ 5.438.000	+ € 421.000 (+8%)	+ € 1.406.000 (+26%)

## 8.3 Brandstofkosten

### 8.3.1 Knip

De effecten op het brandstofverbruik bij een dienstregeling met een knip zijn minimaal. Gedurende de extra tijd aan de kade tijdens de knip kunnen de hoofdmotoren afgezet worden. Alleen de hulpmotor draait. Het brandstofverbruik zal toenemen met een kleine 2.000 liter op jaarbasis wat een stijging is van minder dan 1% ten opzichte van het huidige verbruik.

### 8.3.2 Dubbele knip

De effecten op het brandstofverbruik bij een dienstregeling met een dubbele knip zijn eveneens minimaal. Gedurende de extra tijd aan de kade tijdens de knip kunnen de hoofdmotoren afgezet worden. Alleen de hulpmotor draait. Het brandstofverbruik zal toenemen met een kleine 4.000 liter op jaarbasis wat een stijging is van minder dan 1% ten opzichte van het huidige verbruik.

### 8.3.3 5 kwartierdienst

Alle motoren zullen in deze situatie meer uren maken. Verwachting is dat bij suboptimale condities de oversteek nog steeds op vollast (volledig vermogen) gemaakt moet worden. In de optimale situaties (stroom en wind mee met voldoende water) zal er wellicht wat bespaard kunnen worden op het gebruikte motorvermogen. We schatten in dat de besparing op brandstof door minder motorvermogen in optimale situaties nagenoeg



gelijk is aan het langer draaien van de motoren. Naar verwachting neemt het brandstofverbruik en daarmee de brandstofkosten met maximaal 1% af.

Wanneer in plaats van 7, 6 retourvaarten per dag worden aangeboden zullen de brandstofkosten dalen. Naar verwachting neemt het aantal afvaarten met ongeveer 12,7% af, waardoor de brandstofkosten met maximaal 14% afnemen.

## 8.4 Reparaties en onderhoud

Een groot deel van de onderhoudskosten is direct gelieerd aan de standaard die WPD stelt. Deze kosten zijn dus niet gekoppeld aan de varianten en zullen niet afnemen. Echter de reparatiekosten aan de Schottel pompjets zijn wel degelijk afhankelijk van het vaarpatroon van de schepen. Deze gaan relatief vaak stuk bij zware belasting in ondiep water. Omdat de kwantificering van de reparatiekosten niet apart van de onderhoudskosten gerapporteerd is, is het moeilijk een inschatting te maken in hoeverre de reparatiekosten zullen afnemen.

Omdat in alle varianten het varen met een maximaal vermogen in slechte omstandigheden wordt beperkt – maar niet voorkomen – zullen de kosten voor reparaties aan de voortstuwingsinstallaties in de varianten afnemen. In de 5-kwartierdienst is de ruimte in de dienstregeling maximaal en daarmee de noodzaak om met maximaal vermogen te varen het minst. Naar verwachting dalen de kosten voor reparaties aan de voortstuwingsinstallaties in deze variant het meest, het effect op de totale kosten van de veerdienst is echter minimaal en nauwelijks kwantificeerbaar.

Wanneer 6 retourvaarten worden gerealiseerd vermindert het risico op schade en dalen de kosten van onderhoud enigszins.

## 8.5 Smeermiddelen en verbruiksartikelen

De hoeveelheid gebruikte smeermiddelen en verbruiksartikelen is afhankelijk van de vaar- en draaitijd van de schepen en van het vermogen waarmee gevaren wordt.

### 8.5.1 Enkele knip

Aannemende dat de hoofdmotoren afgezet zullen worden en voor deze korte periode geen koeling nodig hebben is het smeerolie verbruik beperkt tot de hulpmotor. Deze draait een half uur extra per dag, wat neer komt op een liter extra smeerolie verbruik op jaarbasis. Deze kosten stijging is verwaarloosbaar. Wellicht wordt er iets bespaard omdat er met een lager vermogen gevaren kan worden doordat er minder vaak met vollast op de hoofdmotoren gedraaid kan worden, maar ook dit is verwaarloosbaar.

### 8.5.2 Dubbele knip

De hulpmotor draait een uur extra per dag, wat zich verhoudt tot 2 liter extra smeerolie verbruik op jaarbasis. De besparing door minder vollast op de hoofdmotoren is wederom verwaarloosbaar.

