



**NAJAARSZITTING 2017  
UITGAVE  
VAN OMVANGRIJKE BIJLAGEN  
VAN DE BESLUITEN  
2017-II-18**

Straatsburg, 7 december 2017



# Omvangrijke bijlage

- **bij protocol 18:**

**Evaluatie van de implementatie van de  
verplichte uitrusting met een Inland  
AIS-apparaat en een visualiseringssysteem**



**7.12.2017**

# **Inland AIS-apparaten en systeem voor de weergave van elektronische kaarten op de Rijn**

## **CCR**

**Uitwerking online enquête in het kader  
van de evaluatie van de implementatie  
van de verplichte uitrusting**



## Inhoud

INLEIDING .....	9
<b>1. CONTEXT DOELGROEPEN EN METHODIEK VAN DE EVALUATIE .....</b>	<b>10</b>
1.1 CONTEXT VAN DE EVALUATIE .....	10
1.2 DOELGROEPEN .....	11
1.3 METHODIEK .....	12
<b>2. RESULTATEN VAN DE VRAGENLIJSTEN .....</b>	<b>13</b>
2.1 AANTAL RESPONDENTEN .....	13
2.2 VERWERKING VAN DE RESULTATEN .....	14
<b>3. INFORMATIEDOCUMENTEN VAN DE CCR .....</b>	<b>15</b>
<b>4. BIJDRAGEN VAN DE SCHIPPERS .....</b>	<b>17</b>
4.1 ALGEMENE REACTIES .....	17
4.1.1 <i>Algemene informatie</i> .....	17
4.1.2 <i>Algemene opmerkingen over de verplichting</i> .....	18
4.2 INSTALLATIE AAN BOORD .....	19
4.2.1 <i>Aan boord geïnstalleerde Inland AIS</i> .....	19
4.2.2 <i>Instructies over het gebruik van het Inland AIS-apparaat, na de installatie</i> .....	19
4.2.2.1. Gebruik van het Inland AIS-apparaat .....	19
4.2.2.2. Handleiding aan boord .....	20
4.2.2.3. Uitleg over de instellingen van het Inland AIS-apparaat .....	20
4.2.3 <i>Aan boord geïnstalleerd systeem voor de weergave van elektronische kaarten</i> .....	20
4.2.4 <i>Instructies over het gebruik van een systeem voor de weergave van elektronische kaarten</i> .....	21
4.3 HET GEBRUIK AAN BOORD .....	22
4.3.1 <i>Het gebruik van Inland AIS aan boord</i> .....	22
4.3.1.1. De navigatiestatus .....	22
4.3.1.2. Het uitschakelen van het Inland AIS-apparaat .....	23
4.3.1.3. Door het Inland AIS-apparaat verzonden informatie .....	25
4.3.1.4. Informatie of het Inland AIS-signaal wordt uitgezonden en ontvangen .....	27
4.3.1.5. Gegevens die op grond van artikel 4.07, vierde lid, van het RPR moeten worden verzonden .....	29
4.3.1.6. Doorgeven van niet-verplichte informatie .....	30
4.3.2 <i>Het gebruik van een systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan boord</i> .....	30
4.3.3 <i>Update van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten</i> .....	31
4.3.4 <i>Kwaliteit van de elektronische kaarten</i> .....	32
4.3.5 <i>Het gebruik van de marifoon</i> .....	32
4.4 PRIVACYASPECTEN .....	33
4.5 OVERIGE OPMERKINGEN .....	34
<b>5. INSTALLATIEBEDRIJVEN .....</b>	<b>36</b>
5.1 INSTALLATIE VAN INLAND AIS .....	36
5.1.1 <i>Installatie van Inland AIS aan boord</i> .....	36
5.1.2 <i>Het gebruik van het handboek voor de inbouw van het automatische identificatiesysteem voor de binnenvaart (Inland AIS)</i> .....	36
5.1.3 <i>Instructies over het gebruik van Inland AIS</i> .....	38
5.1.4 <i>Mogelijke problemen bij de installatie en configuratie van het Inland AIS-apparaat</i> .....	40

5.2	INSTALLATIE VAN EEN SYSTEEM VOOR DE WEERGAVE VAN ELEKTRONISCHE KAARTEN.....	40
5.2.1	<i>Installatie van systemen voor de weergave van elektronische kaarten aan boord.....</i>	<i>40</i>
5.2.2	<i>Mogelijke problemen bij de installatie, configuratie en testen .....</i>	<i>42</i>
6.	VAARWEGBEHEERDERS .....	43
6.1	OPMERKINGEN OVER HET GEBRUIK AAN BOORD .....	43
6.1.1	<i>Opgemerkte schepen die met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat varen .....</i>	<i>43</i>
6.1.2	<i>Inland AIS-apparaat was verkeerd geconfigureerd .....</i>	<i>43</i>
6.1.3	<i>Schepen met een defect Inland AIS-apparaat.....</i>	<i>46</i>
6.2	OVERIGE OPMERKINGEN EN KANTTEKENINGEN .....	47
6.2.1	<i>Gebieden waar AIS-signalen niet kunnen worden ontvangen.....</i>	<i>47</i>
6.2.2	<i>Schepen met een Inland AIS-apparaat dat niet naar behoren functioneert, .....</i>	<i>47</i>
6.2.3	<i>Het gebruik van Inland AIS door de instanties.....</i>	<i>48</i>
6.2.4	<i>Kennis van klachten over AIS.....</i>	<i>48</i>
7.	DE HANDHAVINGS- EN POLITIEAUTORITEITEN .....	49
7.1	OPMERKINGEN OVER HET GEBRUIK AAN BOORD .....	49
7.1.1	<i>Opgemerkte schepen die zonder een Inland AIS-apparaat varen .....</i>	<i>49</i>
7.1.2	<i>Het Inland AIS-apparaat is door een niet-erkend installatiebedrijf geïnstalleerd .....</i>	<i>49</i>
7.1.3	<i>Opgemerkte schepen met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat.....</i>	<i>50</i>
7.1.4	<i>Verkeerd geconfigureerd Inland AIS-apparaat.....</i>	<i>50</i>
7.1.5	<i>Schepen met een defect Inland AIS-apparaat.....</i>	<i>52</i>
7.1.6	<i>Schepen zonder een systeem voor de weergave van elektronische kaarten .....</i>	<i>53</i>
7.1.7	<i>Schepen met een defect systeem voor de weergave van elektronische kaarten.....</i>	<i>53</i>
7.1.8	<i>Schepen met verouderde elektronische kaarten .....</i>	<i>53</i>
7.2	OVERIGE RELEVANTE OPMERKINGEN EN KANTTEKENINGEN .....	53
7.2.1	<i>Gebieden waar de AIS-signalen niet doorkomen .....</i>	<i>53</i>
7.2.2	<i>Schepen met een Inland AIS-apparaat dat niet naar behoren functioneert .....</i>	<i>54</i>
7.2.3	<i>Kennis van klachten over Inland AIS.....</i>	<i>54</i>
8.	TECHNISCHE PROBLEMEN MET DE SYSTEMEN .....	55
8.1	TECHNISCHE PROBLEMEN MET HET INLAND AIS-APPARAAT.....	55
8.2	TECHNISCHE PROBLEMEN MET HET SYSTEEM VOOR DE WEERGAVE VAN ELEKTRONISCHE KAARTEN .....	57
8.3	DE BETROKKENHEID VAN INSTALLATIEBEDRIJVEN .....	59
9.	DE BENODIGDE TIJD VOOR REPARATIE.....	60
9.1	DE SCHIPPERS .....	60
9.1.1	<i>De benodigde reparatietijd voor het Inland AIS-apparaat .....</i>	<i>60</i>
9.1.2	<i>Opmerkingen van schippers die te maken hebben gehad met reparatietijd .....</i>	<i>60</i>
9.1.3	<i>Benodigde reparatietijd voor het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.....</i>	<i>61</i>
9.2	DE INSTALLATIEBEDRIJVEN.....	61
9.2.1	<i>Benodigde tijd voor de reparatie.....</i>	<i>61</i>
9.3	DE VAARWEGBEHEERDERS .....	63
9.3.1	<i>Opmerkingen over de tijd die nodig is voor de reparatie van het Inland AIS-apparaat.....</i>	<i>63</i>
9.3.2	<i>Is 48 uur een redelijke termijn?.....</i>	<i>63</i>
9.3.3	<i>De tijd die nodig is voor de reparatie van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.....</i>	<i>63</i>



9.4	DE HANDHAVINGS- EN POLITIEAUTORITEITEN.....	64
9.4.1	<i>Opmerkingen over de tijd die nodig is voor de reparatie van het Inland AIS-apparaat.....</i>	64
9.4.2	<i>48 uur is een redelijke termijn.....</i>	64
9.4.3	<i>De tijd die nodig is voor de reparatie van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.....</i>	64
<b>10.</b>	<b>HANDHAVING .....</b>	<b>65</b>
10.1	HANDHAVING VAN DE REGELGEVING INZAKE INLAND AIS.....	65
10.1.1	<i>De schippers.....</i>	65
10.1.2	<i>De installatiebedrijven.....</i>	65
10.1.3	<i>De vaarwegbeheerders.....</i>	66
10.1.4	<i>De handhavings- en politieautoriteiten .....</i>	67
10.2	OVERIGE HANDHAVINGSACTIVITEITEN.....	70
10.2.1	<i>Onjuist gebruik van Inland AIS door handhavingsinstanties .....</i>	70
10.2.2	<i>Schepen van de handhavings- en politieautoriteiten met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat.....</i>	70
10.2.2.1.	<i>De reacties van de schippers .....</i>	70
10.2.2.2.	<i>De reacties van de handhavings- en politieautoriteiten .....</i>	70
<b>11.</b>	<b>BLAUW BORD.....</b>	<b>71</b>
11.1	INTRODUCTIE .....	71
11.2	SCHIPPERS EN HET BLAUWE BORD.....	71
11.3	DE VAARWEGBEHEERDERS .....	71
11.4	HANDHAVINGS- EN POLITIEAUTORITEITEN .....	72
<b>12.</b>	<b>MENINGEN .....</b>	<b>73</b>
12.1	INTRODUCTIE .....	73
12.2	DE VERSCHILLENDE STANDPUNTEN VAN DE SCHIPPERS .....	73
12.3	INLAND AIS DRAAGT BIJ AAN EEN VEILIGERE EN VLOTTERE NAVIGATIE .....	74
12.3.1	<i>De mening van de schippers .....</i>	74
12.3.2	<i>De mening van de vaarwegbeheerders.....</i>	75
12.3.3	<i>De mening van de handhavings- en politieautoriteiten.....</i>	76
12.4	WELKE INLAND AIS-INFORMATIE IS VOOR DE GEBRUIKERS VAN DE VAARWEG HET BELANGRIJKSTE?.....	76
12.4.1	<i>De mening van de schippers .....</i>	76
12.4.2	<i>De mening van de vaarwegbeheerders.....</i>	77
12.4.3	<i>De mening van de handhavings- en politieautoriteiten.....</i>	77
12.5	WAT IS UW ERVARING MET DE KWALITEIT VAN DE INFORMATIE? .....	78
12.5.1	<i>De mening van de schippers .....</i>	78
12.6	DRAAGT INLAND AIS BIJ TOT EEN BETER VERKEERSMANAGEMENT? .....	79
12.6.1	<i>De mening van de vaarwegbeheerders.....</i>	79
12.6.2	<i>De mening van de handhavings- en politieautoriteiten.....</i>	79
12.7	INLAND AIS DRAAGT BIJ TOT EEN BETERE ONDERLINGE VERSTANDHOUDING TUSSEN DE SCHIPPERS.....	80
12.7.1	<i>De mening van de vaarwegbeheerders.....</i>	80
12.7.2	<i>De mening van de handhavings- en politieautoriteiten.....</i>	80
12.8	INLAND AIS DRAAGT BIJ TOT EEN BETER BEGRIP VAN DE INFORMATIE DIE DOOR DE VERKEERSCENTRALES WORDT VERSTREKT .....	81
12.8.1	<i>De mening van de vaarwegbeheerders.....</i>	81
12.8.2	<i>De mening van de handhavings- en politieautoriteiten.....</i>	81

12.9	HET GEBRUIK VAN DE MARIFOON .....	82
12.9.1	<i>De mening van de schippers</i> .....	82
12.9.2	<i>De mening van de vaarwegbeheerders</i> .....	82
12.9.3	<i>De mening van de handhavings- en politieautoriteiten</i> .....	83
12.10	EEN COMBINATIE VAN INLAND AIS MET EEN SYSTEEM VOOR DE WEERGAVE VAN ELEKTRONISCHE KAARTEN IS NOODZAKELIJK.....	84
12.10.1	<i>De meningen van de vaarwegbeheerders</i> .....	84
12.10.2	<i>De mening van de handhavings- en politieautoriteiten</i> .....	84
<b>13.</b>	REGELGEVING.....	85
13.1	INSTALLATIEBEDRIJVEN.....	85
13.2	VAARWEGBEHEERDERS .....	86
13.3	HANDHAVINGS- EN POLITIEAUTORITEITEN .....	87
BIJLAGE 1	BEREKENING VAN HET AANTAL BENODIGDE RESPONDENTEN .....	88
BIJLAGE 2	RELEVANTE REGELGEVING .....	89
BIJLAGE 2.1	ARTIKEL 4.07 VAN HET RPR, INLAND AIS EN INLAND ECDIS .....	89
BIJLAGE 2.2	MINIMUMEISEN AAN INLAND ECDIS-APPARATUUR EN DAARMEE VERGELIJKBARE VISUALISERINGSSYSTEMEN .....	91
BIJLAGE 3	OVERIGE INFORMATIE OVER DE SCHIPPERS .....	93
BIJLAGE 4	OVERIGE INFORMATIE OVER DE INSTALLATIEBEDRIJVEN.....	94
BIJLAGE 5	OVERIGE INFORMATIE OVER DE VAARWEGBEHEERDERS .....	95
BIJLAGE 6	OVERIGE INFORMATIE OVER DE HANDHAVINGS- EN POLITIEAUTORITEITEN .....	96

## Inleiding

De CCR heeft sinds 1 december 2014 een verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen ingevoerd om de veiligheid in de Rijnvaart te verhogen en de informatieverstrekking aan de schippers te verbeteren. De CCR heeft bijna twee jaar na de implementatie van dit besluit besloten om in 2016 een online-enquête te houden die tot doel heeft informatie in te winnen over de ervaringen die zijn opgedaan door de verschillende stakeholders, een betere inschatting te kunnen maken van de moeilijkheden en de problemen die zijn ondervonden door de gebruikers en de betrokken partijen de mogelijkheid te bieden om verbeteringen van de regelgeving voor te stellen. Tijdens de looptijd van de enquête van twee maanden heeft de CCR op deze manier ruim 1000 volledig ingevulde vragenlijsten en meer dan 400 deels beantwoorde maar bruikbare enquêtes ontvangen. Meer dan 90% van de antwoorden waren afkomstig van schippers. Maar ook bedrijven die uitrustingen installeren op schepen, vaarwegbeheerders en handhavings- en politieautoriteiten hebben aan de enquête deelgenomen. De CCR wil iedereen die de tijd heeft genomen om aan deze enquête deel te nemen van harte daarvoor danken.

Dit document bevat de evaluatie en de samenvatting van de resultaten van de enquête, waarbij een rijke verscheidenheid aan informatie wordt geboden op basis van meer dan 100 vragen en antwoorden in drie talen. Deze informatie zal een belangrijke basis vormen voor de toekomstige activiteiten van de CCR, zowel op RIS-gebied als in een breder perspectief. Tegelijkertijd stelt de CCR de gegevens voor nader gebruik ter beschikking aan de nationale autoriteiten, andere internationale organisaties, het binnenvaartbedrijfsleven, de ontwikkelaars van toepassingen en de fabrikanten van uitrustingen. De CCR wenst bovendien de Europese RIS-expertgroepen van deze informatie te laten profiteren. De CCR hoopt tevens dat de Europese Commissie bij haar toekomstige activiteiten voor de verdere ontwikkeling van RIS een nuttig gebruik kan maken van deze informatie, daarbij gesteund door de zekerheid dat de deelnemers aan deze enquête een groot deel van de Europese binnenvaart vertegenwoordigen.

Een tweede document met de conclusies en aanbevelingen op basis van de evaluatie van de Inland AIS-verplichting door de CCR zal naar verwachting in de eerste helft van 2018 worden gepubliceerd.

## 1. Context doelgroepen en methodiek van de evaluatie

### 1.1 Context van de evaluatie

In vervolg op het besluit 2013-II-16 is de “Verplichte invoering van Inland AIS alsook Inland ECDIS of van een daarmee vergelijkbaar visualiseringssysteem (artt. 1.10, 4.07 en bijlage 11)” in werking getreden op 1.12.2014. De voorschriften zijn vastgesteld in artikel 4.07 van het Rijnvaartpolitiereglement (RPR).

Aansluitend zijn in besluit 2014-I-12 de “Minimumeisen aan en aanbevelingen voor Inland ECDIS-apparatuur in de informatiemodus en daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen bij het gebruik van Inland AIS-gegevens aan boord van schepen (artikel 4.07, derde lid)” vastgelegd.

In besluit 2014-I-13 en besluit 2015-I-16 zijn nog wat aanpassingen en aanvullingen op het besluit van 2013 vastgelegd.

Gelijktijdig met het besluit tot de invoering van Inland AIS alsook Inland ECDIS of van een daarmee vergelijkbaar visualiseringssysteem is besloten dat deze maatregelen na 2 jaar geëvalueerd zou worden.

Dit is in het werkplan 2016-2017 van het Comité Politiereglement opgenomen. En uitgewerkt in een plan van aanpak dat in april 2016 ter instemming aan het comité politiereglement is aangeboden.

De evaluatie richt zich conform de opdracht uit het werkprogramma in eerste instantie op het gebruik van Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten in de praktijk, zoals vastgelegd in artikel 4.07 van het RPR en de eerder genoemde minimumeisen.

Doel van de evaluatie is om na te gaan wat de ervaringen van de verschillende betrokken doelgroepen zijn, of Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten bijdragen aan een beter en veiliger gebruik van de vaarweg en om vast te stellen of de regelgeving en de onderliggende communicatiedocumenten al dan niet aangepast dienen te worden.

## 1.2 Doelgroepen

Met betrekking de invoering en het gebruik van Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten zijn er 4 verschillende doelgroepen te onderscheiden die ieder vanuit een ander perspectief betrokken zijn. In het navolgende zal dit nader worden toegelicht.

### 1. De schippers

Zij zijn degenen die in de praktijk bij het varen gebruik moeten maken van Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten. Maar zij hebben daarbij ook te maken met de inbouw van deze systemen aan boord van hun schepen.

### 2. De installatiebedrijven

Zij zijn overeenkomstig de CCR regelgeving verantwoordelijk voor de goede inbouw, installatie en configuratie van de Inland AIS systemen aan boord van de schepen.

### 3. De vaarwegbeheerders

Zij zijn verantwoordelijk voor een vlotte en veilige vaart op hun vaarwegen en Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten speelt daarbij een belangrijke rol. Daarnaast kunnen zij ook handhavende taken hebben.

### 4. De handhavings- en politieautoriteiten

Hun taak ligt op het toezicht en handhaving van desbetreffende regelgeving in het kader van de vlotte en veilige verkeersafwikkeling.

Het feit dat deze 4 doelgroepen op bepaalde aspecten een verschillende belang hebben maakt ook dat zij elk apart als doelgroep benaderd moeten worden in de evaluatie.

Hierbij is uiteindelijk gekozen voor een digitale enquête, waarbij aan de doelgroepen deels verschillende vragenlijsten zijn voor gelegd. Op deze methodiek zal in paragraaf 1.3 nader worden ingegaan.

### 1.3 Methodiek

Alle vragenlijsten werden beheerd via een online hulpmiddel genaamd LimeSurvey. Deze tool werd gehost door de Franse delegatie (VNF) en was ingebed in een webpagina op de website van de CCR. De tool LimeSurvey was zodanig geconfigureerd dat de vragenlijst kon worden beantwoord in verschillende antwoordsessies, aangezien het aantal vragen relatief groot was. De lokale cookie-functionaliteit van de internetbrowser werd gebruikt om te voorkomen dat tweemaal via dezelfde computer geantwoord kon worden.

Ter voorbereiding van de enquête had iedere lidstaat toegang tot het administratiegedeelte van deze tool om ervoor te zorgen dat alle vragen beschikbaar waren in de verschillende nationale talen (Duits, Frans en Nederlands). Iedere deelnemer kon op deze wijze de vragen in zijn eigen taal lezen en beantwoorden.

De uitnodigingen voor de doelgroepen om deel te nemen aan de enquête werden verstuurd per doelgroep. Het secretariaat van de CCR had contact opgenomen met alle inbouwbedrijven die op de lijst van "erkende bedrijven" staan. De autoriteiten (vaarwegbeheerders, handhavings- en politieautoriteiten) werden direct benaderd in hun eigen land door de RIS/G-vertegenwoordiger van de betrokken lidstaat.

Bureau Telematica Binnenvaart had van de Nederlandse delegatie de opdracht gekregen om een communicatiecampagne voor de schippers te verzorgen. De communicatie werd gestart onder de naam "*Kunnen we blind op u varen*" en elke (Nederlandse) schipper kreeg een persoonlijke briefkaart met informatie over de enquête en een uitnodiging om hieraan deel te nemen. Verder heeft de Duitse delegatie in een rondschrijven van de GDWS circa 1 600 scheepseigenaren resp. binnenschippers over de enquête van de CCR geïnformeerd en hen verzocht eraan deel te nemen.