### 8.5.3 5-kwartierdienst

In theorie zou hier bespaard kunnen worden op het smeerolieverbruik omdat er op lagere vermogens gedraaid kan worden. Bij het varen tegen de stroom in en bij lage waterstand heeft het schip echter nog steeds de volle vermogens nodig. Aannemelijk is dus te stellen dat bij de helft van de afvaarten er minder vermogen nodig is. Hier zijn geen of weinig ervaringscijfers voor beschikbaar en dus is aangenomen dat twee motoren op deellast draaien en twee op vollast. Wel draaien de motoren langer en staat een hulpmotor ook langer bij wat meer olie wisselingen op draaiuren basis met zich meebrengt. Deze extra wisselingen hebben meer effect op het verbruik dan de besparing door het lager vermogen en heffen deze volledig op. Op jaarbasis wordt hierdoor een stijging in kosten verwacht van minimaal 23%.

Wanneer 6 retourvaarten worden gerealiseerd wordt de toename van het verbruik van smeermiddelen en verbruiksartikelen bijna geneutraliseerd (+6%).

## 8.6 Verzekeringskosten en overige kosten

De verzekeringskosten zijn niet gekoppeld aan de varianten en zullen gelijk blijven. Ook veranderingen in de overige kosten zijn nauwelijks van invloed op de totale kosten.

## 8.7 Totaaloverzicht

De door Wagenborg opgegeven kosten van de veerdienst in de huidige situatie zijn door ons getoetst en lijken een reële weergave te zijn van de kosten. Deze vormen dan ook een bruikbare basis voor de raming van de kosten.

Door uitvoerig onderzoek naar de vaareigenschappen van de schepen en de mogelijke effecten van de dienstregelingsvarianten hierop, is goed inzicht ontstaan in de kosten van uitvoering van de veerdienst in de verschillende dienstregelingsvarianten. Uit deze analyse blijkt dat met name de verandering in bemanningskosten doorslaggevend is. Uitzondering hierop vormt de 5-kwartierdienst met 6 afvaarten. Hierin is een substantiële besparing op brandstofkosten en onderhouds- en reparatiekosten te verwachten.

De inschatting van de effecten op de bemanningskosten zoals gedaan door Wagenborg in het kader van het open plan proces is door ons getoetst en op onderdelen (onderscheid in direct personeel en ondersteunend personeel, dubbeltelling) aangepast. De totale meerkosten van de dienstregelingsvarianten zijn opgenomen in onderstaand overzicht.

	<b>knip</b>	<b>dubbele knip</b>	<b>5-kwartier 6 afvaarten</b>	<b>5-kwartier 7 afvaarten</b>
smeermiddelen	0%	0%	6%	23%
reparatie voortstuwingsinstallaties	-3%	-3%	-12%	-4%
onderhoud & reparatie overig	0%	0%	0%	0%
verzekering	0%	0%	0%	0%
diversen	0%	0%	0%	0%
brandstof	0%	0%	-14%	-1%
loonkosten	0%	+6%	+8%	+26%
<b>totaal</b>	<b>€ -18.000</b>	<b>€ 326.000</b>	<b>€ 157.000</b>	<b>€ 1.386.000</b>
kostenopgave in OPP	geen	€ 500.000 (personeelskosten, brandstofkosten niet gerapporteerd)	€ 200.000 (personeel: +€0,5 miljoen, brandstof -€0,3 miljoen)	€ 1.600.000

Ook de sneldienst zal leiden tot extra exploitatiekosten. Het inzicht hierin ontbreekt echter.

# 9

## Effecten op de Amelander economie

Een verandering in het aantal passagiers en bezoekers van Ameland heeft gevolgen voor de lokale economie. Van alle varianten wordt alleen in de 5-kwartierdienst een afname van het aantal passagiers waarschijnlijk geacht. Het gaat hier om een afname met 1.140 tot 3.040 bezoekers van Ameland per jaar (zie paragraaf 6.5.4.).

In dit hoofdstuk leest u het verwachte effect op de Amelander economie, bij invoering van een 5-kwartierdienst.

### 9.1 Bestedingen toeristische bezoeker

In de enquête onder de passagiers op de veerboot Ameland is gevraagd hoeveel geld zij hebben uitgegeven tijdens het verblijf op Ameland, of verwachten uit te geven. Gemiddeld bedroegen de uitgaven van de toeristische bezoeker op Ameland € 313,-.

Dit bedrag ligt wat hoger dan het gemiddelde bedrag dat volgens het CBS<sup>2</sup> wordt uitgegeven tijdens een verblijf op de Waddeneilanden. De CBS cijfers laten zien dat een gemiddeld verblijf op de Wadden 4,2 dagen duurt en dat de toeristische bezoeker tijdens het verblijf gemiddeld € 270 uitgeeft. Gemiddeld € 64 per dag. Voor Terschelling is bekend dat de verblijfstoerist gemiddeld € 60 per dag uitgeeft<sup>3</sup>.

### 9.2 Effect 5-kwartierdienst op economie

Op basis van de verwachte afname van het aantal passagiers bij een 5-kwartierdienst en de gemiddelde uitgave van de toeristische bezoeker op Ameland, is in de hiernavolgende tabel 9.1 het effect op de Amelander economie berekend. Deze tabel laat zien dat bij invoering van een 5-kwartierdienst de toeristische bestedingen op Ameland afnemen met € 0,5 tot € 1,0 miljoen.

<sup>2</sup> CBS publicatie 1,3 miljoen toeristen op vakantie naar de Wadden, 2 augustus 2016.

<sup>3</sup> Website VVV Terschelling, toerisme in cijfers.

item	min.	max.
afname aantal toeristische bezoekers per jaar	1.140	3.040
gemiddeld besteed bedrag tijdens verblijf	€ 313,-	€ 313,-
afname uitgaven toeristen op Ameland per jaar	€ 493.000,-	€ 951.000,-

*Tabel 9.1: Effect 5-kwartierdienst op economie Ameland*

### 9.3 Effect van een ruimer tijdvenster

In de 5-kwartierdienst worden ook in de avond nog afvaarten van en naar Ameland aangeboden. Hoewel deze voor een groot deel van de reizigers niet binnen hun acceptabele afvaarten vallen, zullen deze afvaarten voor een deel van de reizigers een meerwaarde bieden. Het wordt hierdoor immers mogelijk om (bijvoorbeeld) nog wat te eten op het eiland, voordat wordt teruggevaren naar de vaste wal. Met name voor de horeca op het eiland verwachten wij een positief effect van een ruimer tijdvenster. Dit positief effect is echter niet goed kwantificeerbaar.

### 9.4 Effect van de sneldienst

Zoals in hoofdstuk 7 beschreven zal de sneldienst leiden tot extra reizigers naar Ameland. Dit betekent dat de sneldienst een bijdrage kan leveren aan de economie op Ameland. Op basis van de nu beschikbare data is dit effect echter niet kwantitatief te onderbouwen.

# 10

## Aansluiting van bussen en taxi's

Wanneer de aankomst- en vertrektijden van de veerdienst wijzigen, betekent dit dat het aansluitend openbaar vervoer en de taxi hierdoor worden beïnvloed. In dit hoofdstuk onderzoeken we deze invloed. We beschouwen zowel de situatie op het vaste land, als op Ameland.

### 10.1 Het vaste land

Op het vasteland wordt het veer naar Ameland aangedaan door twee buslijnen. Deze twee buslijnen verbinden de haven van Holwerd met Leeuwarden (lijn 66, uurdienst) en met de stad Groningen (lijn 163, tweemaal per dag). Opstapper (belbus) 707 verbindt de haven van Holwerd met het dorp.

Beide buslijnen hebben ook nog andere functies dan louter de Holwerdse haven te verbinden met deze twee provinciehoofdsteden. Zo rijdt lijn 66 nog via Holwerd zelf en heeft deze een aantal haltes in Leeuwarden. Naast lijn 66 vervullen ook andere buslijnen deze functie. Lijn 66 kan daarmee worden beschouwd als een lijn die volledig ten dienste rijdt van het veer Ameland – Holwerd. Lijn 66 biedt in Leeuwarden aansluiting op de trein. In de praktijk biedt lijn 66 aansluiting op het veer en wacht deze ook bij vertraging van de veerdienst, hierdoor is de aansluiting op de trein in Leeuwarden niet betrouwbaar.