De link naar de enquête werd bekendgemaakt via verschillende platforms, zoals de BTB-website, de CCR-website en de verschillende websites van de lidstaten, alsmede berichten aan de scheepvaart en nieuwsbrieven.

Na de sluiting van de enquête werden alle resultaten vanuit de LimeSurvey-tool geëxporteerd naar Excel-sheets en door een kleine werkgroep uit de drie verschillende talen vertaald in het Engels om de resultaten te kunnen groeperen. Na de vertaling werd de spreadsheet met alle resultaten gebruikt om de gegevens weer te geven en de mogelijkheid te creëren om de informatie te analyseren. Alle resultaten werden daarna terugvertaald in de werktalen van de CCR.

## 2. Resultaten van de vragenlijsten

### 2.1 Aantal respondenten

Er zijn veel reacties binnengekomen op de vragenlijsten. Het resultaat overtrof de verwachtingen, maar bracht tegelijkertijd ook veel extra werk met zich mee. Vooral de schippers hebben volop gebruik gemaakt van de mogelijkheid om, daar waar mogelijk, opmerkingen toe te voegen en open vragen te beantwoorden, met name bij vraag 40. Nadat de onbruikbare<sup>1</sup> antwoorden waren verwijderd, waren de algemene resultaten als volgt:

Doelgroep	Aantal gebruikte reacties
Schippers	1203
Vaarwegbeheerders	43
Handhavings- en politieautoriteiten	19
Installatiebedrijven	50

Tabel 1

Voor de doelgroepen “schippers” en “installatiebedrijven” werd onderzocht of het aantal antwoorden als representatief voor de doelgroep kan worden beschouwd. In beide gevallen was het aantal antwoorden groot genoeg om een representatieve respons te kunnen bieden. De berekeningen en een toelichting hierop zijn te vinden in bijlage 1.

Voor de doelgroepen “vaarwegbeheerders” en “handhavings- en politieautoriteiten” hebben verscheidene respondenten laten weten dat de antwoorden van de verschillende leden van de dienst waren verzameld<sup>2</sup> en gezamenlijk ingediend. Daarom kan niet worden berekend of de antwoorden wel echt representatief waren, maar het geeft wel een goed totaalbeeld van de betrokken vaarwegbeheerders.

1 Daaronder bevonden zich een aantal antwoorden met betrekking tot andere waterwegen die niet relevant waren voor dit onderzoek.

2 In sommige gevallen vertegenwoordigden deze respondenten verschillende lokale/regionale vaarwegbeheerders/locaties, terwijl in één geval het verzamelde antwoord van een volledige nationale dienst afkomstig was.

## 2.2 Verwerking van de resultaten

De benadering die voor de verwerking van de resultaten is gevolgd, ziet er als volgt uit:

- Voor elke vraag werd het aantal respondenten geteld. Niet alle vragen zijn door iedere respondent beantwoord, omdat door de antwoorden op voorgaande vragen een vraag mocht worden overgeslagen, of omdat de respondent gekozen had op de vraag geen antwoord te geven. Per vraag zal zo goed mogelijk worden aangegeven hoe respondenten er op gereageerd hebben.
- Bij elke vraag is overwogen of de antwoorden als een grafiek, als getallen/percentages of als Ja/Nee-antwoorden zouden worden gepresenteerd.
- Bij sommige vragen bestond de mogelijkheid om een aanvullende opmerking te geven. Afhankelijk van de antwoorden zijn deze als een grafiek of als een tekst weergegeven, in enkele gevallen gecombineerd met relevante antwoorden die voor andere vragen waren gegeven. Met name de schippers hebben uitgebreid de tijd genomen om een hele reeks van antwoorden voor vraag 41 te formuleren. Het was uiteraard niet mogelijk om alle afzonderlijke antwoorden op te nemen. Dus is de respons ondergebracht en samengevat in verschillende kleine paragrafen om zo veel mogelijk recht te doen aan de aanzienlijke tijd en moeite die de vele schippers in de beantwoording hebben gestoken.
- Om een indruk te hebben van de aantallen respondenten, met name schippers, die een aanvullende opmerking hebben gemaakt is de navolgende onderverdeling afgesproken.  
Minder dan 5 reacties: enkele  
6-10 reacties: een beperkte groep  
11-25 reacties: een kleine groep  
26-50 reacties: een flinke groep.  
51-100 reacties: een grote groep  
Meer dan 101 reacties: een omvangrijke groep
- Ter wille van de duidelijkheid zal in plaats van het begrip “een Inland ECDIS-apparatuur of een daarmee vergelijkbaar visualiseringssysteem” het begrip “een systeem voor de weergave van elektronische kaarten” gebruikt worden.

In de volgende paragrafen worden de resultaten gepresenteerd, gedeeltelijk uitgesplitst per doelgroep en gedeeltelijk per hoofdthema.



### 3. Informatiedocumenten van de CCR

De CCR heeft een aantal communicatiedocumenten uitgebracht met betrekking tot de invoering van de verplichting. Deze documenten zijn enerzijds bestemd voor schippers en anderzijds voor installatiebedrijven en betrokken autoriteiten.

Dit betreft de volgende documenten:

- Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen,
- Handboek voor de inbouw van het Inland Automatic Identification System (Inland AIS),
- Informatieblad "Operational use of Inland AIS",
- Informatieblad Inland AIS 2015.

[Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen](#)

- 23,5% van de schippers gaf aan dit document te kennen,
- 76,5% van de schippers kende het document niet,
- 88% van de installatiebedrijven gaf aan dit document te kennen,
- 12% van de installatiebedrijven kende het document niet.

Geen van de vier groepen belanghebbenden had suggesties ter verbetering van dit document.

[Handboek voor de inbouw van het Inland Automatic Identification System \(Inland AIS\)](#)

- 78% van de installatiebedrijven gaf aan dit document te kennen,
- 22% van de installatiebedrijven kende het document niet.

[Informatieblad "Operational use of Inland AIS"](#)

- 32% van de installatiebedrijven heeft aangegeven (delen van) dit document te gebruiken wanneer er instructies worden gegeven over het gebruik van het Inland AIS-apparaat,
- 64% verklaarde dit op een andere manier te doen of helemaal niet te doen.

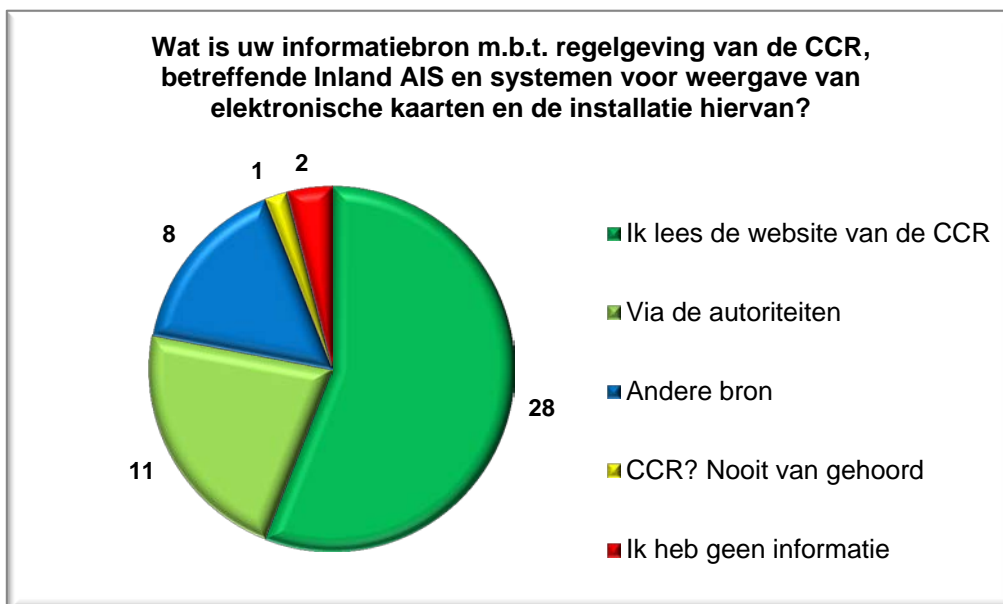
De afbeelding 1 laat zien welke andere bronnen zij gebruiken.



Afbeelding 1

26% van de respondenten zegt het CCR-document helemaal niet te kennen.

De 50 installatiebedrijven geven aan dat zij gebruik maken van verschillende informatiebronnen met betrekking tot de regelgeving van de CCR voor Inland AIS en de installatie hiervan. De meeste bedrijven maken daadwerkelijk gebruik van de CCR-website. Afbeelding 2 bevat een overzicht van de gebruikte informatiebronnen.



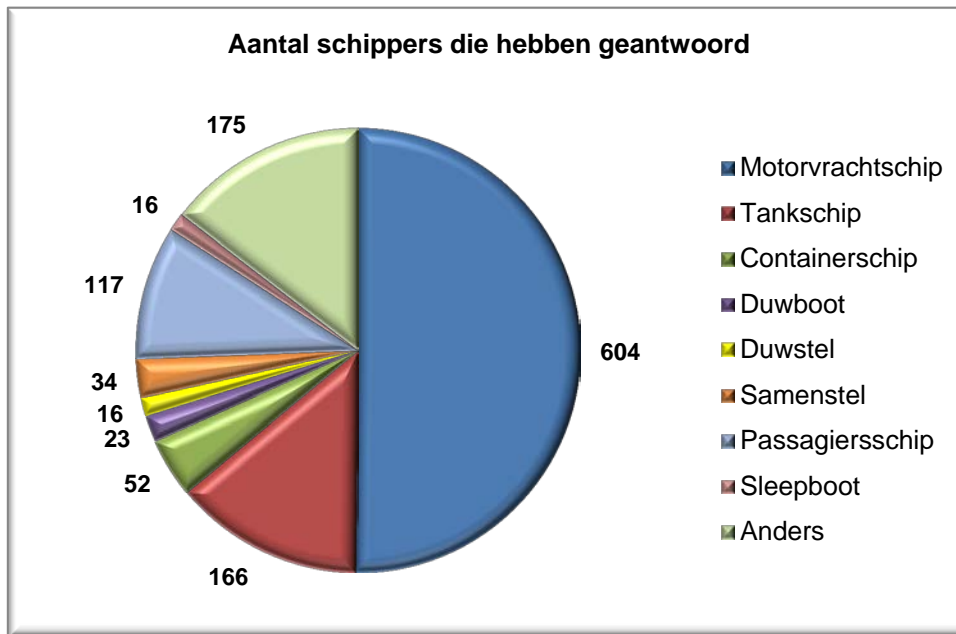
Afbeelding 2

## 4. Bijdragen van de schippers

### 4.1 Algemene reacties

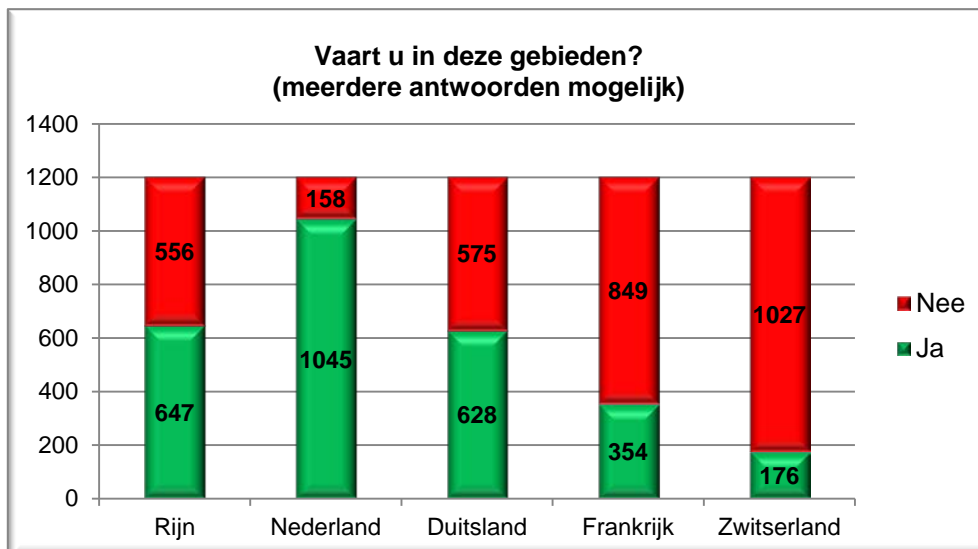
#### 4.1.1 Algemene informatie

Zoals reeds eerder vermeld, hebben 1203 schippers geantwoord. In afbeelding 3 is weergegeven met welke types schepen de schippers varen. Meer informatie over de types schepen is gepresenteerd in bijlage 3.



Afbeelding 3

In afbeelding 4 is te zien in welk gebied de 1203 schippers varen. Schippers die de vragenlijst hadden beantwoord en die andere waterwegen dan de hieronder vermelde waterwegen bevaren, zijn in dit overzicht buiten beschouwing gelaten. Op deze wijze zijn de resultaten bruikbaar voor de waterwegen en/of landen waar het RPR van kracht is.



Afbeelding 4

#### 4.1.2 Algemene opmerkingen over de verplichting

##### Uitbreiding van de verplichting tot het gebruik van Inland AIS

Een kleine groep schippers – voornamelijk Duitsers – achten het wenselijk de verplichting tot het gebruik van Inland AIS uit te breiden tot:

- alle schepen, waaronder eventueel ook pleziervaartuigen,
- alle andere bevaarbare waterwegen.

##### Tegen omdat Inland AIS nog niet voldoende geschikt/betrouwbaar is om een verplichting te rechtvaardigen

Hoewel zij min of meer tevreden zijn met Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten voor elektronische kaarten, is een kleine groep schippers van mening dat het om een aantal redenen (waaronder ook het betrouwbaarheidsniveau) op 1 december 2014 nog te vroeg was om Inland AIS verplicht te stellen. Sommigen denken ook dat het niet echt noodzakelijk was om een dergelijke verplichting in te voeren.

##### Tegen omdat men het als weer een verplichting ervaart

Een kleine groep schippers is simpelweg tegen, omdat het gewoon nog weer een andere bijkomende verplichting is of omdat de schippers het nut niet inzien van Inland AIS. Het lijkt er voor hun op alsof het niet meer mogelijk is zonder Inland AIS te varen. Enkele schippers gaven aan dat het eigenlijk merkwaardig is dat radar niet verplicht is, terwijl Inland AIS wel verplicht is.

## 4.2 Installatie aan boord

### 4.2.1 Aan boord geïnstalleerde Inland AIS

Van de in totaal 1203 respondenten hebben er 57 (4,7%) aangegeven dat zij aan boord niet beschikken over een Inland AIS-apparaat.

De voornaamste redenen voor het ontbreken van een Inland AIS-apparaat aan boord waren:

- zij varen op wateren waarvoor geen Inland AIS-verplichting bestaat,
- het was niet verplicht voor hun scheepstype,
- het werd overbodig geacht,
- het bleek veel te duur,
- sommigen waren nog bezig met de aankoop van een Inland AIS-apparaat.

De overige resultaten zijn zodanig gefilterd dat zij de antwoorden weerspiegelen van de schippers die wel een Inland AIS-apparaat aan boord hebben.

*Vandaar dat in het vervolg deze 57 zonder Inland AIS aan boord buiten beschouwing worden gelaten en wordt voor het vervolg weder uit gegaan van in totaal 1146 respondenten.*

41 (3,6%) van de overgebleven 1146 respondenten hebben een tweede Inland AIS-apparaat aan boord geïnstalleerd.

Na de installatie heeft 86,9% van de 1075 schippers, die hebben gereageerd op de betreffende vraag, een certificaat gekregen. 4,1% van hen ontving geen certificaat. 9% van de respondenten heeft aangegeven niet meer te weten of zij ooit een dergelijk certificaat hebben ontvangen.

#### Installatie van Inland AIS-apparatuur

Er waren niet veel opmerkingen over problemen die schippers bij de installatie van het systeem hebben ondervonden. Men vroeg zich echter wel af of de software regelmatig zou moeten worden bijgewerkt.

### 4.2.2 Instructies over het gebruik van het Inland AIS-apparaat, na de installatie

#### 4.2.2.1 Gebruik van het Inland AIS-apparaat

62,5% van de 1061 schippers, die hebben gereageerd op de betreffende vraag, heeft aangegeven instructies of uitleg over het gebruik van het Inland AIS-apparaat van het installatiebedrijf te hebben ontvangen.

4,8% verklaarde op een andere manier te zijn geïnformeerd, zoals:

- door hun bedrijf/rederij,
- door collega's, of
- door het bestuderen van de handleiding.

33,3% heeft geen instructies of uitleg gekregen over het gebruik ervan.

#### 4.2.2.2. Handleiding aan boord

87,5% van de 1051 respondenten, die hebben gereageerd op de betreffende vraag, geeft aan een handleiding aan boord te hebben, maar 12,5% heeft aan boord niet de beschikking over een dergelijke handleiding.

#### 4.2.2.3. Uitleg over de instellingen van het Inland AIS-apparaat

656 (62,8%) van de 1044 schippers, die hebben gereageerd op de betreffende vraag, heeft aangegeven dat hun installatiebedrijf heeft laten zien hoe de instellingen van het Inland AIS-apparaat kunnen worden geconfigureerd en aangepast.

3,9% verklaarde op een andere manier te zijn geïnformeerd, zoals:

- door hun bedrijf/rederij,
- door collega's,
- door het bestuderen van de handleiding.

33,4% van de betreffende schippers heeft geen instructies/uitleg gekregen over het configureren of aanpassen van de instellingen.

### 4.2.3 Aan boord geïnstalleerd systeem voor de weergave van elektronische kaarten

Van de in totaal 976 respondenten, die hebben gereageerd op deze vraag, verklaarden 52 (5,3%) van hen dat zij geen systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan boord hebben.

De voornaamste redenen voor het ontbreken van een systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan boord waren:

- ongeveer 25 respondenten achtten het niet noodzakelijk,
- andere respondenten varen niet op wateren waarvoor Inland AIS verplicht is,
- sommigen vonden het veel te duur,
- onpraktisch met open stuurstelling aan dek,
- sommigen waren nog bezig met de aankoop van een systeem voor de weergave van elektronische kaarten.

De meeste systemen voor de weergave van elektronische kaarten zijn:

- Inland ECDIS-systemen (84,3%),
- "Open Source" bronnen (3,4%),
- overige systemen (12,3%).

#### **4.2.4 Instructies over het gebruik van een systeem voor de weergave van elektronische kaarten**

410 (45,4%) van de 902 schippers, die hebben gereageerd op de betreffende vraag, heeft vermeld dat zij van het installatiebedrijf instructies/uitleg hebben gekregen over het gebruik van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.

10,3% verklaarde op een andere manier te zijn geïnformeerd, zoals:

- door hun bedrijf/rederij,
- door collega's, of
- door het bestuderen van de handleiding.

44,2% heeft geen instructies/uitleg gekregen over het gebruik ervan.

## 4.3 Het gebruik aan boord

### 4.3.1 Het gebruik van Inland AIS aan boord

#### 4.3.1.1. De navigatiestatus

##### Navigatiestatus instellen

Uit het onderzoek blijkt dat het aanpassen van de navigatiestatus van het Inland AIS-apparaat niet vanzelfsprekend is. In tabel 2 is een overzicht weer gegeven in hoeverre men het doet.

Status wijzigen	Schippers	Percentage
Altijd	138	13,2%
Ik vergeet het soms	190	18,2%
Soms	139	13,2%
Nooit	579	55,4%
Totaal	1046	100,0%

Tabel 2

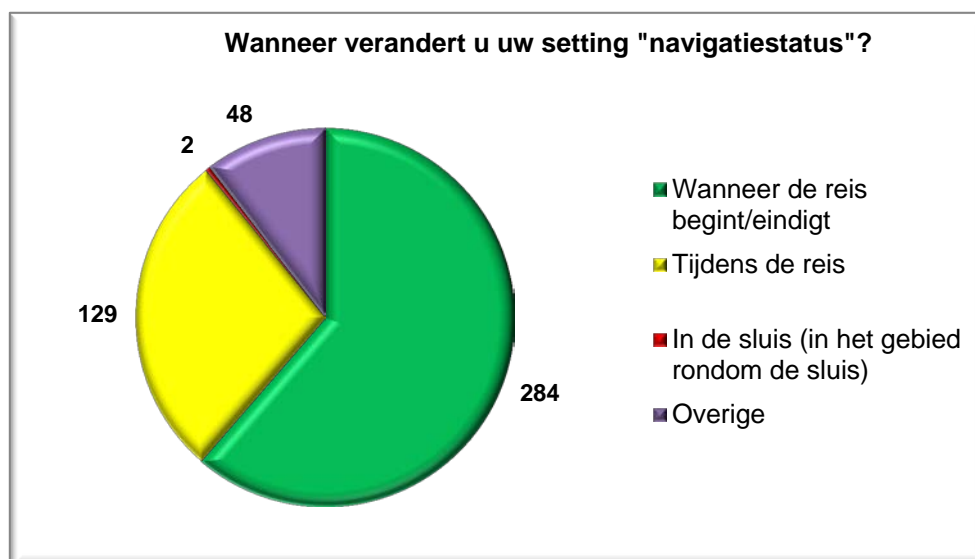
##### Algemene opmerkingen over de status

Volgens een grote groep schippers is de verplichting tot melding van de vaarstatus onnodig en zinloos, want, zo stellen zij, uit o.a. de snelheid valt toch zeer duidelijk op te maken of een schip vaart of voor anker ligt.

Als er al een statusmelding moet zijn, dan zou dit automatisch moeten worden gegenereerd, zonder handmatige invoering. Het constant moeten updaten van de status is vaak een lastig en tijdrovend proces, en leidt af van de daadwerkelijke varen.

##### Navigatiestatus wijzigen

463 schippers hebben vervolgens de vraag beantwoord, wanneer zij de setting van de navigatiestatus wijzigen. Dit is in afbeelding 5 gepresenteerd.

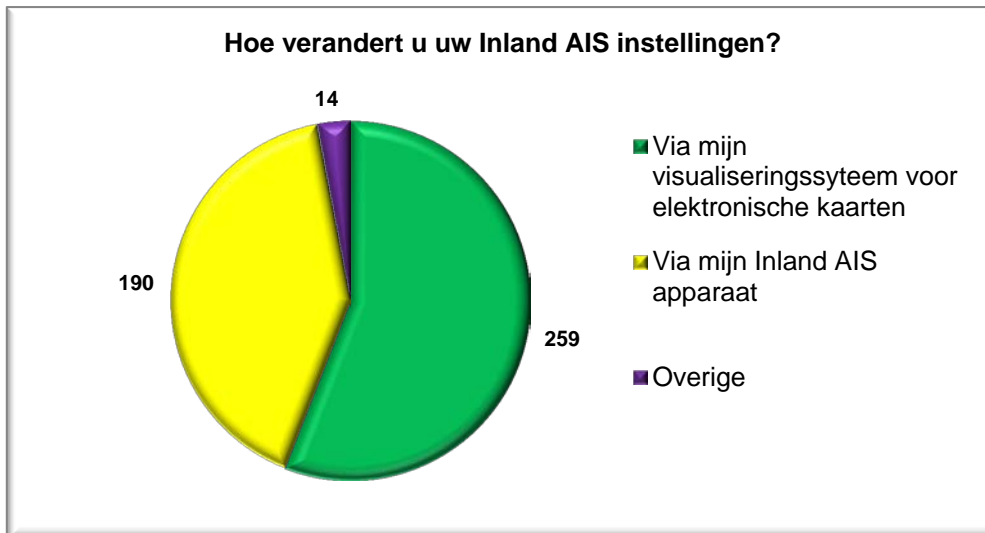


Afbeelding 5



Wat de categorie "Overige" betreft, betroffen de meeste reacties aanmerken/afmeren en stilliggen. Daarnaast heeft een kleine groep schippers aangegeven dat het automatisch gebeurt.

Zoals blijkt uit afbeelding 6 gebruikt van de 463 schippers die hebben aangegeven dat zij hun instellingen veranderen 56% het systeem voor de weergave van elektronische kaarten om dat te doen.



Afbeelding 6

#### 4.3.1.2. Het uitschakelen van het Inland AIS-apparaat

71,4% van 1043 schippers, die hebben gereageerd op de betreffende vraag, geeft aan dat zij nooit het Inland AIS-apparaat uitschakelen.

28,6% schakelt het Inland AIS-apparaat soms uit, waarvan er een beperkt aantal schippers de redenen aan geeft om dit te doen:

- wegens een storing bij het eigen televisietoestel / Digitenne aan boord, en die van schepen in de buurt,
- vanwege (onnodig) stroomverbruik,
- gedurende een langere periode van afmeren,
- in verband met vakanties.

#### Problemen door het uitschakelen van het Inland AIS-apparaat

70,6% van de 1019 schippers, die hebben gereageerd op de betreffende vraag, meldde dat het geen probleem is dat het Inland AIS-apparaat altijd een signaal verzendt, zelfs wanneer het schip afgemeerd ligt.

29,4% heeft er een probleem mee en gelet op de vele reacties en opmerkingen is het zelfs een ernstig probleem.

### Tegen het aanlaten van Inland AIS tijdens het gemeerd liggen

Een flinke groep schippers is van mening dat het echt geen zin heeft het Inland AIS-apparaat ingeschakeld te laten wanneer het schip afgemeerd is. Het heeft geen enkele meerwaarde.

Enkele schippers hadden ook kritische opmerkingen over de handhavingsinstanties die dan aan boord kunnen komen.

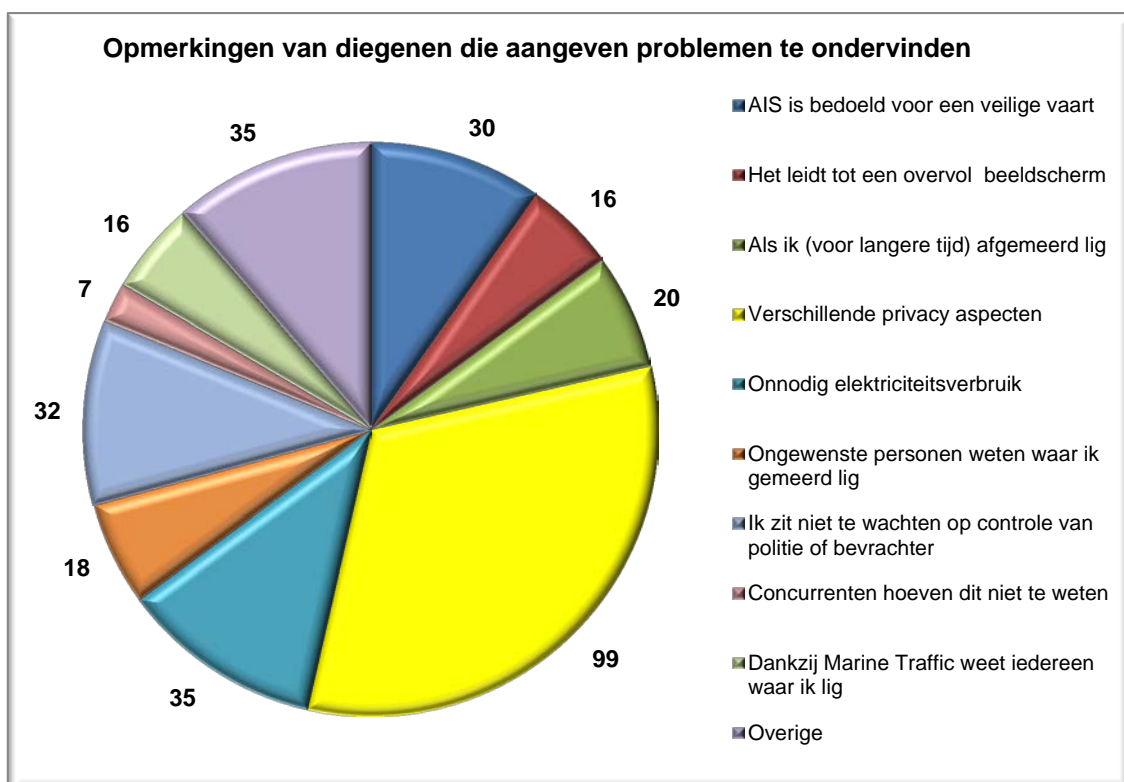
Enkele schippers benadrukten voorts dat in dit geval, volgens de regels, er altijd iemand aan boord dient te zijn die in bezit is van een certificaat voor marifoon (VHF).

### Voor het aanlaten van Inland AIS tijdens het gemeerd liggen

Enkele schippers zijn voor het ingeschakeld laten van het Inland AIS-apparaat tijdens het afgemeerd liggen, zodat men kan zien of er nog ligplaatsen beschikbaar zijn.

### Argumenten voor het uitschakelen van het Inland AIS-apparaat

Een omvangrijke groep schippers motiveert waarom het Inland AIS-apparaat kan worden uitgeschakeld. Deze redenen worden in afbeelding 7 weergegeven.



Afbeelding 7

### Een rommelig beeld op het beeldscherm

Een kleine groep schippers wijst erop dat als alle stilliggende schepen hun Inland AIS-apparaat zouden aanlaten, het systeem voor de weergave van elektronische kaarten overladen zou worden met een overvloed aan overbodige informatie en dit onnodige verwarring zou veroorzaken, met name in de havens, terwijl dit verder helemaal geen nuttige informatie oplevert. Dit leidt tot een overvol beeldscherm, interferentieproblemen en het vastlopen van het beeldscherm.

### Tegen vanwege elektriciteitsverbruik

Een flinke groep schippers geeft aan dat het ingeschakeld houden van het Inland AIS tijdens een langere periode van stilliggen onnodig stroom verbruikt. Inland AIS-apparaten verbruiken heel veel stroom, hetgeen betekent dat als een schip afgemeerd ligt, de accu's vrij snel leeg raken en door generatoren weer moeten worden opgeladen. Dit veroorzaakt onnodige milieuvervuiling.

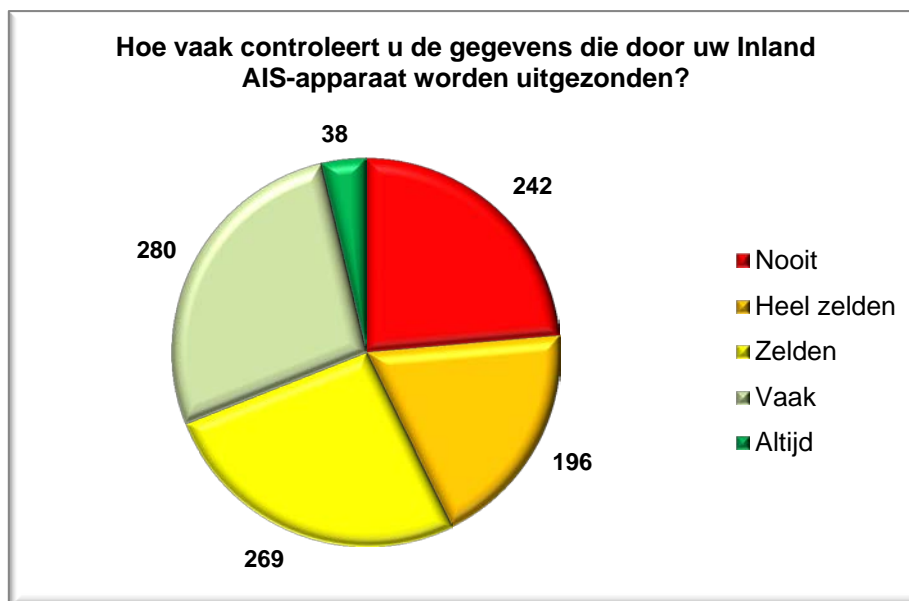
### Tegen om privacy redenen

Een kleine groep schippers geeft aan dat als het Inland AIS-apparaat ingeschakeld blijft terwijl het schip voor een langere periode afgemeerd ligt, iedereen kan zien waar het schip ligt. Dit wordt gezien als een inbreuk op de privacy, aangezien veel schippers en hun familie aan boord wonen. De schippers hebben ook aangegeven dat bevrachters, verladers en expediteurs hun schip dan kunnen volgen en controleren.

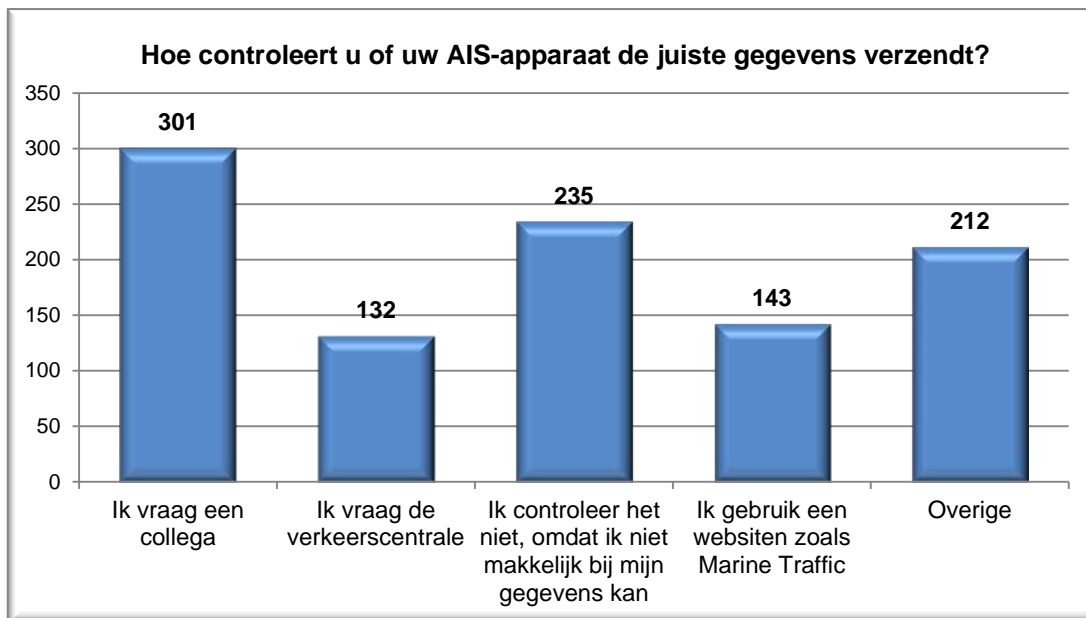
#### 4.3.1.3. Door het Inland AIS-apparaat verzonden informatie

##### Controleren of de Inland AIS-gegevens worden verzonden

Van de 1027 schippers die op de betreffende vraag hebben gereageerd geeft een kleine groep schippers (3,7%) aan dat zij regelmatig controleren, en 23,6% vermeldt dat zij nooit een dergelijke controle uitvoeren.



Afbeelding 8

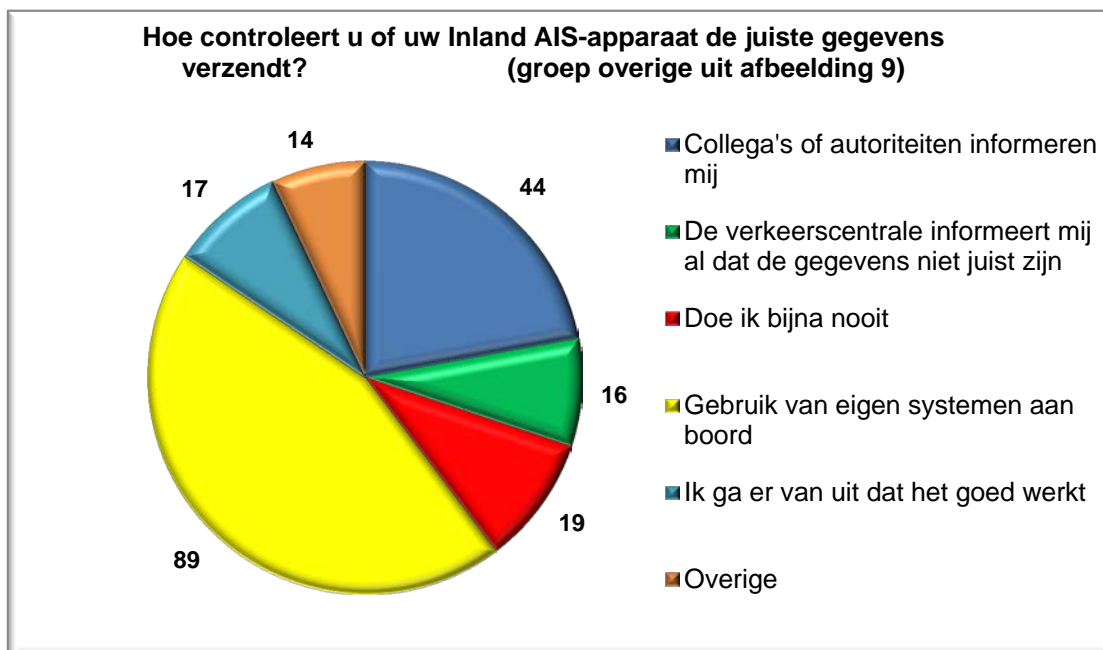


Afbeelding 9

Uit afbeelding 9 blijkt dat 14,0% van de schippers websites gebruikt zoals Marine Traffic om te controleren of hun gegevens correct worden verzonden.

Er is ook een omvangrijke groep schippers die aangeeft het op een andere manier te controleren.

Dit wordt weergegeven in de afbeelding 10.



Afbeelding 10

Het blijkt uit de gegevens van afbeelding 10 dat bijna de helft van de betrokken schippers via hun eigen systemen aan boord controleert of het Inland AIS-apparaat de juiste gegevens verzendt.

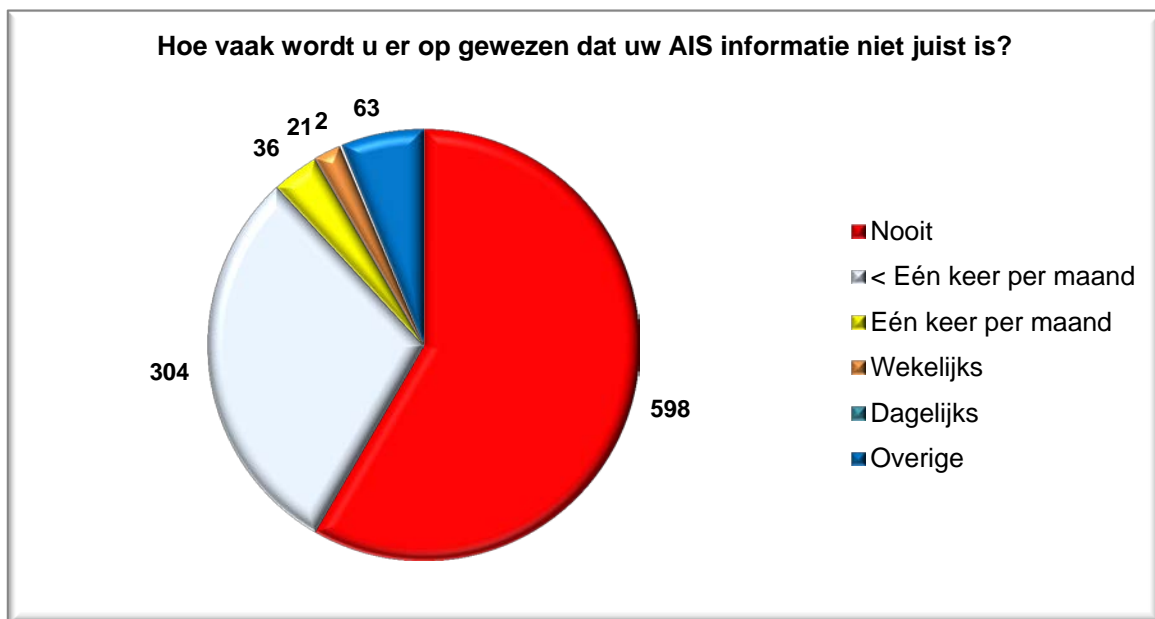
#### 4.3.1.4. Informatie of het Inland AIS-signaal wordt uitgezonden en ontvangen

1021 schippers hebben op de betreffende vraag geantwoord. De ene helft zegt dat zij andere schippers waarschuwen als deze geen (juiste) Inland AIS-informatie verzenden.

Enkelen van de andere helft geven aan dat zij alleen waarschuwen als het echt storend is.

De belangrijkste redenen voor het niet informeren van andere schippers zijn:

- het is bijzonder ergerlijk als iedereen probeert schepen te contacteren die onjuiste of geen gegevens verzenden via hun Inland AIS-apparaat. Veel schippers nemen daarom geen contact op met dergelijke schepen. Het kan tot een congestie van berichten via de marifoon (VHF) leiden;
- contact opnemen met schepen die onjuiste of geen gegevens verzenden via hun Inland AIS-apparaat wordt vaak niet op prijs gesteld. Een grote groep schippers laat dit achterwege, mede omdat dit een onaangename reactie kan veroorzaken en soms zelfs een zeer onaangename;
- vaarwegbeheerders en handhavings- en politieautoriteiten luisteren ook mee. Een beperkt aantal schippers gaat dit uit de weg, vanwege de slechte ervaringen, waarbij deze instanties meeluisterden en direct in actie kwamen.



Afbeelding 11

Uit afbeelding 11 is te herleiden dat 604 (59,0%) van de 1024 schippers, die op deze vraag hebben gereageerd, aan geeft nog nooit te gewaarschuwd zijn dat hun Inland AIS-signaal niet uitgezonden of ontvangen werd door andere schepen of posten.

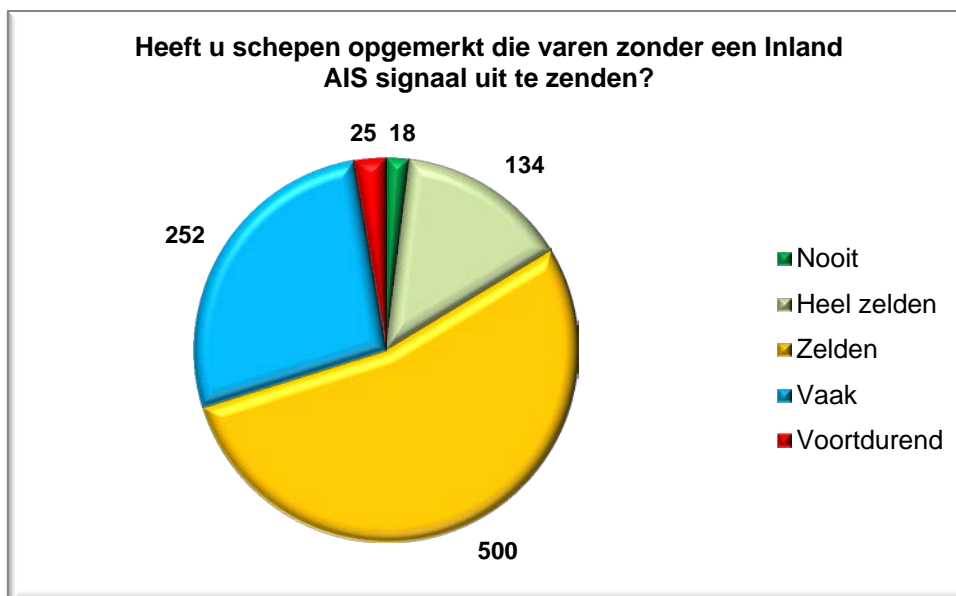
De tabel 3 toont door wie de gewaarschuwde schepen (41,0%) dan wel zijn gewaarschuwd.