Lijn 163 naar Groningen stopt onderweg onder andere nog in Lauwersoog waar gehalteerd wordt bij de haven waar het veer naar Schiermonnikoog vertrekt. Deze lijn bedient ook een aantal dorpen onderweg. In het verzorgingsgebied van lijn 163 zijn minder andere lijnen aanwezig dan bij lijn 66. Gevolgen van wijzigingen van de dienstregeling van het veer die worden doorgegeven op lijn 163 hebben dus ook effect op andere reisrelaties.

#### 10.1.1 Knip

Om de aansluitingen van bus en veer intact te houden, moet deze knip ook worden aangebracht in de dienstregeling van de buslijnen.

Voor lijn 66 is dit relatief eenvoudig, de dienstregeling kan halverwege de dag een half uur verschuiven. De aansluiting op de trein in Leeuwarden verspringt hierdoor, dit is geen probleem aangezien de treinen ieder half uur rijden. Het aantal vertragingen van het veer neemt in deze variant beperkt af, waardoor ook de betrouwbaarheid van de bus beperkt beter wordt.

Voor lijn 163 is de knip in de dienstregeling problematischer. Omdat deze lijn ook aansluiting biedt op de veerdienst naar Schiermonnikoog is het niet mogelijk om de knip ook in de dienstregeling van de bus op te nemen. Hiervoor is niet zondermeer een oplossing te vinden. De lijn rijdt slechts tweemaal per dag. Op zeer drukke momenten kan mogelijk een extra bus worden ingezet die niet aansluit op het veer naar Schiermonnikoog, maar wel op het veer naar Ameland.

#### *het effect voor de reizigers*

Voor reizigers naar Leeuwarden verandert er nauwelijks iets. Omdat de veerdienst iets betrouwbaarder wordt, kunnen zij iets meer vertrouwen op de geboden aansluiting op de trein. Voor reizigers naar Groningen geldt dat de aansluiting van de bus op het veer sterk (30 minuten) verslechtert, danwel dat een alternatieve dienstregeling moet worden geboden.

### **10.1.2 Dubbele knip**

Voor de dubbele knip geldt hetzelfde als voor de knip, de dienstregeling van lijn 66 kan hierop worden aangepast. Het aantal vertragingen van het veer neemt in deze variant beperkt af, waardoor ook de betrouwbaarheid van de bus beperkt beter wordt. De dienstregeling van lijn 163 is problematisch. De eerste rit valt tussen de beide knips en sluit niet aan. De tweede rit vindt plaats na de tweede knip wanneer de veerdienst weer terug is in het oude ritme en goed aangesloten kan worden.

#### *het effect voor de reizigers*

Voor reizigers naar Leeuwarden verandert er nauwelijks iets. Omdat de veerdienst iets betrouwbaarder wordt, kunnen zij iets meer vertrouwen op de geboden aansluiting op de trein. Voor reizigers naar Groningen geldt dat de aansluiting van een van de twee ritten van de bus op het veer sterk (30 minuten) verslechtert, danwel dat een alternatieve dienstregeling moet worden geboden.

### **10.1.3 5-kwartierdienst**

In de 5-kwartierdienst heeft lijn 66 een extra buffer van een kwartier. Dit werkt kostenverhogend, de chauffeur moet gedurende deze tijd immers wel worden betaald. Bovendien verandert de aansluiting op de trein in Leeuwarden. Deze wordt naar verwachting slechter. Hier staat tegenover dat de betrouwbaarheid van de veerdienst verbetert, waardoor ook de dienstregeling van de bus beter betrouwbaar wordt en in de praktijk waarschijnlijk ongeveer net zo goed wordt aangesloten op de trein als in de huidige situatie.

Voor lijn 163 geldt dat de dienstregeling niet kan worden aangepast op de dienstregeling van de veerdienst omdat deze ook in Lauwersoog dient aan te sluiten op de veerdienst van en naar Schiermonnikoog. De eerste rit van lijn 163 sluit (toevallig) goed aan, de tweede niet. De betere betrouwbaarheid van de veerdienst heeft ook voor deze buslijn een positief effect.