Gewaarschuwd door	Respondenten	Percentage
Verkeerscentrale	123	29,3%
Collega's	205	48,8%
Iemand anders	17	4,0%
Overige	75	17,9%
Totaal	420	100,0%

Tabel 3

“De overige” zijn sluiswachters, havenmeesters, telecomdiensten enz.

Enkelen schippers vinden het vervelend dat het niet mogelijk is om direct te zien of hun gegevens niet meer verzonden worden.



Afbeelding 12

Op de vraag of men schepen tegen komt, die varen zonder een Inland AIS signaal uit te zenden hebben in totaal 929 schippers gereageerd, zoals in afbeelding 12 is weer gegeven.

#### Inland AIS-signaal wordt niet verzonden

Een kleine groep schippers geeft aan dat zij regelmatig schepen tegenkomen die niet op hun beeldscherm worden weergegeven. Soms is een schip wel zichtbaar voor de ene schipper, maar niet voor een andere. Of schepen zijn niet zichtbaar voor de verkeerscentrale, maar worden wel gezien door andere schepen. Enkele schippers melden ook, dat het gebeurt dat het signaal van een schip verdwijnt, om vervolgens kort daarna weer op te duiken (op ca. 300/500 meter).

#### Suggesties ter verbetering van de doorgifte van het Inland AIS-signaal

Een beperkte groep schippers betogen dat het wenselijk zou zijn als het systeem een (akoestisch) alarm had. De schipper zou dan weten dat het Inland AIS-apparaat geen signaal meer uitzendt en de nodige maatregelen kunnen treffen.

#### 4.3.1.5. Gegevens die op grond van artikel 4.07, vierde lid, van het RPR moeten worden verzonden

##### Algemene opmerkingen over het invoeren van de verplichte informatie

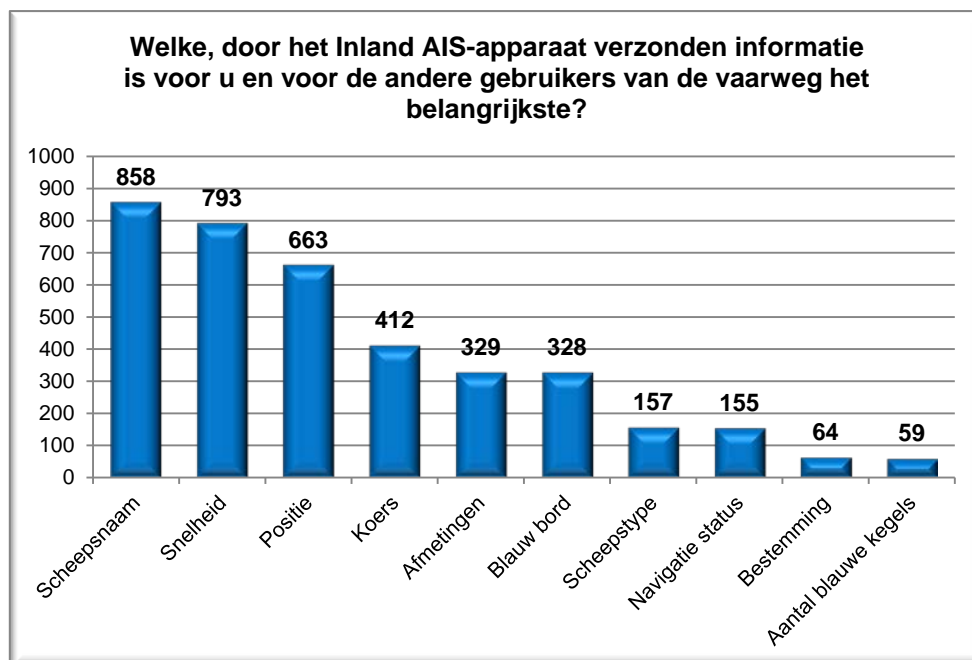
De meeste schippers lijken geen problemen te hebben met dit soort informatie. Enkele schippers hebben erop gewezen dat, afhankelijk van de wijze waarop het systeem is geïnstalleerd/geïntegreerd, het moeilijk kan zijn om de verplichte informatie te veranderen.

##### Kritische opmerkingen inzake het invoeren van de verplichte informatie

Een beperkt groep schippers heeft voorgesteld om de verzonden verplichte informatie eventueel opnieuw te bezien. In drukke gebieden kan het beeldscherm van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten overvol raken, met name wanneer de afgemeerde schepen ook weergegeven worden.

##### Voorstellen betreffende het invoeren van de verplichte informatie

Een beperkt groep schippers heeft nog een paar aanvullende voorstellen gedaan. De belangrijkste hiervan waren dat het vermelden van de snelheid, richting en naam voldoende is. De naam, in een vorm zonder voorvoegsels (zoals MV.), werd van bijzonder belang geacht, omdat daarmee direct contact kan worden opgenomen met de andere schepen.



Afbeelding 13

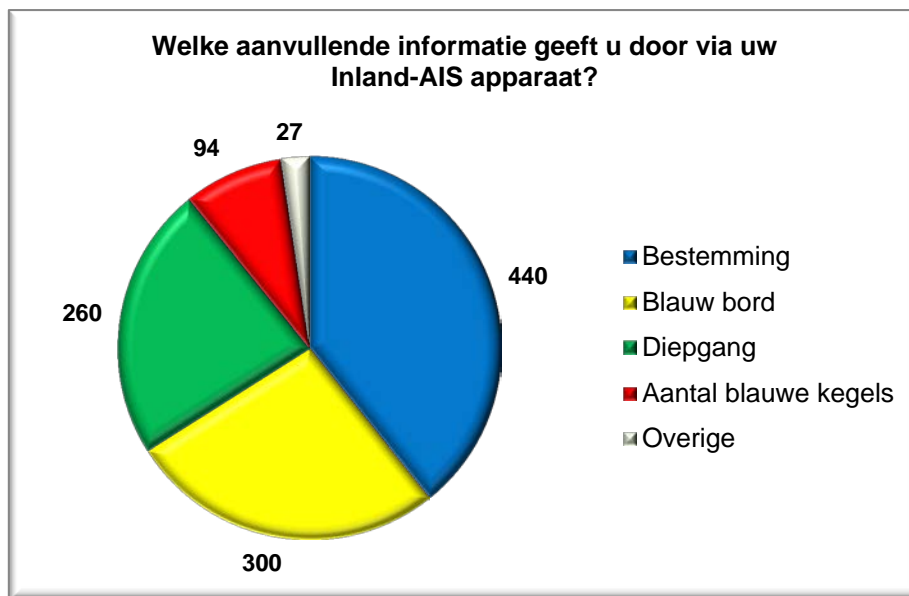
Wat de vereiste informatie betreft, worden naam, snelheid en positie het belangrijkste geacht. Vooral met het oog op grotere scheepseenheden zoals duwstellen, wordt het wenselijk geacht als de afmetingen correct zouden worden aangegeven.

##### Onjuiste en onnauwkeurige invoer van verplichte informatie

Een kleine groep schippers wijst erop dat sommige schippers nog steeds niet alle informatie invoeren, of op incorrecte wijze. Er zijn nu echter bijna geen gevallen meer van "valse namen".

#### 4.3.1.6. Doorgeven van niet-verplichte informatie

Een omvangrijke groep schippers geeft aan dat, naast de verplichte informatie, zij vaak aanvullende niet-verplichte informatie doorgeven.



Afbeelding 14

De categorie "Overige" betreft voornamelijk informatie over het aantal personen aan boord.

#### Algemene opmerking over niet-verplichte informatie

Een kleine groep schippers vindt dat bestemming, diepgang, aantal blauwe kegels en lading (hoeveelheid en type) niet relevant zijn voor het doel waarvoor Inland AIS bestemd is. Informatie over de lading kan in verband met diefstal en terrorisme, zelfs gevaarlijk zijn.

#### 4.3.2 Het gebruik van een systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan boord

In de tabel 4 is weergegeven hoe de 897 schippers die op de betreffende vraag hebben gereageerd hun systeem voor de weergave van elektronische kaarten gebruiken.

Gebruik	Respondenten	Percentage
Informatiemodus	765	85,3%
Navigatiemodus	37	4,1%
Beide modi	95	10,6%
Totaal	897	100,0%

Tabel 4

Hieruit blijkt derhalve dat de meesten van hen het systeem voor de weergave van elektronische kaarten in de informatie modus naast het radarsysteem gebruiken.

909 schippers hebben aangeven of zij een Inland ECDIS-systeem aan boord hebben dan wel een ander systeem. 780 (85,8%) van de schippers geeft aan dat zij een Inland ECDIS-systeem aan boord hebben en 129 (14,2%) geeft aan dat zij een ander kaartstelsel aan boord hebben.



Op basis van de reacties op het vaargebied zoals weergegeven in afbeelding.4 in paragraaf 4.1 is gekeken naar het gebruik van de verschillende soorten systemen voor de weergave van elektronische kaarten in de verschillende vaargebieden<sup>3</sup>. Dit is weer gegeven in tabel 5.

Vaargebied	Aantal respondenten	Inland ECDIS	Percentage	Andere kaartsystemen	Percentage
Rijn	531	491	91,9%	40	8,1%
Nederland	829	688	81,0%	131	19,0%
Duitsland	503	460	90,7%	43	9,3%
Frankrijk	281	259	91,5%	22	8,5%
Zwitserland	153	146	95,2%	7	4,8%

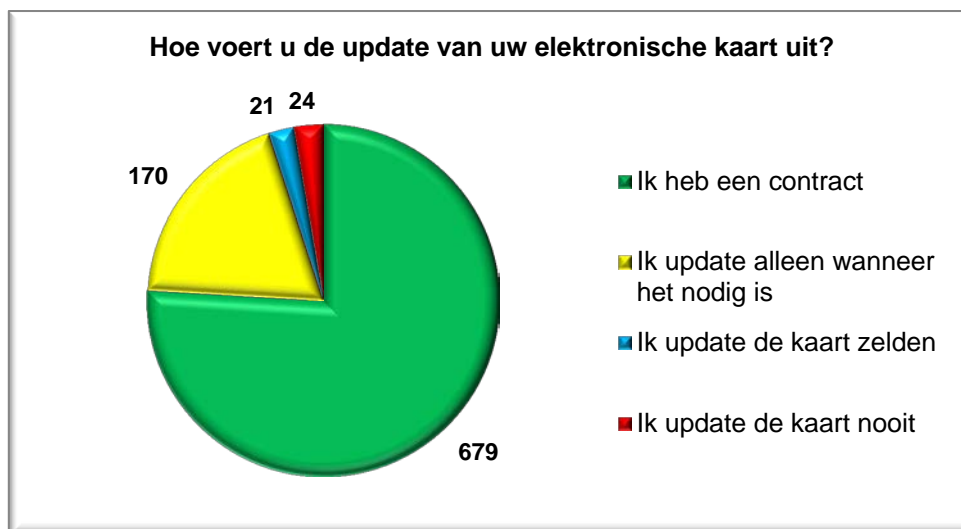
Tabel 5

### Gebruik van elektronische kaartsystemen

Een beperkte groep schippers vindt dat te veel aandacht wordt besteed aan dit soort kaartsystemen en dat sommige schippers, met name de jongere schippers, nu niet meer zonder kunnen. Bekendheid met de lokale situatie, m.a.w. kennis van de waterwegen, neemt af. Het zou goed zijn om bij de training en opleiding meer aandacht te schenken aan het correcte gebruik van de kaartsystemen.

#### 4.3.3 Update van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten

Om het systeem voor de weergave van elektronische kaarten optimaal te kunnen benutten, moeten de kaarten regelmatig worden geüpdatet. De afbeelding 15 laat zien hoe de 894 schippers die de betreffende vraag hebben beantwoord dit uitvoeren



Afbeelding 15

Het blijkt dat 74,6% van de schippers een contract met de leverancier heeft en van het bedrijf periodieke updates ontvangen op basis van het contract.

81,6% van deze schippers ontvangt regelmatig een CD.

De overige 18,4% geeft aan dat zij het van de website downloaden.

<sup>3</sup> Bedacht moet worden dat schippers meerdere vaargebieden konden aangeven, dus de totale per vaargebied kunnen niet opgeteld worden in een totaal overzicht.

Degenen die zelden of nooit een update uitvoeren, geven daarvoor de volgende redenen:

- te duur,
- geen noodzaak,
- vrijwel niets is veranderd.

#### 4.3.4 Kwaliteit van de elektronische kaarten

##### Algemene opmerkingen over het gebruik van elektronische kaarten

Een grote groep schippers heeft behoorlijk wat kritische opmerkingen gemaakt met betrekking tot de elektronische kaarten. Deze opmerkingen zijn zowel gericht tegen de vaarwegbeheerders als tegen de bedrijven die de kaarten produceren.

De schippers geven aan dat veel kaarten verouderd zijn, sommigen zelfs zwaar achterhaald, en dat de kaarten sneller vervangen dienen te worden. Ook zouden vaker tussentijdse updates beschikbaar moeten worden gesteld.

Er zitten ook veel fouten in de kaarten en bepaalde informatie ontbreekt, zoals de diepte of de begrenzing van de vaargeul.

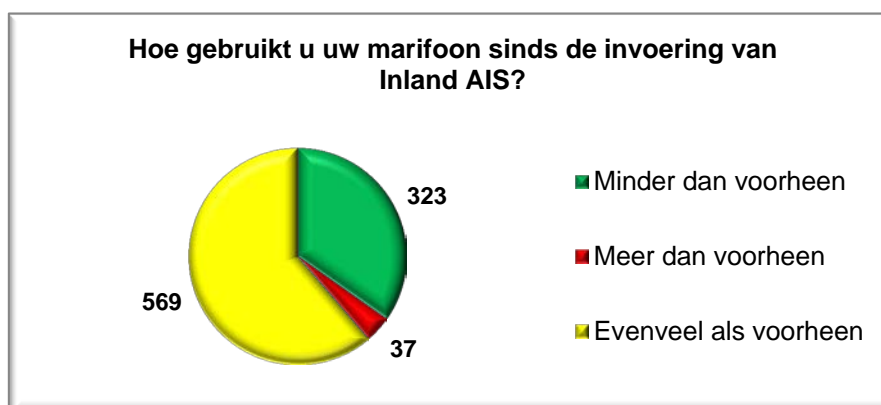
De schippers wensen een grotere mate van uniformiteit bij de weergave van de symbolen en met name van de types schepen.

Er moet ook een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen de beroepsvaart en pleziervaartuigen.

#### 4.3.5 Het gebruik van de marifoon

Met behulp van Inland AIS weet de schipper van tevoren welke schepen hij zal tegenkomen en kan zo via de marifoon met deze schepen contact opnemen om eventuele afspraken te kunnen maken over het oplopen of ontmoeten wanneer zij op tegengestelde koers varen.

Uit afbeelding 16 blijkt dat het gebruik van de marifoon min of meer gelijk is gebleven.



Afbeelding 16

Er is sprake van enige kritische kanttekeningen op de onderlinge communicatie sinds de invoering van de uitrustingsverplichting voor Inland AIS.

## Communicatie tussen de schepen

Een flinke groep schippers heeft aangegeven dat het gebruik van de marifoon is afgenomen en dat veel schippers ervan uitgaan dat andere schepen kunnen zien wie er vaart door hun Inland AIS-apparaat en hun systeem voor de weergave van elektronische kaarten te gebruiken. Zij denken ook dat hun eigen schip door de andere gebruikers van de vaarweg wordt gezien. Dit is echter niet altijd het geval.

Vroeger was het gebruikelijk om andere schepen te waarschuwen en onderling af te spreken hoe te handelen in situaties met slecht zicht of in bochten. Dit is niet altijd meer het geval, of het gebeurt pas op het laatste moment, waardoor er gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.

## 4.4 Privacyaspecten

Hoewel er geen directe vragen hierover zijn gesteld, hebben veel schippers van de gelegenheid gebruik gemaakt om bij de open vraag 41 hun hart te luchten over wat zij als een inbreuk op hun privacy beschouwen. In de onderstaande beknopte samenvatting is geprobeerd om deze reacties, uitgesplitst naar thema, zo goed mogelijk weer te geven.

### Websites zoals Marine Traffic

Een grote groep schippers is niet gelukkig met het feit dat op websites zoals Marine Traffic en vergelijkbare websites alle informatie vrij voor iedereen beschikbaar is, zonder dat daartoe toestemming is verleend. Zij hopen dat de bevoegde autoriteiten zullen ingrijpen en dit zullen verbieden, en de beheerders van zulke websites zullen worden vervolgd wegens schending van de privacywetgeving.

### Algemene opmerkingen over privacy en misbruik door derden

Een omvangrijke groep schippers klaagt over het feit dat Inland AIS-gegevens, die soms van websites zijn overgenomen, door allerlei instanties, partijen en personen worden gebruikt voor uiteenlopende doeleinden en voor controles die niets te maken hebben met het doel waar Inland AIS voor bestemd is (namelijk, veilig varen en betrouwbare navigatie).

### Schending van de privacy en controle door de autoriteiten

Er waren klachten van een grote groep schippers over het feit dat een groot aantal overheidsinstanties gebruik maakt van de Inland AIS-informatie voor diverse doeleinden, variërend van inspecties en controles aan boord tot het innen van havengelden.

### Crimineel misbruik zoals inbraak

Een flinke groep van schippers geeft aan dat zij vrezen dat criminelen eventueel gebruik kunnen maken van de Inland AIS-gegevens en een ongewenst bezoekje zullen brengen aan het schip.

### Misbruik door verladers en expediteurs

Een kleine groep schippers klaagt over het feit dat expediteurs, verladers, terminals en agenten hun voortdurend via de Inland AIS-informatie (websites) in de gaten houden en dan met hen contact opnemen om te vragen waarom zij dat specifieke traject/die vaarweg hebben genomen, of waarom zij afgemeerd liggen enz.

### Concurrentiebeding

Een kleine groep schippers constateert dat expediteurs, maar ook concurrerende binnenvaartondernemingen en schippers, gebruik maken van de Inland AIS-informatie om te zien wie waar is, en zodoende de vrachtprijzen op de vrije markt beïnvloeden.

### Privacy

Toen Inland AIS werd ingevoerd, hebben de overheidsinstellingen toegezegd dat de privacy zou worden beschermd en gewaarborgd. Een flinke groep schippers heeft de ervaring opgedaan dat dit niet het geval is. Slechts enkelen geven aan dat het nu eenmaal zo is en bij deze tijd hoort.

## 4.5 Overige opmerkingen

In deze paragraaf komen de verschillende punten aan de orde die niet tot de voorgaande paragrafen behoren, maar toch aandacht vereisen.

### Meldplichten bij het passeren van meldpunten etc. (voortgangsmeldingen)

Een beperkte groep schippers geeft aan dat meldplichten bij het passeren van meldpunten etc. niet langer nodig zijn, omdat de relevante informatie al in elektronische vorm beschikbaar is en door het gebruik van Inland AIS de positie van het schip ook al bekend is. Inmiddels is er al een voorstel gedaan om artikel 12.01 van het RPR op dit punt te wijzigen en de meldplichten bij het passeren van meldpunten etc. min of meer af te schaffen.

### Stroomverbruik

Een flinke groep schippers heeft problemen met het stroomverbruik, met name wanneer zij afgemeerd liggen. Wanneer een schip stilligt, wordt de generator vaak uitgezet, of met een timer gebruikt om de accu's op te laden. Het is ook niet altijd even makkelijk om toegang tot walstroom te krijgen.

### Werkvaartuigen die in een beperkt gebied opereren

Een beperkte groep schippers van kleine sleepboten/werkvaartuigen die in een beperkt gebied actief zijn en die voortdurend hun samenstelling veranderen, vraagt zich af of zij elke keer de status moeten veranderen, wat tot 10 of 15 keer per dag kan oplopen.

Bovendien willen zij weten wat de procedures zijn als een specifiek object/speciaal transport met een sleepboot moet worden verplaatst.

### Pleziervaartuigen

Een beperkte groep schippers spreekt hun mening of bezorgdheid uit over de vraag of het wel zo verstandig is pleziervaartuigen Inland AIS te laten gebruiken, op vrijwillige of verplichte basis. Dit zou tot een zeer verwarrend verkeersbeeld kunnen leiden. In dat geval wordt er gevraagd of er een soort filter zou kunnen worden toegepast, waarmee in bepaalde situaties de pleziervaartuigen eruit gefilterd kunnen worden.

Daarnaast blijkt ook dat veel pleziervaartuigen hun Inland AIS-apparaat ingeschakeld laten, zelfs als het vaartuig in de haven afgemeerd ligt, hetgeen problemen kan opleveren.

Men zou het een goed idee vinden om pleziervaartuigen een symbool van een andere kleur te geven, teneinde deze beter van de beroepsvaart te kunnen onderscheiden.

### Zendvermogen

Een beperkte groep schippers is van mening dat het zendvermogen van het Inland AIS-apparaat veel te sterk is en dat een verlaging van het zendvermogen naar een reikwijdte van 5 tot 10 km een positief effect zou hebben op de privacy.

### Uitgaven voor uitrusting

Een kleine groep schippers geeft aan dat zij de kosten voor de verplichte apparatuur, met alles wat daarbij hoort, relatief hoog achten. Voor de meeste Inland AIS-apparatuur was er een eenmalige subsidie, maar reparaties en vervanging moeten door de scheepseigenaar zelf worden betaald.

## 5. Installatiebedrijven

### 5.1 Installatie van Inland AIS

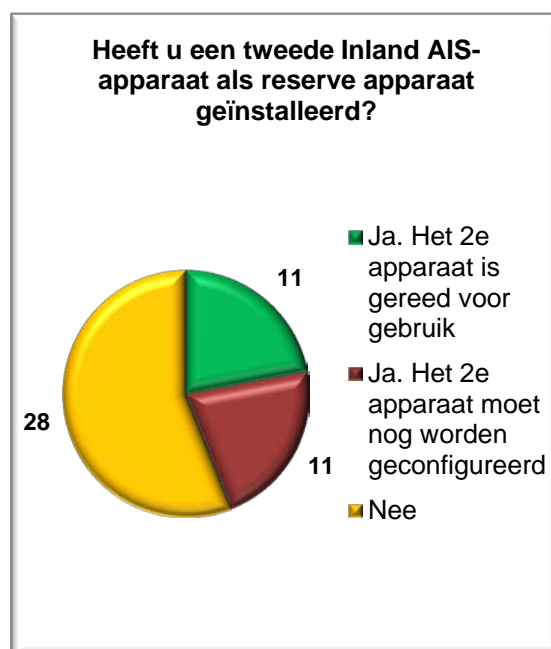
#### 5.1.1 Installatie van Inland AIS aan boord

Van de 50 installatiebedrijven hebben er 49 bedrijven hebben geantwoord dat zij op de "CCR-lijst van erkende gespecialiseerde bedrijven voor Inland AIS-apparatuur" geregistreerd staan. 1 Staat niet op die lijst geregistreerd.

In afbeelding 17 wordt een overzicht gegeven van het aantal Inland AIS-apparaten die door de diverse bedrijven geïnstalleerd zijn.



Afbeelding 17



Afbeelding 18

Ondertussen heeft een aantal bedrijven al een tweede Inland AIS-apparaat aan boord van een schip geïnstalleerd, zoals blijkt uit afbeelding 18.

#### 5.1.2 Het gebruik van het handboek voor de inbouw van het automatische identificatiesysteem voor de binnenvaart (Inland AIS)

Zoals in paragraaf 3 al is vermeld, kennen 39 van de 50 bedrijven (78%) dit handboek.

Van deze 39 installatiebedrijven hebben 36 aangegeven dat het handboek goed voldoet en 3 bedrijven zijn niet helemaal tevreden. Hieronder volgt een samenvatting van hun reacties.

### Installatievoorschriften

Een beperkt aantal installatiebedrijven zegt dat de voorschriften voor de installatie strenger moeten zijn en meer gericht op de tenuitvoerlegging ervan in de praktijk. In hun huidige vorm zijn de voorschriften van zodanige aard dat elk bedrijf het systeem op een andere manier kan inbouwen en aansluiten. Bovendien wordt er geen aandacht besteed aan de marifoon, ook al kan deze door het Inland AIS-apparaat worden beïnvloed.

### De controlelijst die is opgenomen in het handboek

34 installatiebedrijven (68%) heeft aangegeven dat zij (delen van) de controlelijst gebruiken die in het handboek voor de inbouw is opgenomen om de instellingen/configuratie van de installatie te controleren.

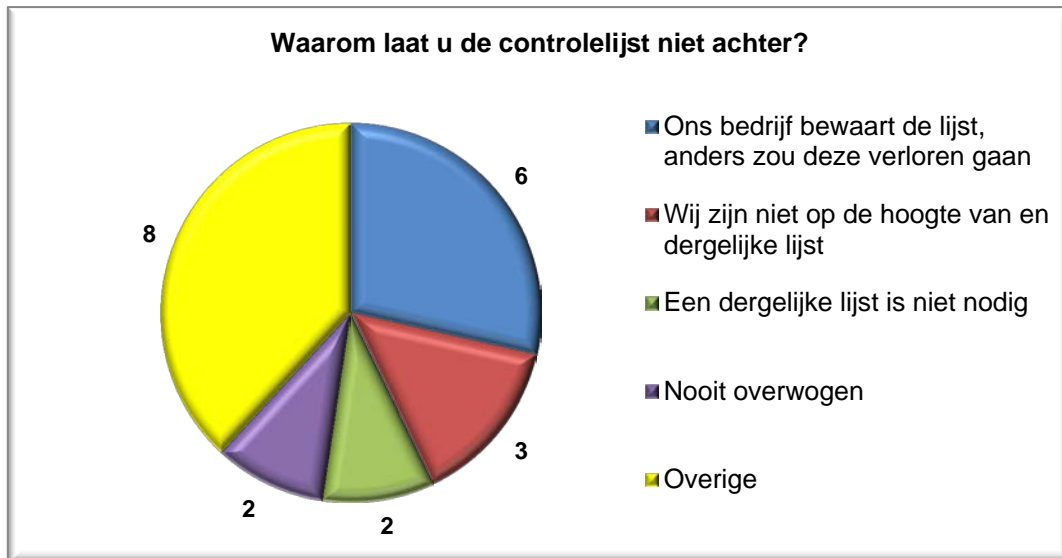
16 installatiebedrijven (32%) maken geen gebruik van de controlelijst en gebruiken andere methodes. In afbeelding 19 worden die andere methodes vermeld.



Afbeelding 19

Enkele installatiebedrijven die hadden aangegeven niet te weten dat een dergelijke lijst bestond, verklaarden dat zij, nu zij wel op de hoogte zijn van deze lijst, deze lijst ook zullen gaan gebruiken.

21 installatiebedrijven (42%) laten geen exemplaar van de controlelijst achter voor de schipper. Zij geven daarvoor uiteenlopende redenen die in afbeelding 20 worden weergegeven.



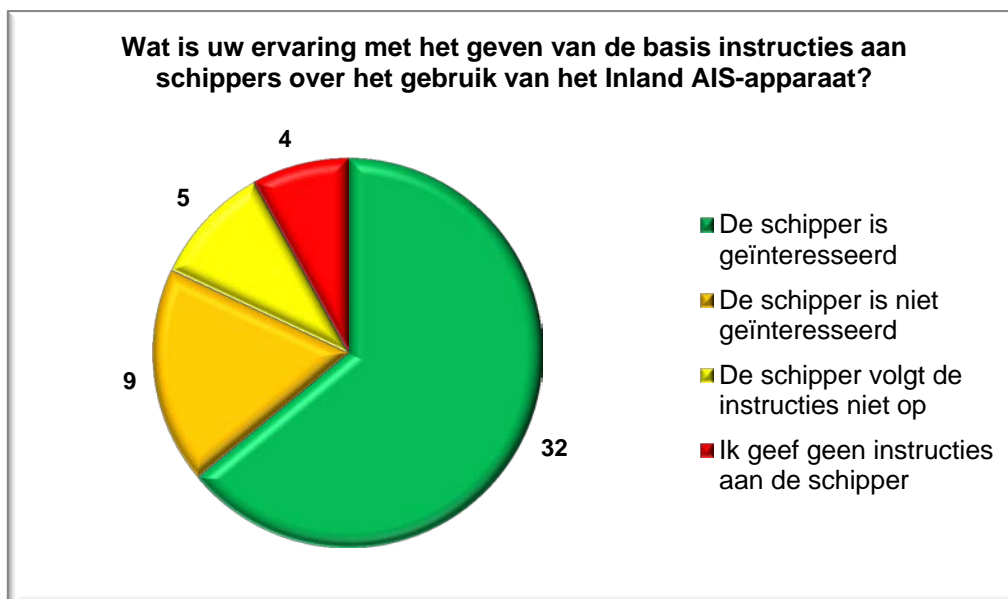
Afbeelding 20

De reacties die onder "Overige" vallen, variërend van:

- "de schipper zal niet geïnteresseerd zijn",
- "waarom zou het moeten",
- "het kost me te veel tijd en moeite".

### 5.1.3 Instructies over het gebruik van Inland AIS

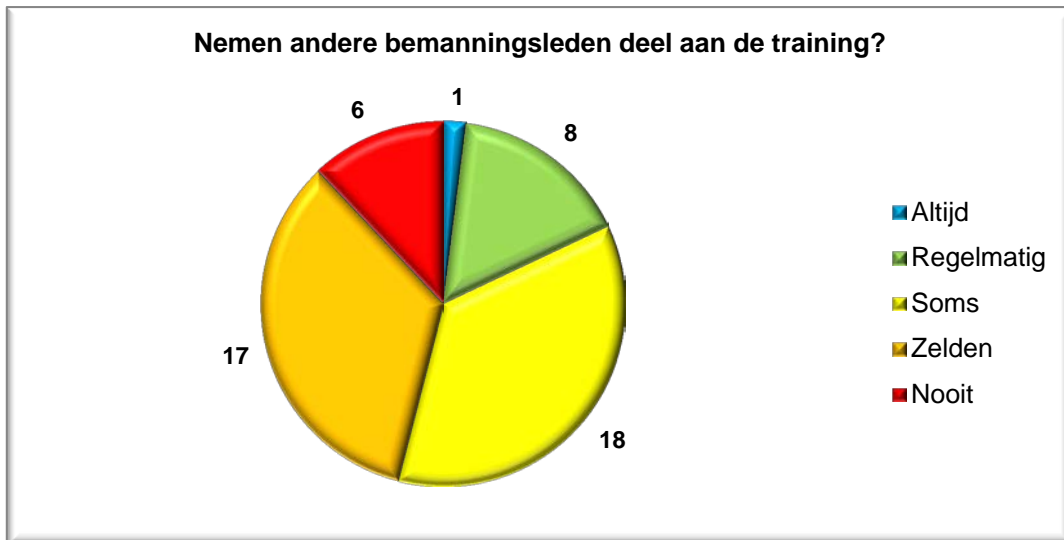
Enkele installatiebedrijven zeggen heel duidelijk dat zij geen trainingscursus geven, maar eerder instructies voor gebruikers om vertrouwt te raken met het systeem. Dit kan zowel in de vorm van een handleiding als een gesprek plaatsvinden.



Afbeelding 21



Niet alle schippers willen instructies ontvangen. Dit is deels te wijten aan het feit dat men verplicht is om het Inland AIS-apparaat te koppelen aan een systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan te schaffen.



Afbeelding 22

- 16 (32%) installatiebedrijven hebben aangegeven dat zij delen van het document "Operational use of Inland AIS" voor de instructies gebruiken.
- 32 installatiebedrijven (64%) maken geen gebruik van dit document. Hun redenen hiervoor worden weergegeven in de afbeelding 23.
- 2 installatiebedrijven hebben geen antwoord gegeven op deze vraag.



Afbeelding 23

## 5.1.4 Mogelijke problemen bij de installatie en configuratie van het Inland AIS-apparaat

### Installatie

8 installatiebedrijven (16%) van de totaal 50 respondenten geeft aan dat er hier en daar enige problemen zijn geweest. Hieronder volgt een overzicht van de opmerkingen.

### Problemen bij de installatie

De installatie van het Inland AIS-apparaat, met name bij oudere schepen, kan praktische problemen opleveren, zoals waar de kabels getrokken moeten worden of waar het systeem in het stuurhuis geplaatst zou kunnen worden. In de huidige situatie is het niet altijd gemakkelijk om een apparaat volgens de geldende voorschriften in te bouwen. Het is soms ook moeilijk om een geschikte plaats te vinden als het schip geen stuurhuis heeft.

### Configuratie

5 (10%) van de 50 respondenten geeft aan dat er hier en daar problemen zijn geweest. Hieronder volgt een overzicht van de opmerkingen.

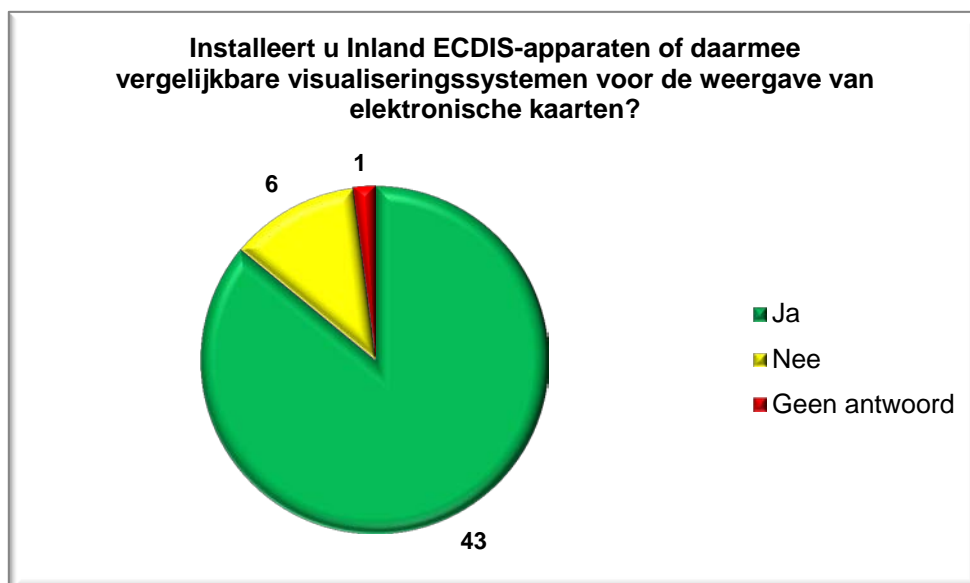
### Configuratieproblemen

In sommige gevallen was er geen MMSI-nummer aangevraagd en kon het apparaat niet geconfigureerd worden deden zich eveneens problemen voor bij de firmware.

## 5.2 Installatie van een systeem voor de weergave van elektronische kaarten

### 5.2.1 Installatie van systemen voor de weergave van elektronische kaarten aan boord

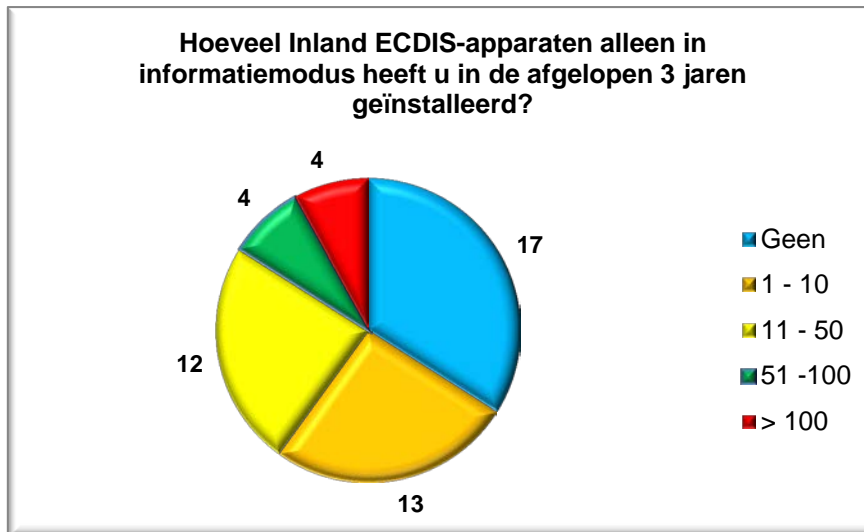
43 (86%) van de 50 installatiebedrijven installeren ook systemen voor de weergave van elektronische kaarten, zoals blijkt uit afbeelding 24. Het kan zijn dat meerdere types systemen door hetzelfde bedrijf worden geïnstalleerd.



Afbeelding 24

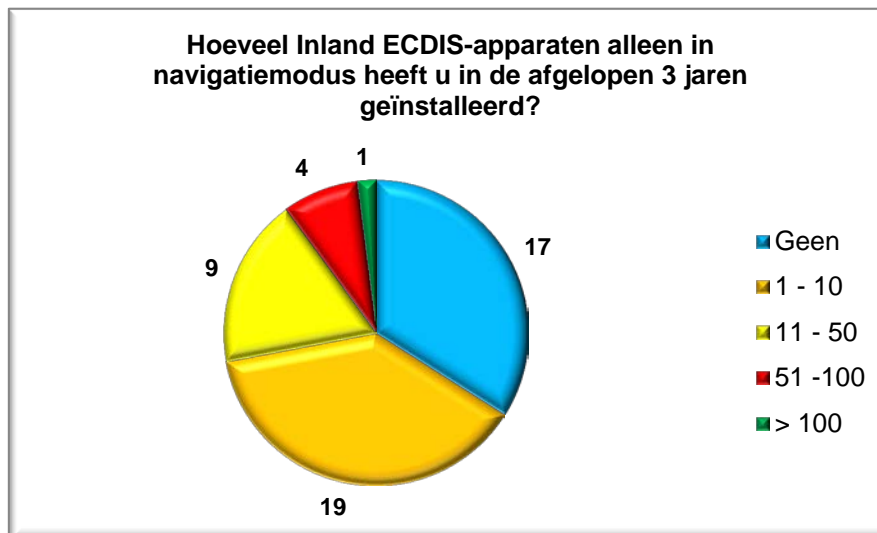
Er zijn 33 installatiebedrijven die Inland ECDIS-apparaten in informatiemodus installeren. Dat is 66% van het totale aantal van 50 respondenten.

Afbeelding 25 laat zien hoeveel van deze systemen in de afgelopen 3 jaar door deze 33 bedrijven geïnstalleerd werden.



Afbeelding 25

Er zijn 33 installatiebedrijven die Inland ECDIS-apparaten in de navigatiemodus installeren. Dat is 66% van het totale aantal van 50 respondenten, Afbeelding 26 toont hoeveel van deze systemen in de afgelopen 3 jaar door deze 33 bedrijven geïnstalleerd werden.



Afbeelding 26

Er zijn 31 installatiebedrijven die vergelijkbare visualiseringssystemen voor elektronische kaarten installeren. Dat is 62% van het van het totale aantal van 50 respondenten.

Afbeelding 27 laat zien hoeveel van deze systemen in de afgelopen 3 jaar door deze 31 bedrijven zijn geïnstalleerd werden.



Afbeelding 27

40 (80%) van alle 50 respondenten geven aan dat zij ook elektronische kaarten (IENC's) op verschillende elektronische weergavesystemen kunnen installeren.

### 5.2.2 Mogelijke problemen bij de installatie, configuratie en testen

- 7 (14%) van de 50 installatiebedrijven geeft aan dat er bij de installatie enige problemen zijn geweest. Aan het einde van deze paragraaf volgt een samenvatting van de opmerkingen.
- 16 (32%) van de 50 installatiebedrijven hebben aangegeven dat zij bij het configureren en testen van het systeem enige problemen hebben ondervonden. Hierna is een samenvatting van de opmerkingen opgenomen.

#### Problemen bij het installeren, configureren en testen

Het aansluiten en programmeren van de verbinding tussen het Inland AIS-apparaat en het systeem voor de weergave van elektronische kaarten kan moeilijk zijn. Daarvoor werden diverse redenen genoemd.

- In sommige gevallen is dit het gevolg van verouderde software (bv. Windows XP), maar er zijn soms ook problemen met Windows 10.
- Soms komt dit omdat de computer oud is en er problemen zijn met het computergeheugen.
- De firmware van de Inland AIS-apparaten kan problematisch zijn, omdat de verschillende typen niet altijd compatibel zijn.
- Programmeren van het Inland AIS-apparaat via het systeem voor de weergave van elektronische kaarten kan een probleem zijn.
- Het probleem hierbij is ook dat de schipper slechts beperkte tijd ter beschikking heeft om het systeem te installeren, omdat hij aan zijn volgende reis moet beginnen.

## 6. Vaarwegbeheerders

### 6.1 Opmerkingen over het gebruik aan boord

#### 6.1.1 Opgemerkte schepen die met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat varen

20 vaarwegbeheerders hebben sinds 1 januari 2015 vastgesteld dat bepaalde schepen met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat varen.

In tabel 6 wordt een overzicht gegeven van deze schepen.

Vaarwegbeheerders	Waargenomen schepen
1	1
3	2
1	5
3	10
2	20
1	23
1	40
3	50
1	100
1	200

Tabel 6

- 12 vaarwegbeheerders geven aan dat zij geen schepen met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat hebben gezien.
- 7 vaarwegbeheerders geven aan dat dit niet van toepassing is voor hun dienst.
- 4 vaarwegbeheerders hebben geen antwoord gegeven.

De vaarwegbeheerders hebben geen verband kunnen vaststellen tussen een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat en de vlaggenstaat van het schip of het type schip.

#### 6.1.2 Inland AIS-apparaat was verkeerd geconfigureerd

15 vaarwegbeheerders hebben sinds 1 januari 2015 vastgesteld dat sommige schepen met een verkeerd geconfigureerd Inland AIS-apparaat varen.

In tabel 7 wordt een overzicht gegeven van deze schepen.

Vaarwegbeheerders	Waargenomen schepen
2	3
1	5
1	15
3	20
3	30
1	100
1	140
1	150
2	200

Tabel 7

- 17 vaarwegbeheerders geven aan dat zij geen schepen met een verkeerd geconfigureerd Inland AIS-apparaat hebben gezien.
- 11 vaarwegbeheerders geven aan dat dit niet van toepassing is voor hun dienst.