#### *het effect voor de reizigers*

Voor reizigers naar Leeuwarden geldt dat de dienstregeling moet worden aangepast om nog goede aansluitingen te bieden. Per definitie kan niet consequent goed op de trein worden aangesloten omdat de vertrektijden verspringen. Omdat de veerdienst veel betrouwbaarder wordt, kunnen de reizigers wel meer vertrouwen op de verwachte reis. Voor reizigers naar Groningen geldt dat de aansluiting van een van de twee ritten van de bus op het veer sterk (30 minuten) verslechtert, danwel dat een alternatieve dienstregeling moet worden geboden.

## **10.2 Op Ameland**

Twee buslijnen, 1 en 2, verzorgen op Ameland het busvervoer. Lijn 1 rijdt vanuit de halte Haven richting de Vuurtoren en doet ondertussen de dorpen Nes, Ballum en Hollum aan. Lijn 2 rijdt als cirkellijn vanuit de Haven richting Nes om vervolgens via Buren weer in de haven uit te komen. Hierdoor wordt het gehele bewoonde deel van het eiland van openbaar vervoer voorzien.

Voor beide lijnen geldt dat zij momenteel in een uur het eiland rondrijden. Indien het veer éénmaal per twee uur te Ameland aankomt, dan wordt de halte Haven niet aangedaan en is het beginpunt het nabijgelegen dorp Nes. Er wordt een dienstregeling gepubliceerd, waarin eveneens staat dat het busvervoer op het eiland wacht op aankomende schepen.

Reizigers waarderen de dienstregelingsopzet. Dat blijkt in ieder geval uit het cijfer dat Ameland, Vlieland en Terschelling scoren in de OV-klantenbarometer, gemiddeld op alle onderdelen een 8,2 (2014) tot een 8,3 (in 2013, 2015 en 2016) in de laatste vier jaar.

Het grootste deel van de busreizigers zijn reizigers van en naar de veerdienst. Daarnaast wordt de bus op het eiland gebruikt om tussen de dorpen te reizen.

### **10.2.1 Knip**

Indien de dienstregeling van het veer wordt aangepast, dan wordt de dienstregeling van het busvervoer op het eiland dat ook. Om aansluiting te kunnen blijven bieden wordt de knip ook in de dienstregeling van de bus opgenomen. Dit leidt tot beperkte meerkosten voor de exploitant van de bussen (Arriva).

### **10.2.2 Dubbele knip**

Voor de dubbele knip geldt hetzelfde als voor de knip.



### 10.2.3 5-kwartierdienst

Bij invoering van de 5-kwartierdienst wordt de beschikbare tijd tussen aankomst veer en vertrek volgende afvaart een kwartier langer. Aangezien beide lijnen nu het gehele eiland bedienen is het onwaarschijnlijk dat er extra delen van het eiland bediend kunnen worden in deze extra beschikbare tijd. Het is daarmee voor de exploitant van de bussen 'verloren' tijd, wat tot meerkosten zal leiden. De verbeterde betrouwbaarheid van de veerdienst maakt het bieden van een goede aansluiting op zowel vertrekkende als aankomende afvaarten eenvoudiger. Mogelijk beperkt dit de inzet van materieel.

Op dit moment leidt de onbetrouwbaarheid van de bus (omdat deze op vertraagde aankomsten aansluit) tot onzekerheid of de bus op tijd is voor de volgende afvaart. Een betrouwbare veerdienstregeling en diensgevolge een betrouwbare busdienstregeling zal door de reizigers dan ook worden gewaardeerd.

## 10.3 Taxi

Met name op Ameland speelt de taxi een belangrijke rol in de aan- en afvoer naar de veerdienst. In principe zijn de effecten op de taxi van een andere veerdienstregeling vergelijkbaar met de effecten bij de bus. Mogelijk kunnen in de 5-kwartierdienst meer taxiritten worden uitgevoerd tussen aankomst en vertrek van de veerdienst, er is immers een kwartier extra tijd. Een beter betrouwbare dienstregeling maakt de wachttijd voor taxi's korter.

Vestiging Deventer  
Snipperlingsdijk 4  
7417 BJ Deventer  
T +31 (0570) 666 222  
F +31 (0570) 666 888  
Postbus 161  
7400 AD Deventer

[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)  
[goudappel@goudappel.nl](mailto:goudappel@goudappel.nl)

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel**  
**Coffeng**