De vaarwegbeheerders hebben geen verband kunnen vaststellen tussen een verkeerd geconfigureerd Inland AIS-apparaat en de vlaggenstaat van het schip of het type schip.

Dan is de volgende vraag belangrijk.

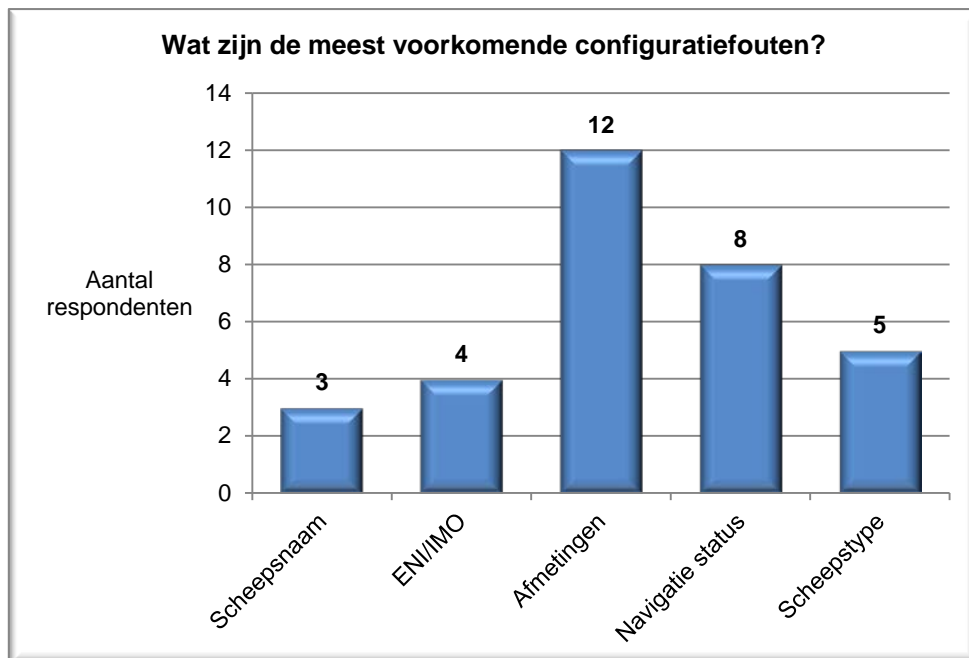
Als het apparaat verkeerd is geconfigureerd, zijn de schippers dan in staat deze gegevens zelf snel te corrigeren?

De afbeelding 28 bevat een overzicht hiervan dat gebaseerd is op de waarnemingen van 15 vaarwegbeheerders.

De overige 28 vaarwegbeheerders hebben geen antwoord gegeven op de betreffende vraag.



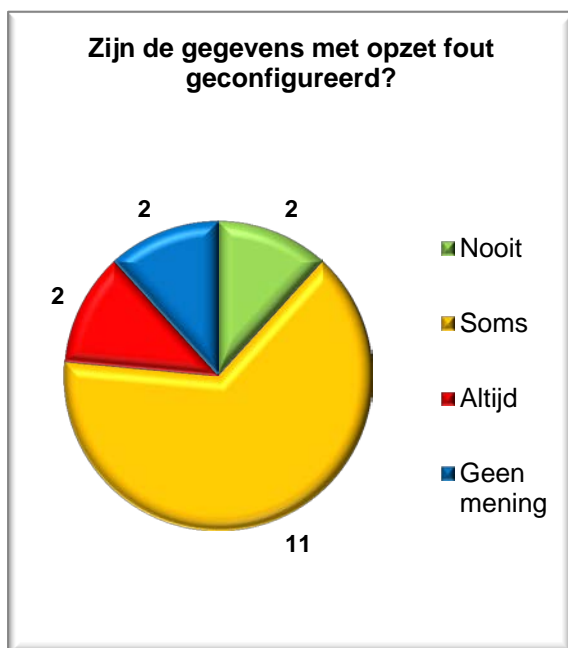
Afbeelding 28



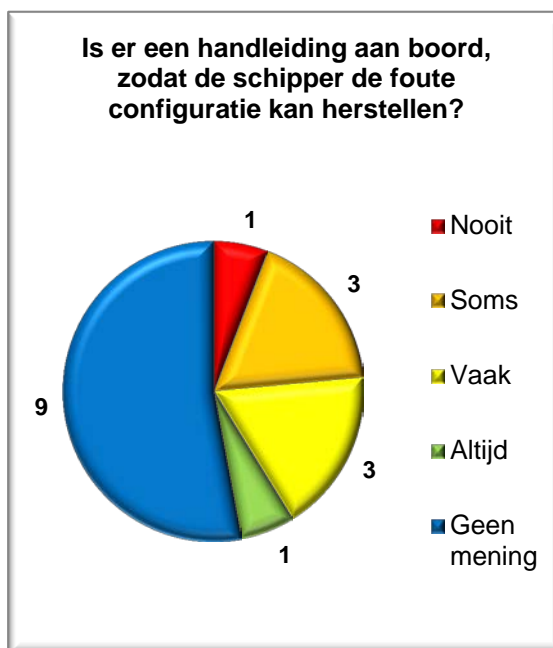
Afbeelding 29

Gegevens met betrekking tot de afmetingen van de schepen / samenstellen en de vaarstatus zijn het meest onderhevig aan verandering / aanpassing.

In de afbeeldingen 30 en 31 zijn nog enige aanvullende waarnemingen van 17 vaarwegbeheerders opgenomen met betrekking tot de configuratie van het Inland AIS-apparaat. De overige 26 vaarwegbeheerders hebben geen antwoord gegeven



Afbeelding 30



Afbeelding 31

Hoewel het niet verplicht is, zijn er schepen die extra informatie verzenden.

- 6 vaarwegbeheerders hebben schepen opgemerkt die dit doen.
- 21 vaarwegbeheerders hebben geen schepen opgemerkt die extra gegevens verzenden.

In de tabel 8 wordt een overzicht gegeven van de vaarwegbeheerders die schepen hebben waar genomen die aanvullend niet verplichte informatie hebben verzonden.

Verzonden aanvullende informatie	Reagerende vaarwegbeheerders
Soort gegevens	
Bestemming	4
Diepgang	0
Blauwe kegels	0
Blauw bord	2

Tabel 8

### 6.1.3 Schepen met een defect Inland AIS-apparaat

12 vaarwegbeheerders hebben sinds 1 januari 2015 schepen opgemerkt die met een defect Inland AIS-apparaat varen.

In de tabel 9 wordt een overzicht gegeven van de meldingen.

Vaarwegbeheerders	Waargenomen schepen
5	5
1	10
1	15
4	20
1	50

Tabel 9

- 17 vaarwegbeheerders geven aan dat zij geen schepen met een defect Inland AIS-apparaat hebben gezien.
- 11 vaarwegbeheerders geven aan dat dit niet van toepassing is voor hun dienst.
- 3 vaarwegbeheerders hebben geen antwoord gegeven.

De vaarwegbeheerders hebben geen verband kunnen vaststellen tussen een defect Inland AIS-apparaat en de vlaggenstaat van het schip of het type schip.



## 6.2 Overige opmerkingen en kanttekeningen

### 6.2.1 Gebieden waar AIS-signalen niet kunnen worden ontvangen

Gebieden waar AIS-signalen niet door de vaarwegbeheerders kunnen worden ontvangen

- 9 vaarwegbeheerders hebben aangegeven dat er dergelijke gebieden bestaan.
- 23 vaarwegbeheerders zijn niet op de hoogte van dergelijke gebieden.
- 9 vaarwegbeheerders geven aan dat dit niet van toepassing is.
- 2 vaarwegbeheerders hebben geen antwoord gegeven.

Er kunnen geen specifieke gebieden worden aangegeven, maar soms wordt dit veroorzaakt door de aanwezige walinfrastructuur en/of ondersteunende systemen die niet goed werken. Er zijn ook plekken waar de apparatuur aan wal op bepaalde dagen/tijden uitgeschakeld is.

Gebieden waar AIS-signalen niet door andere schepen kunnen worden ontvangen

- 3 vaarwegbeheerders hebben aangegeven dat er dergelijke gebieden bestaan.
- 27 vaarwegbeheerders zijn niet op de hoogte van dergelijke gebieden.
- 11 vaarwegbeheerders geven aan dat dit niet van toepassing is.
- 2 vaarwegbeheerders hebben geen antwoord gegeven.

Er worden geen specifieke gebieden aangegeven waar dit soort problemen zich kunnen voordoen. Soms gebeurt het gewoon.

### 6.2.2 Schepen met een Inland AIS-apparaat dat niet naar behoren functioneert,

Het kan hierbij gaan om uitval al dan niet tijdelijk, maar ook bijvoorbeeld een zwak/slecht signaal.

- 7 vaarwegbeheerders hebben aangegeven dergelijke schepen te hebben gezien.
- 21 vaarwegbeheerders zijn zich niet bewust van dergelijke problemen.
- 12 vaarwegbeheerders geven aan dat dit niet van toepassing is.
- 3 vaarwegbeheerders hebben geen antwoord gegeven.

Er worden geen specifieke gebieden aangegeven waar dit soort problemen zich kunnen voordoen. Soms gebeurt het gewoon.

Deze problemen worden bijvoorbeeld veroorzaakt door een antenne die niet goed werkt of als deze niet in de juiste positie staat (neergeklapt).

Maar blijkbaar verdwijnen schepen soms gewoon even van het scherm.

### **6.2.3 Het gebruik van Inland AIS door de instanties**

Er is door een enkeling opgemerkt dat de Inland AIS-apparaten van de vaarwegbeheerders niet altijd goed functioneren en dat veel sluizen niet met het Inland AIS-apparaat zijn uitgerust, of althans nog niet. De verkeerscentrales en vaarwegbeheerders kunnen niet altijd alle schepen zien, ook al zijn deze voor andere schepen zichtbaar. In sommige gevallen wordt het Inland AIS-apparaat in het weekend niet gebruikt, zoals door een aantal schippers is aangegeven.

Een enkeling merkt op dat het lijkt alsof de particuliere schepen beter uitgerust zijn dan de schepen van autoriteiten.

### **6.2.4 Kennis van klachten over AIS**

De vaarwegbeheerders zijn zich bewust van de diverse zorgen die geuit zijn door de schippers over Inland AIS. Hieronder vallen bijvoorbeeld het ingeschakeld houden van het Inland AIS-apparaat als zij in een haven voor anker liggen, alsook het misbruik ervan voor handhavingsdoeleinden en onjuiste handhaving.

## 7. De handhavings- en politieautoriteiten

### 7.1 Opmerkingen over het gebruik aan boord

#### 7.1.1 Opgemerkte schepen die zonder een Inland AIS-apparaat varen

6 diensten hebben sinds 1 januari 2015 schepen opgemerkt die zonder een Inland AIS-apparaat aan boord varen, terwijl deze schepen onderworpen zijn aan de vereisten van de CCR inzake een verplichte uitrusting van schepen met een Inland AIS-apparaat.

De tabel 10 geeft een gedetailleerder overzicht.

Diensten	Opgemerkte schepen
1	1
1	3
1	5
1	12
1	50
1	75

Tabel 10

13 diensten geven aan dat zij geen schepen met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat hebben gezien.

De handhavings- en politieautoriteiten hebben geen verband kunnen vaststellen tussen een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat en de vlaggenstaat van het schip of het type schip.

#### 7.1.2 Het Inland AIS-apparaat is door een niet-erkend installatiebedrijf geïnstalleerd

2 diensten hebben sinds 1 januari 2015 schepen opgemerkt die met een Inland AIS-apparaat aan boord varen dat geïnstalleerd is door een installatiebedrijf dat niet erkend is overeenkomstig de lijst van de CCR.

De tabel 11 geeft een gedetailleerder overzicht.

Diensten	Opgemerkte schepen
1	1
1	30

Tabel 11

- 16 diensten geven aan dat zij geen schepen gezien met een Inland AIS-apparaat aan boord varen dat geïnstalleerd is door een installatiebedrijf dat niet erkend is overeenkomstig de lijst van de CCR.
- 1 dienst geeft aan dat dit niet van toepassing is voor hun dienst.

De handhavings- en politieautoriteiten hebben geen verband kunnen vaststellen tussen feit dat het Inland AIS-apparaat is geïnstalleerd door een niet erkend installatiebedrijf en de vlaggenstaat van het schip of het type schip.

### 7.1.3 Opgemerkte schepen met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat

11 diensten hebben sinds 1 januari 2015 schepen opgemerkt die varen zonder een Inland AIS-sigitaal te verzenden.

In de tabel 12 wordt een overzicht gegeven van deze schepen.

Diensten	Opgemerkte schepen
1	1
3	2
1	5
1	10
1	15
2	20
1	100
1	150

Tabel 12

- 7 diensten geven aan dat zij geen schepen met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat hebben gezien.
- 1 dienst geeft aan dat dit niet van toepassing is voor hun dienst.

De handhavings- en politieautoriteiten hebben geen verband kunnen vaststellen tussen een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat en de vlaggenstaat van het schip of het type schip.

### 7.1.4 Verkeerd geconfigureerd Inland AIS-apparaat

15 diensten hebben sinds 1 januari 2015 vastgesteld dat sommige schepen varen met een verkeerd geconfigureerd Inland AIS-apparaat.

In de tabel 13 wordt een overzicht gegeven van deze schepen.

Diensten	Opgemerkte schepen
2	1
1	5
1	10
3	15
1	65
1	75
1	300
1	500

Tabel 13

- 2 diensten geven aan dat zij geen schepen met een verkeerd geconfigureerd Inland AIS-apparaat hebben gezien.
- 2 diensten hebben geen antwoord gegeven.

De handhavings- en politieautoriteiten hebben geen verband kunnen vaststellen tussen een verkeerd geconfigureerd Inland AIS-apparaat en de vlaggenstaat of het type schip.

Dan is de volgende vraag belangrijk.

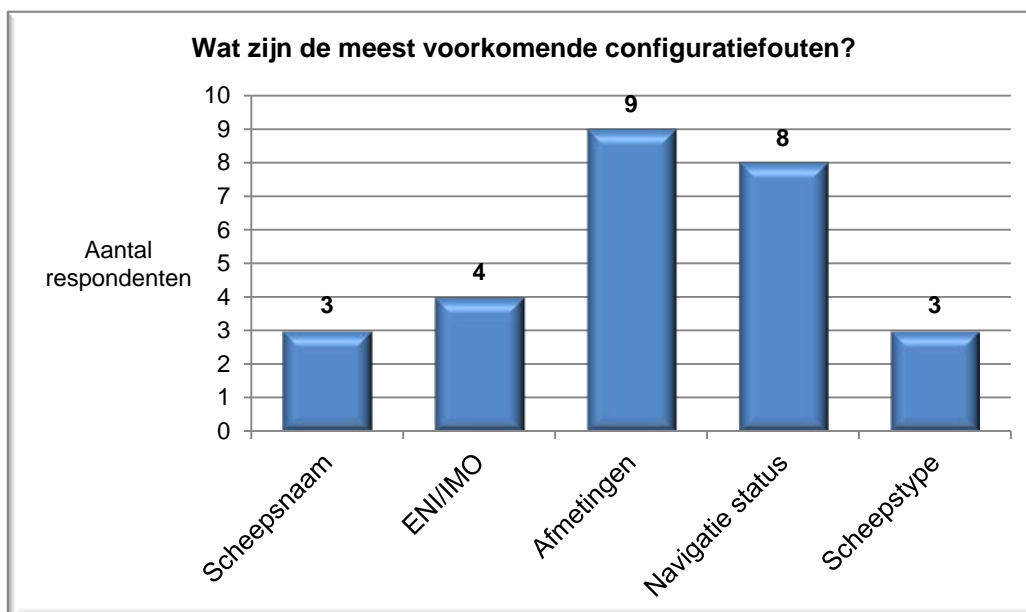
*Als het apparaat verkeerd is geconfigureerd, zijn de schippers dan in staat deze gegevens zelf snel te corrigeren?*

Afbeelding 32 bevat een overzicht hiervan, gebaseerd op de waarnemingen van 16 handhavings- en politieautoriteiten.

3 diensten hebben geen antwoord gegeven.



Afbeelding 32



Afbeelding 33

Gegevens met betrekking tot de afmetingen van de schepen / samenstellen en de vaarstatus zijn het meest onderhevig aan verandering / aanpassing.

In de afbeeldingen 34 en 35 zijn nog enige aanvullende waarnemingen weergegeven van 16 diensten met betrekking tot de configuratie van het Inland AIS-apparaat.

3 diensten hebben geen antwoord gegeven.



Afbeelding 34



Afbeelding 35

Hoewel het niet verplicht is, zijn er schepen die extra informatie verzenden. 4 diensten hebben schepen opgemerkt die dit doen.

De tabel 14 bevat een overzicht.

Verzonden aanvullende informatie Soort gegevens	Reagerende diensten	
	Ja	Nee
Bestemming	2	1
Diepgang	0	4
Blauwe kegels	2	2
Blauw bord	2	2

Tabel 14

### 7.1.5 Schepen met een defect Inland AIS-apparaat

12 diensten hebben sinds 1 januari 2015 vastgesteld dat sommige schepen met een defect Inland AIS-apparaat varen.

In tabel 15 wordt een overzicht gegeven van deze schepen.

Diensten	Vastgestelde schepen
5	5
1	10
1	15
4	20
1	50

Tabel 15

- 4 diensten geven aan dat zij geen schip met een defect Inland AIS-apparaat hebben opgemerkt.
- 6 diensten hebben geen antwoord gegeven.

De handhavings- en politieautoriteiten hebben geen verband kunnen vaststellen tussen een defect Inland AIS-apparaat en de vlaggenstaat of het type schip.

### 7.1.6 Schepen zonder een systeem voor de weergave van elektronische kaarten

3 diensten hebben sinds 1 januari 2015 opgemerkt dat sommige schepen zonder een systeem voor de weergave van elektronische kaarten varen.

In tabel 16 wordt een overzicht gegeven van deze schepen.

Diensten	Vastgestelde schepen
1	1
1	5
1	10

Tabel 16

- 12 dienst geven aan dat zij geen schepen zonder een systeem voor de weergave van elektronische kaarten hebben gezien.
- 1 dienst geeft aan dat dit niet van toepassing is voor hun dienst.
- 3 diensten hebben geen antwoord gegeven.

De handhavings- en politieautoriteiten hebben geen verband kunnen vaststellen tussen schepen zonder een systeem voor de weergave van elektronische kaarten en de vlaggenstaat of het type schip.

### 7.1.7 Schepen met een defect systeem voor de weergave van elektronische kaarten

- 1 dienst heeft sinds 1 januari 2015 2 schepen opgemerkt dat met een defect systeem voor de weergave van elektronische kaarten vaart.
- 14 diensten geven aan dat zij geen schepen een defect systeem voor de weergave van elektronische kaarten hebben gezien.
- 1 dienst geeft aan dat dit niet van toepassing is voor hun dienst.
- 3 diensten hebben geen antwoord gegeven.

### 7.1.8 Schepen met verouderde elektronische kaarten

Er zijn geen meldingen van schepen die met verouderde kaarten varen.

## 7.2 Overige relevante opmerkingen en kanttekeningen

### 7.2.1 Gebieden waar de AIS-signalen niet doorkomen

Gebieden waar de AIS-signalen de handhavings- en politieautoriteiten niet bereiken

- 7 diensten gaven aan dat er dergelijk gebieden bestaan.
- 6 diensten zijn niet op de hoogte van dergelijke gebieden.
- 6 diensten geven aan dat dit buiten hun werkveld valt.

Er worden geen specifieke gebieden aangegeven waar dit soort problemen zich kunnen voordoen. Soms gebeurt het gewoon.

#### Gebieden waar AIS-signalen niet door andere schepen worden ontvangen

- 4 diensten gaven aan dat er dergelijke gebieden bestaan.
- 12 diensten zijn niet op de hoogte van dergelijke gebieden.
- 3 diensten geven aan dat dit buiten hun werkveld valt.

Er worden geen specifieke gebieden aangegeven waar dit soort problemen zich kunnen voordoen. Soms gebeurt het gewoon.

#### 7.2.2 Schepen met een Inland AIS-apparaat dat niet naar behoren functioneert

Het kan hierbij gaan om uitval al dan niet tijdelijk, maar ook bijvoorbeeld een zwak/slecht signaal.

- 2 diensten hebben aangegeven dat zij dergelijke schepen hebben gezien.
- 9 zijn niet op de hoogte van dergelijke problemen.
- 2 diensten geven aan dat dit buiten hun werkveld valt.
- 6 diensten hebben geen antwoord gegeven.

Er worden geen specifieke gebieden aangegeven waar dit soort problemen zich kunnen voordoen. Soms gebeurt het gewoon.

Deze problemen worden bijvoorbeeld veroorzaakt door de antenne die niet goed werkt of als deze niet in de juiste positie staat (neergeklapt).

Maar soms verdwijnen schepen gewoon even van het scherm.

Er kunnen geen specifieke gebieden worden aangegeven, maar soms wordt dit veroorzaakt door de aanwezige walinfrastructuur en/of ondersteunende systemen die niet goed werken. Er zijn ook plekken waar de apparatuur aan wal op bepaalde dagen / tijden uitgeschakeld is.

#### 7.2.3 Kennis van klachten over Inland AIS

De handhavings- en politieautoriteiten hebben aangegeven dat zij zich bewust zijn van de klachten over privacy, alsook het beweerde misbruik van Inland AIS en de bekende websites die door diverse partijen onderhouden worden.



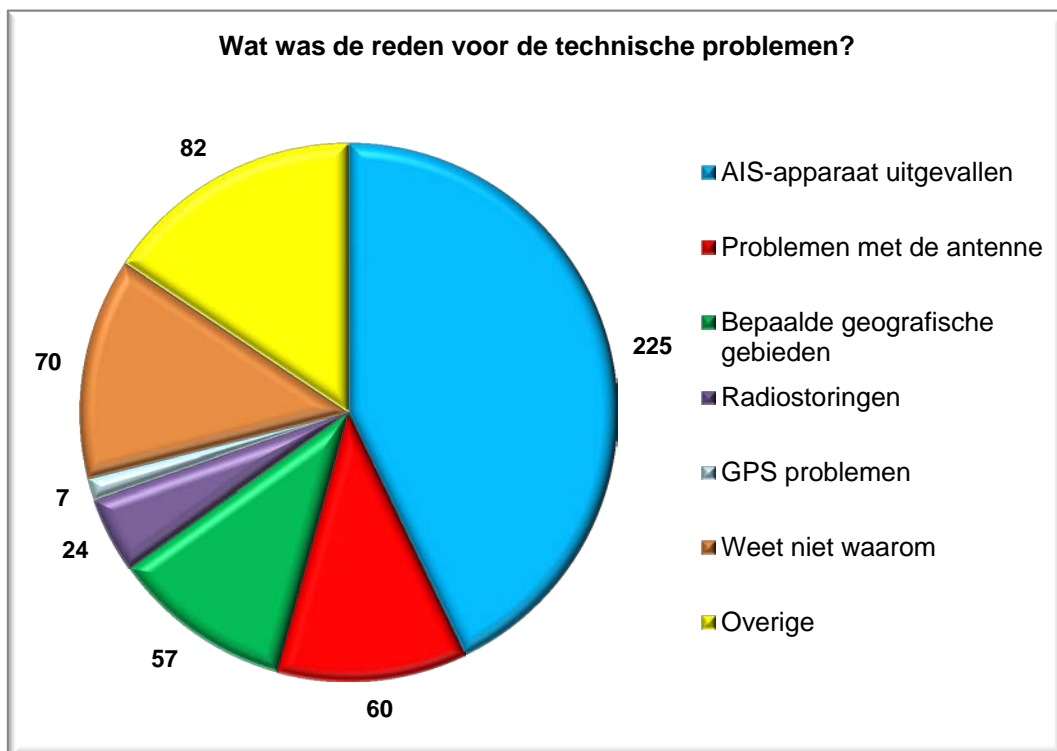
## 8. Technische problemen met de systemen

### 8.1 Technische problemen met het Inland AIS-apparaat

Er zijn redelijk wat kleine en grote technische problemen met het Inland AIS-apparaat. Op de betreffende vraag is door 1036 schippers gereageerd.

- 562 schippers (54,2%) hebben aangegeven dat er zich op een of andere manier technische problemen hebben voorgedaan.
- 474 schippers (45,8%) delen mee dat zij geen technische problemen hebben ondervonden.

De technische problemen verschillen nogal qua aard en oorzaak, zie afbeelding 36.



Afbeelding 36

Bij dit aspect plaatsen de schippers een groot aantal (kritische) kanttekeningen die hierna per thema worden samengevat.

#### Algemene opmerkingen over problemen en defecten

Een omvangrijke groep schippers geeft aan dat zij regelmatig problemen hebben met het Inland AIS-apparaat, hetgeen vooral problematisch is tijdens de vaart en het vertrouwen in en de betrouwbaarheid van de apparatuur zeker niet ten goede komt. In de meeste gevallen kan het probleem worden verholpen door het Inland AIS-apparaat te resetten. Het ligt overigens niet altijd onmiddellijk voor de hand dat er een probleem is met de apparatuur en dat het schip voor anderen niet zichtbaar is, omdat men daarvan zelf geen melding krijgt.

## Resetten

Als gevolg van de talrijke storingen moet het systeem zeer vaak worden gereset. Als de apparatuur tijdens het varen uitvalt, is een reset moeilijk en wordt de aandacht van de schipper afgeleid van de navigatie van het schip. Daarom neemt een flink grote groep schippers voorzorgsmaatregelen en reset regelmatig de apparatuur, variërend van elke dag voor vertrek tot één keer per maand. De meeste reacties met betrekking tot deze problematiek waren relatief gelaten.

## Storingen bij televisietoestel / de digitale terrestrische radio- en televisieontvangst

Een kleine groep schippers geeft aan dat het Inland AIS-apparaat en de GPS regelmatig storingen veroorzaken bij de ontvangst van televisietoestel / Digitenne aan boord en dat niet alleen op hun eigen schip, maar ook op die van schepen in de buurt.

## Problemen met de antennes

Een grote groep schippers meldt problemen met de antennes. De antennes lijken een kwetsbaar onderdeel te zijn van het Inland AIS-apparaat. Daarbij komt dat de antennes snel kunnen worden beschadigd als deze niet op tijd worden neergeklapt voor het doorvaren van bruggen. Wanneer de antenne neergeklapt is, beïnvloedt dat sterk de werking van het Inland AIS-apparaat.

## Gebieden (Black Spots) waar geen AIS signaal zichtbaar is

Een beperkte groep schippers heeft gemeld dat er regelmatig sprake is van zogenaamde black spots waar geen signaal wordt ontvangen. Op basis van de antwoorden in de vragenlijst is het niet mogelijk specifieke locaties aan te wijzen. In sommige gevallen kan het probleem worden verklaard, bijvoorbeeld daar waar sprake is van hoge gebouwen of steile rotswanden langs het water.

## Zogenaamde spookschepen

Een beperkte groep schippers meldt het bestaan van zogenaamde "spookschepen". Dit zijn schepen die niet bestaan, maar niettemin wel op het scherm verschijnen. Bij slecht zicht kan dit soms tot gevaarlijke en ongemakkelijke situaties leiden.

## Schepen die op de elektronische kaart "bevrozen"

Er is een klein aantal meldingen van symbolen die kort of zelfs lang op het scherm 'bevrozen', om daarna plotseling naar een nieuwe positie te springen, soms een paar kilometer verderop. Soms worden schepen waargenomen op locaties waar deze schepen eigenlijk niet aanwezig zijn.

## Overige problemen

Andere veel voorkomende problemen zijn:

- problemen met de stroomvoorziening,
- softwareproblemen,
- problemen met kabels.

### Uitvallen van het Inland AIS-apparaat

De meeste schippers melden dat hun apparaat slechts één keer defect is geraakt, maar er zijn ook schippers die meerdere malen met defecten te kampen hebben gehad. Tabel 17 geeft een overzicht van de gegeven 201 reacties op de betreffende vraag.

Respondenten	Aantal keren een defect
101	1
82	2-5
11	6-10
9	> 10

Tabel 17

### Het probleem moet door de installateur worden opgelost

Van de 562 schippers die hebben aangegeven dat zij problemen hadden ondervonden met het Inland AIS-apparaat, hebben 321 schippers (57,1%) problemen gehad die door een installatiebedrijf van het Inland AIS-apparaat gerepareerd moesten worden.

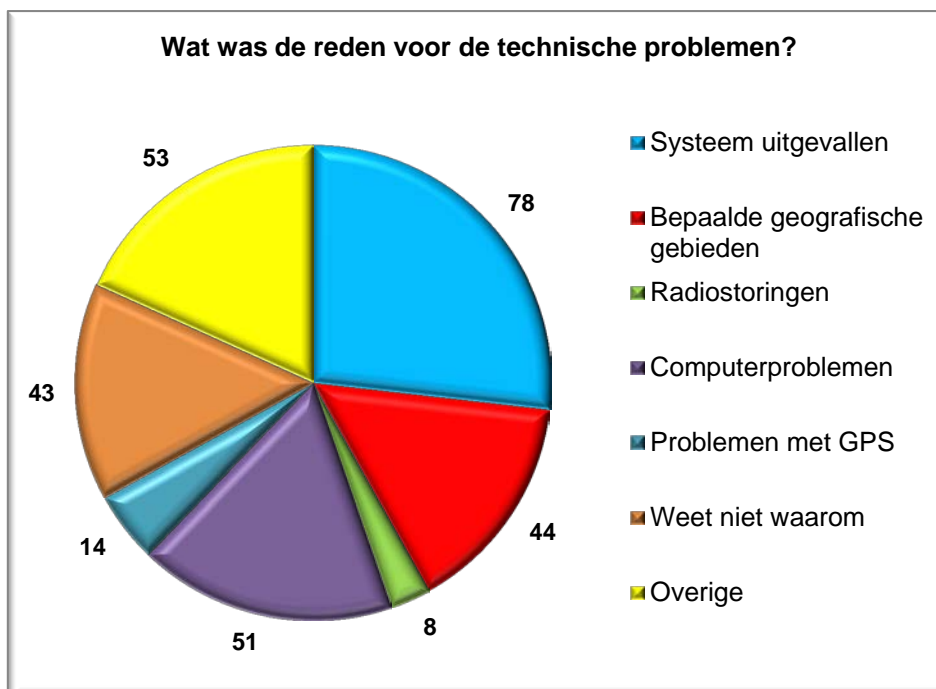
## 8.2 Technische problemen met het systeem voor de weergave van elektronische kaarten

Ook met het systeem voor de weergave van elektronische kaarten zijn er nogal wat kleine en grote technische problemen.

Op de betreffende vraag is door 887 schippers gereageerd.

- 302 schippers (34,0%) hebben aangegeven dat er zich op een of andere manier technische problemen hebben voorgedaan.
- 585 schippers (66,0%) zeggen dat zij geen technische problemen hebben ondervonden.

De technische problemen verschillen nogal qua aard en oorzaak, zie afbeelding 37.



Afbeelding 37

### Veel voorkomende problemen

Met name verouderde software (bv. Windows XP, maar ook Windows 10) en verouderde computers leveren veel problemen op. Er zijn echter ook problemen bij de verbinding tussen de verschillende systemen (computer – Inland AIS-apparaat – antenne – GPS-systeem). Overige problemen zijn:

- computers crashen vaak,
- kabels vormen vaak een probleem,
- de programmering is niet altijd in orde.

### Gebieden (black spots) waar geen AIS-signaal zichtbaar is

Een beperkt groep schippers heeft gemeld dat er regelmatig sprake is van zogenaamde “black spots” waar geen signaal wordt ontvangen. Het is niet mogelijk op basis van de antwoorden in de vragenlijst specifieke locaties aan te wijzen. In sommige gevallen kan het probleem worden verklaard, bijvoorbeeld daar waar sprake is van hoge gebouwen of steile rotswanden langs het water.

### Uitvallen van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten

Op de betreffende vraag hebben 883 schippers gereageerd.

- 302 schippers (34,2%) hebben aangegeven dat hun systeem voor de weergave van elektronische kaarten een keer is uitgevallen,
- 581 schippers (65,8%) hebben nooit een dergelijk defect meegemaakt.

Er zijn veel schippers (82,7%) die meerdere malen te kampen hebben gehad met defecten.

Tabel 18 geeft een overzicht.

Respondenten	Aantal defecten
59	1
152	2-5
37	6-10
17	11-20
35	> 20

Tabel 18

### Het probleem moet door een installatiebedrijf worden opgelost

- 212 schippers (24,0%) hebben een probleem ondervonden met hun systeem voor de weergave van elektronische kaarten dat door een installatiebedrijf gerepareerd moest worden,
- 671 (76,0%) hadden geen hulp van een reparatiebedrijf nodig.

### 8.3 De betrokkenheid van installatiebedrijven

Bij technische problemen met of defecten van het Inland AIS-apparaat was vaak een installatiebedrijf betrokken bij de reparatie en/of vervanging.

25 bedrijven hebben aangegeven hoeveel door hun bedrijf geïnstalleerde apparaten na de inbouw zijn uitgevallen.

In tabel 19 is weergegeven hoeveel defecten er door deze 25 bedrijven zijn gemeld.

Bedrijven	Aantal defecten
4	0
6	1
2	2
5	3
1	5
1	6
1	7
2	10
1	18
1	20
1	25

Tabel 19

49 bedrijven hebben het aantal door hen gerepareerde of vervangen Inland AIS-apparaten aangegeven.

In tabel 20 is weer gegeven hoeveel reparaties en/of vervangingen er door deze bedrijven zijn gemeld.

Bedrijven	Aantal reparaties/vervangingen
8	0
4	1
6	2
4	3
1	4
2	5
1	6
4	10
1	18
1	20
4	25
1	30
1	35
3	50
1	55
1	96

Tabel 20

## 9. De benodigde tijd voor reparatie

### 9.1 De schippers

#### 9.1.1 De benodigde reparatietijd voor het Inland AIS-apparaat

Zoals eerder vermeld in paragraaf 8.2 hebben 321 schippers problemen ondervonden die door een installatiebedrijf van het Inland AIS-apparaat gerepareerd moesten worden. 306 daarvan hebben aangegeven hoe lang bij hun de reparatie heeft geduurd.

In tabel 21 wordt een overzicht gegeven van de tijd die nodig was om het Inland AIS-apparaat te herstellen.

Benodigde tijd voor de reparatie	Respondenten	Percentage
≤ 48 uur	147	48,0%
48 – 72 uur	36	11,8%
72 – 96 uur	21	6,9%
≥ 96 uur	102	33,3%
Totaal	306	100,0%

Tabel 21

#### 9.1.2 Opmerkingen van schippers die te maken hebben gehad met reparatietijd

##### Deadline voor de reparatie van het Inland AIS-apparaat

Dit onderwerp heeft veel reacties bij een omvangrijke groep schippers losgemaakt. De termijn van 48 uur wordt door een grote groep als buitensporig kort beschouwd en is in het weekend bijzonder moeilijk, wanneer er normaal gesproken geen technici beschikbaar zijn om reparaties uit te voeren. Een schipper is contractueel verplicht om op een bepaald tijdstip bij de laad-/losterminal te zijn. Als de waterstand daalt, is het schip wellicht niet in staat om te varen wegens problemen met de diepgang, waardoor de schippers nog langer moeten wachten.

De reparatiebedrijven kunnen niet altijd garanderen dat zij binnen 48 uur op locatie zullen zijn. Enkele schippers melden een wachttijd van een week of langer. Bovendien moeten de technici vaak grote afstanden afleggen om het schip te bereiken. Dit alles betekent dat de reparatiekosten extreem hoog kunnen oplopen.

Enkele schippers hebben ook de indruk dat sommige reparatiebedrijven de neiging hebben om van de situatie te profiteren.

Een kleine groep schippers vindt de situatie bijzonder ergerlijk en zijn zeer ontstemd over het feit dat de indruk wordt gewekt dat zij sinds 1.12.2014 niet meer in staat zouden zijn om zonder deze apparatuur met hun schip te varen. Zij geven aan dat zij net als voor de invoering van Inland AIS in staat zijn om met hun schip te varen. Zij hebben het gevoel dat hun vakmanschap in twijfel wordt getrokken.

Een flinke groep schippers geeft aan dat het niet zo is dat zij het apparaat niet willen laten repareren, maar er zijn, zoals hierboven is vermeld, veel externe factoren die de situatie beïnvloeden. Daarom zou het volgens hen beter zijn om de deadline te verlengen. Dan kunnen namelijk betere voorzieningen worden getroffen en wordt een betere planning als ook een betere beheersing van de kosten mogelijk.

### Aanmeren als het Inland AIS-apparaat niet functioneert

Een beperkte groep schippers is het er helemaal niet mee eens dat een schip niet mag varen als het Inland AIS-apparaat niet meer functioneert. Hoewel dit niet expliciet in de antwoorden is vermeld, lijkt het erop dat schepen soms moeten aanmeren, omdat het Inland AIS-apparaat niet werkt, terwijl er geen rekening is gehouden met de termijn van 48 uur. Ook zouden er boetes zijn uitgedeeld.<sup>4</sup>

#### 9.1.3 Benodigde reparatietijd voor het systeem voor de weergave van elektronische kaarten

Zoals eerder vermeld in paragraaf 8.2 hebben 212 schippers problemen ondervonden met hun systeem voor de weergave van elektronische kaarten voor elektronische kaarten die door een installatiebedrijf gerepareerd moesten worden. zij hebben ook aangegeven hoe lang bij hun de reparatie heeft geduurd.

In de tabel 22 wordt een overzicht gegeven van de tijd die nodig was om het systeem voor de weergave van elektronische kaarten te repareren.

Benodigde tijd voor de reparatie	Respondenten	Percentage
< 48 uur	152	71,7%
48 – 72 uur	17	8,0%
72 – 96 uur	13	6,1%
> 96 uur	30	14,2%
Totaal	212	100,0%

Tabel 22

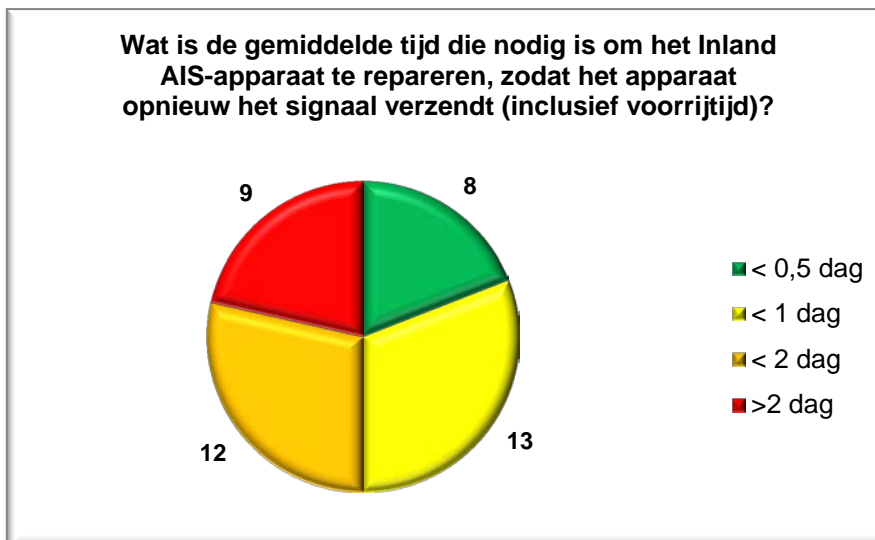
## 9.2 De installatiebedrijven

### 9.2.1 Benodigde tijd voor de reparatie

- 42 installatiebedrijven hebben een overzicht gegeven van de gemiddelde tijd die nodig is voor de reparatie van het Inland AIS-apparaat.
- 8 installatiebedrijven hebben dit niet gedaan.

<sup>4</sup> Het is niet duidelijk geworden in welke situaties deze boetes werden opgelegd.

In afbeelding 38 is dit weer gegeven.



Afbeelding 38

- 42% van de installatiebedrijven geeft aan dat de vastgestelde termijn voor de reparatie van een defect (48 uur) niet altijd in acht kon worden genomen.
- 58% van de installatiebedrijven heeft aangegeven dat zij nooit problemen hadden en de termijn gerespecteerd kon worden.
- 21 installatiebedrijven hebben een indicatie gegeven van de maximale tijdsduur voor de reparatie.

In tabel 23 is een overzicht gegeven van de maximale tijdsduur voor reparatie zoals die door bedrijven is aangegeven.

Maximale tijdsduur voor reparatietijd	Respondenten
50 – 60 uur	2
60 - 70 uur	3
70 – 80 uur	5
80 – 90 uur	1
90 - 100 uur	4
100 – 200 uur	3
≥ 200 uur	3
Totaal	21

Tabel 23

29 bedrijven hebben geen opgave gedaan van de maximaal benodigde tijdsduur voor reparatie.



## 9.3 De vaarwegbeheerders

### 9.3.1 Opmerkingen over de tijd die nodig is voor de reparatie van het Inland AIS-apparaat

- 8 vaarwegbeheerders geven aan dat zij uit ervaring weten dat de termijn van 48 uur voor de schippers problemen oplevert.
- 18 vaarwegbeheerders geven aan dat zij uit ervaring weten dat de termijn van 48 uur voor de schippers geen problemen oplevert.
- 17 vaarwegbeheerders hebben aangegeven dat deze problematiek buiten hun werkveld valt.

#### Waarom is het een probleem

In het geval van een probleem voor de schipper, betrof het vaak het volgende:

- De termijn is vrij kort, hetgeen betekent dat het niet altijd mogelijk is de reparatie op tijd uit te voeren.
- Het economisch belang dat het schip op tijd bij de terminal aankomt, is belangrijker.
- De reparatiebedrijven zijn niet overal en ten allen tijde te vinden.

### 9.3.2 Is 48 uur een redelijke termijn?

- 22 vaarwegbeheerders zeggen 48 uur een redelijke termijn te vinden.
- 7 vaarwegbeheerders zeggen 48 uur geen redelijke termijn te vinden.
- 14 vaarwegbeheerders hebben aangegeven dat deze problematiek buiten hun werkveld valt.

#### Waarom is het een probleem

- Het uitvallen van het Inland AIS-apparaat mag niet leiden tot wachttijden voor de sector.
- De 48 uur zijn niet altijd haalbaar.
- Het hangt af van de locatie waar het schip zich bevindt.
- Meer tijd is beter (4 tot 14 dagen).

### 9.3.3 De tijd die nodig is voor de reparatie van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten

- 4 vaarwegbeheerders geven aan dat zij uit ervaring weten dat de termijn van 48 uur voor de schippers problemen oplevert.
- 15 vaarwegbeheerders geven aan dat zij uit ervaring weten dat de termijn van 48 uur voor de schippers geen problemen oplevert.
- 18 vaarwegbeheerders hebben aangegeven dat deze problematiek buiten hun werkveld valt.

### Waarom is het een probleem

Indien men het een probleem voor de schipper acht, betreft het vaak het volgende:

- De termijn is vrij kort, hetgeen betekent dat het niet altijd mogelijk is de reparatie op tijd uit te voeren.
- De reparatiebedrijven zijn niet overal te vinden.

## 9.4 De handhavings- en politieautoriteiten

### 9.4.1 Opmerkingen over de tijd die nodig is voor de reparatie van het Inland AIS-apparaat

- 6 diensten geven aan dat zij uit ervaring weten dat de termijn van 48 uur voor de schippers problemen oplevert.
- 11 diensten geven aan dat zij uit ervaring weten dat de termijn van 48 uur voor de schippers geen problemen oplevert.
- 1 dienst heeft aangegeven dat deze problematiek buiten zijn werkveld valt.

### Waarom is het een probleem

Indien men het een probleem voor de schipper acht, betreft het vaak het volgende:

- De termijn is vrij kort, hetgeen betekent dat het niet altijd mogelijk is de reparatie op tijd uit te voeren, bv. in het weekend.
- Het economisch belang dat het schip op tijd bij de terminal aankomt, is belangrijker.
- De reparatiebedrijven zijn niet overal te vinden.

### 9.4.2 48 uur is een redelijke termijn

- 14 diensten zeggen 48 uur een redelijke termijn te vinden.
- 4 diensten zeggen 48 uur geen redelijke termijn te vinden.

### Waarom is het een probleem

- Meer tijd is beter (4 tot 14 dagen).

### 9.4.3 De tijd die nodig is voor de reparatie van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten

- 1 dienst geeft aan dat zij uit ervaring weten dat de termijn van 48 uur voor de schippers problemen oplevert.
- 8 diensten geven aan dat zij uit ervaring weten dat de termijn van 48 uur voor de schippers geen problemen oplevert.
- 3 diensten hebben aangegeven dat deze problematiek buiten hun werkveld valt.
- 7 diensten hebben geen antwoord gegeven.

### Waarom is het een probleem

- Een reis duurt meestal meer dan 48 uur.

## **10. Handhaving**

### **10.1 Handhaving van de regelgeving inzake Inland AIS**

#### **10.1.1 De schippers**

Er zijn van een grote groep schippers opmerkingen ontvangen over de handhaving van de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparatuur. De algemene indruk is dat de autoriteiten te streng zijn in hun toezicht op de naleving van de regelgeving. Hierbij worden boetes opgelegd die in geen enkele relatie staan tot de vermeende inbreuk, bijvoorbeeld boetes voor geringe overtredingen zoals de status of onjuiste afmetingen. Zo werd ook een aantal kritische opmerkingen geplaatst bij boetes voor niet-verplichte informatie zoals blauwe kegels via Inland AIS.

Slechts enkele schippers zijn voorstander van een strengere toezicht op aspecten zoals afmetingen.

Enkele schippers melden ook dat zij beboet zijn voor aspecten waarvoor geen meldplicht geldt, zoals bestemming, aantal kegels, lading en personen aan boord.

Een flinke groep schippers geeft dat het wenselijk zou zijn als de handhavingsinstanties, wanneer wordt vastgesteld dat een schip geen signaal verzendt, eerst zouden controleren of dit ook daadwerkelijk het geval is. Een aantal schippers heeft verklaard dat zij voor andere schepen wel zichtbaar waren, maar niet voor het schip van de politie, met als gevolg een boete.

Een flinke groep schippers vindt ook dat de politie ook wat soepeler zou moeten omgaan met schepen die geen informatie verzenden, aangezien het kan voorkomen dat de bemanning aan boord van het schip niet van het probleem op de hoogte is. Heel vaak is een reset voldoende om het systeem weer op te starten. Om in een dergelijk geval een schip te verplichten voor anker te gaan, vindt men veel te streng.

#### **10.1.2 De installatiebedrijven**

Enkele bedrijven wijzen erop dat hoewel de instanties die betrokken zijn bij het toezicht op de naleving controles aan boord uitvoeren, zij vaak ertoe geneigd zijn deze controles te beperken tot de aanwezigheid van de apparatuur, en soms ook tot de instellingen en de programmering. Aan de technische installatie en de naleving van de regels inzake deze installatie wordt nauwelijks aandacht besteed.

### 10.1.3 De vaarwegbeheerders

#### Schepen die geen informatie verzenden of met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat

Niet alle vaarwegbeheerders hebben de vragen met betrekking tot dit onderwerp beantwoord.

De tabellen 24 en 25 geven een overzicht van de waarschuwingen en boetes.

Vaarwegbeheerders	Gegeven waarschuwingen
6	0
1	1
2	2
1	3
3	10
2	20
1	23
1	40
2	50
1	≥ 100

Tabel 24

Vaarwegbeheerders	Opgelegde boetes
17	0
1	1
1	2
2	6

Tabel 25

#### Het Inland AIS-apparaat is slecht geconfigureerd

Niet alle vaarwegbeheerders hebben de vragen met betrekking tot dit onderwerp beantwoord.

De tabel 26 geeft een overzicht van de waarschuwingen.

Vaarwegbeheerders	Gegeven waarschuwingen
6	0
2	10
1	20
1	30
1	80
1	140
1	150
2	200

Tabel 26

Slechts 1 vaarwegbeheerder heeft aangegeven 1 boete te hebben opgelegd.

## Defect Inland AIS-apparaat

Niet alle vaarwegbeheerders hebben de vragen met betrekking tot dit onderwerp beantwoord.

Tabel 27 geeft een overzicht van de waarschuwingen.

Vaarwegbeheerders	Gegeven waarschuwingen
5	0
1	5
1	15
3	20
1	30

Tabel 27

Slechts 1 vaarwegbeheerder heeft aangegeven 20 boetes te hebben opgelegd.

### Controle of de reparatie is uitgevoerd

- 7 vaarwegbeheerders zeggen dat zij een vorm van bewijs vragen waaruit blijkt dat het apparaat binnen 48 uur gerepareerd werd. Als bewijs geldt een verklaring van het reparatiebedrijf waarin staat dat de reparatie werd uitgevoerd.
- 21 vaarwegbeheerders geven aan dat zij dit niet controleren.
- 12 vaarwegbeheerders verklaarden dat dit niet van toepassing is op de activiteiten van hun dienst.

## 10.1.4 De handhavings- en politieautoriteiten

### Algemene opmerking

De vragen over de naleving, waarschuwingen en boetes zijn door veel handhavingsdiensten niet beantwoord. Eén van de diensten heeft het volgende verklaard:

*“De statistieken met betrekking tot de sancties bij overtredingen van het RPR mogen niet worden meegedeeld aan derden. Om deze redenen was het antwoord op die vragen ‘0’.”*

### Schepen zonder een Inland AIS-apparaat aan boord

Niet alle diensten hebben de vragen met betrekking tot dit onderwerp beantwoord. De tabellen 28 en 29 geven een overzicht van de waarschuwingen en boetes.

Diensten	Gegeven waarschuwingen
1	0
2	3
1	8
1	20
1	75

Tabel 28

Diensten	Opgelegde boetes
4	0
1	5
1	6

Tabel 29

### Inland AIS-apparaat is door een niet erkend installatiebedrijf geïnstalleerd

Niet alle diensten hebben de vragen met betrekking tot dit onderwerp beantwoord. De tabellen 30 en 31 geven een overzicht van de waarschuwingen en boetes.

Diensten	Gegeven waarschuwingen
1	1
1	3

Tabel 30

Diensten	Opgelegde boetes
1	0
1	50

Tabel 31

### Schepen die geen Inland AIS-sigitaal verzenden

Niet alle diensten hebben de vragen met betrekking tot dit onderwerp beantwoord. De tabellen 32 en 33 geven een overzicht van de waarschuwingen en boetes.

Diensten	Gegeven waarschuwingen
2	0
4	2
1	5
1	13
1	100
1	≥ 100

Tabel 32

Diensten	Opgelegde boetes
3	1
1	10
1	20

Tabel 33

### Het Inland AIS-apparaat is slecht geconfigureerd

Niet alle diensten hebben de vragen met betrekking tot dit onderwerp beantwoord. De tabellen 34 en 35 geven een overzicht van de waarschuwingen en boetes.

Diensten	Gegeven waarschuwingen
1	1
1	2
3	5
1	10
2	15
1	30
1	40
1	50
1	75
1	≥ 100

Tabel 34

Diensten	Opgelegde boetes
4	15
1	25
1	30

Tabel 35

### Het Inland AIS-apparaat is defect

Niet alle diensten hebben de vragen met betrekking tot dit onderwerp beantwoord. De tabellen 36 en 37 geven een overzicht van de waarschuwingen en boetes.

Diensten	Gegeven waarschuwingen
1	1
2	10
1	20

Tabel 36

Diensten	Opgelegde boetes
1	1
1	2
1	10

Tabel 37

### Controle of de reparatie is uitgevoerd

4 diensten zeggen dat zij een vorm van bewijs vragen waaruit blijkt dat het apparaat binnen 48 uur is gerepareerd. Als bewijs geldt het reparatiebewijs of een verklaring dat een nacontrole zal worden uitgevoerd.

Soms wordt ook aan de verkeerscentrale gevraagd om te controleren.

5 diensten geven aan dat zij dit niet controleren.

Het systeem voor de weergave van elektronische kaarten is defect

1 boete werd hier door een dienst gemeld.

## **10.2 Overige handhavingsactiviteiten**

### **10.2.1 Onjuist gebruik van Inland AIS door handhavingsinstanties**

Een flinke groep schippers geeft aan dat, in strijd met de afspraken, de handhavingsinstanties en de autoriteiten Inland AIS gebruiken voor controles, naleving en onderzoek naar zaken die niets te maken hebben met Inland AIS, zoals vaartijden, hoe snel de boetes werden betaald, enz. Het lijkt er ook op dat Marine Traffic soms door de handhavingsdiensten voor dergelijke doeleinden wordt gebruikt.

### **10.2.2 Schepen van de handhavings- en politieautoriteiten met een uitgeschakeld Inland AIS-apparaat**

#### **10.2.2.1. De reacties van de schippers**

Een kleine groep schippers is niet gelukkig met het feit dat veel schepen van de politie hun Inland AIS-apparaat meestal uitgeschakeld houden, maar toch optreden tegen overtredingen van artikel 4.07 van het RPR, en actie ondernemen tegen andere zaken. Als gevolg hiervan kunnen bij slecht zicht of in drukke verkeerssituaties zeer gevaarlijke situaties ontstaan.

#### **10.2.2.2. De reacties van de handhavings- en politieautoriteiten**

Enkele diensten verklaarden dat om hun taken te kunnen uitvoeren, het niet wenselijk is om het Inland AIS-apparaat op de schepen van de politie in te schakelen of te laten installeren.



## 11. Blauw bord

### 11.1 Introductie

Vragen over het gebruik van het blauwe bord zijn in min of meer gelijke vorm aan de schippers, de vaarwegbeheerders en de handhavings- en politieautoriteiten voorgelegd. Dit is samen gebracht in deze paragraaf.

De reacties per doelgroep zullen in aparte paragrafen worden behandeld uiteengezet.

### 11.2 Schippers en het blauwe bord

- 347 schippers (38,8%) van de 894 respondenten op dit punt hebben aangegeven dat het blauwe bord gekoppeld is aan het Inland AIS-apparaat.
- 547 (61,2%) hebben geen aansluiting.

Op dit onderwerp zijn veel reacties binnengekomen die in twee categorieën kunnen worden opgedeeld in: voor en tegen.

#### Voor het blauwe bord

Een kleine groep schippers verklaart dat zij voor een koppeling van het blauwe bord aan het Inland AIS-apparaat zijn. Maar dan moet iedereen daar toe overgaan.

Zij denken dat dit zal bijdragen tot een verhoging van de veiligheid en tijdige herkenning. De huidige situatie, waarin sommigen het wel doen en anderen weer niet, is verwarrend.

#### Tegen het blauwe bord

Een beperkte groep schippers verklaart dat zij om verschillende redenen tegen de verplichte koppeling van het blauwe bord aan het Inland AIS-apparaat zijn. In de praktijk blijkt het vaak niet goed te werken, d.w.z. er zijn technische problemen, het is langzaam en zeer gevoelig voor storingen.

#### Verkeerd gebruik van het blauwe bord

Door enkele schippers is opgemerkt, dat het blauw bord in de praktijk vaak niet correct wordt weergegeven, hetgeen kan leiden tot verkeerde interpretaties.

### 11.3 De vaarwegbeheerders

17 vaarwegbeheerders (41,5%) van de 41 respondenten op dit punt denken dat het gebruik van het blauwe bord gekoppeld aan het Inland AIS-apparaat nodig is om de veiligheid in de binnenvaart verder te verhogen.

24 vaarwegbeheerders (58,5%) denken niet dat het ertoe zal bijdragen dat veiliger gevaren kan worden.

Op dit punt zijn enkele reacties binnengekomen die hierna worden weergegeven.

### Voor het blauwe bord

Onder de vaarwegbeheerders is een kleine groep van mening dat de koppeling van het Inland AIS-apparaat met het blauwe bord verplicht moet worden gesteld. Het wordt in eerste instantie beschouwd als een instrument om de veiligheid te verhogen, omdat de schipper hierdoor ruim van tevoren op een situatie kan anticiperen. Het maakt de situatie bij slecht zicht ook duidelijker.

### Kritische reacties op het blauwe bord

Er is ook enige kritiek. De grootste zorg van een kleine groep is dat door deze koppeling verplicht te stellen, de schipper zich nog meer zal concentreren op het scherm van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten en de radar, en dus minder vaak naar buiten zal kijken. Daarnaast is er bezorgdheid over de betrouwbaarheid van een dergelijke koppeling, aangezien er al problemen zijn met betrekking tot de technische aspecten van deze verbinding.

## 11.4 Handhavings- en politieautoriteiten

- 13 handhavings- en politieautoriteiten (68,4%) van de 21 respondenten op dit punt denken dat het gebruik van het blauwe bord gekoppeld aan het Inland AIS-apparaat nodig is om de veiligheid in de binnenvaart verder te verhogen.
- 9 (31,6%) denkt niet dat het ertoe zal bijdragen dat veiliger gevaren kan worden.

Op dit onderwerp zijn enkele reacties binnengekomen die hierna worden weer gegeven.

### Voor het blauwe bord

Onder de handhavings- en politieautoriteiten zijn de meesten van mening dat de koppeling van het Inland AIS-apparaat met het blauwe bord verplicht moet worden gesteld. Het wordt in eerste instantie beschouwd als een instrument om de veiligheid te verhogen, omdat de schipper hierdoor ruim van tevoren op een situatie kan anticiperen.

### Kritische reacties op het blauwe bord

Er is ook enige kritiek. De grootste zorg is dat door deze koppeling verplicht te stellen, de schipper zich nog meer zal concentreren op het scherm van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten en de radar, en dus minder vaak naar buiten zal kijken.

## 12. Meningen

### 12.1 Introductie

In het laatste gedeelte van de vragenlijst konden de verschillende deelnemers hun mening geven over de diverse aspecten van Inland AIS en de systemen voor de weergave van elektronische kaarten. Elk aspect wordt in een aparte paragraaf behandeld. De doelgroepen vaarwegbeheerders en handhavings- en politieautoriteiten hebben telkens allemaal op de betreffende vragen gereageerd, dus daar zal voor deze paragraaf niet telkens worden aangegeven hoeveel respondenten er bij deze doelgroepen waren.

### 12.2 De verschillende standpunten van de schippers

#### Algemene opmerkingen over het functioneren

De meeste schippers zijn vertrouwd geraakt met de apparatuur en de meeste kinderziekten zijn verholpen. De meeste schippers zijn ook tevreden met het systeem en velen zouden eigenlijk niet meer zonder willen varen. Dit betekent echter niet dat er geen kritiek meer is. Het is bestemd voor navigatiegegevens en dat moet ook zo blijven. Het dient niet te worden gebruikt voor allerlei andere soorten gegevens. Belangrijk is dat de beperkingen niet uit het oog worden verloren, zowel op elektronisch als op ander gebied. Misbruik van Inland AIS-gegevens dient te worden voorkomen.

#### Inland AIS is een hulpmiddel, geen navigatiesysteem

Een grote groep schippers is ervan overtuigd dat Inland AIS een goed en nuttig hulpmiddel is, maar ook niet meer dan dat. Het heeft zijn beperkingen, zoals de gebrekkige betrouwbaarheid. Het dient verder als een hulpmiddel te worden beschouwd. Inland AIS is zeker geen primair navigatiesysteem.

#### Algemene opmerkingen over de betrouwbaarheid

Een flinke groep schippers is het ermee eens dat men niet uitsluitend op Inland AIS-gegevens mag vertrouwen. Het systeem is niet 100% betrouwbaar en is absoluut niet bedoeld om als navigatiesysteem te worden gebruikt. Niettemin hebben veel schippers veel te veel vertrouwen in dit systeem.

Een aantal schippers heeft aangegeven dat dit ook bij hen tot een "verkeerde interpretatie" kan leiden.

#### Gebruik van visuele waarneming, radar en marifoon

Een beperkte groep schippers wijst erop dat men tijdens de vaart alleen op de radar (echt beeld) en de marifoon kan vertrouwen. Dat zijn de systemen die voor de navigatie dienen te worden gebruikt, in combinatie met visuele waarneming en kennis van de lokale omstandigheden.

### Kritiek op de manier waarop schippers Inland AIS gebruiken

Een flinke groep schippers staat kritisch tegenover het gebruik van Inland AIS door andere schippers. Zij menen dat een groot aantal van hun collega's te veel vertrouwt op de informatie afkomstig van Inland AIS en het systeem voor de weergave van elektronische kaarten voor elektronische kaarten aan boord, bijvoorbeeld wanneer zij een haven binnenvaren of verlaten.

Soms lijkt het wel of het Inland AIS als primair navigatiesysteem wordt gebruikt, met schippers die ervan uitgaan dat iedereen zichtbaar is, dat elk schip een goed werkend Inland AIS heeft en dat hun eigen schip ook altijd zichtbaar is.

Zij lijken minder vaak door het raam naar buiten te kijken en het kennisniveau van de waterwegen (kennis van de lokale omstandigheden) is ook gedaald. Dit kan tot situaties leiden waarin de veiligheid niet gewaarborgd is. Verscheidene schippers hebben gemeld dat zij hierdoor in gevaarlijke situaties zijn terechtgekomen en/of bijna een ongeluk hebben gehad.

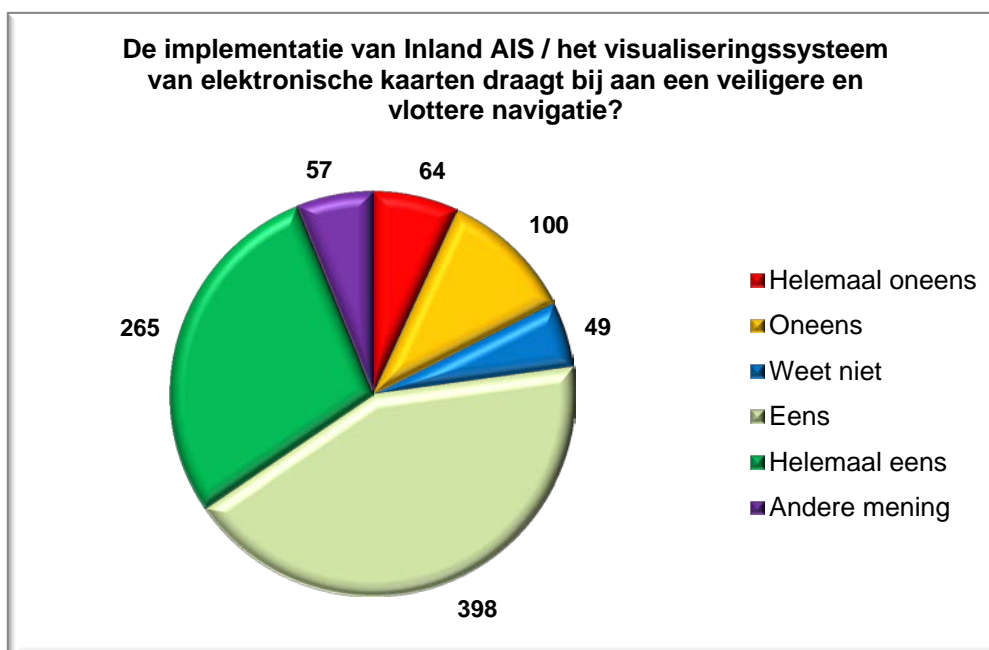
Enkele schippers hebben toegegeven dat zij zelf soms ook te veel vertrouwen op de Inland AIS-apparatuur.

Een kleine groep schippers stelt voor dat tijdens de opleiding op dit soort aspecten wordt ingegaan en dat er gewaarschuwd wordt tegen de gevaren van een te groot vertrouwen in het Inland AIS-apparaat en het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.

## 12.3 Inland AIS draagt bij aan een veiligere en vlottere navigatie

### 12.3.1 De mening van de schippers

933 schippers hebben op onderstaande vraag gereageerd.



Afbeelding 39

### Algemene opmerkingen over de bijdrage aan veiligheid

Een flinke groep schippers erkent dat het systeem een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de veiligheid levert, vooral omdat de positie, naam en snelheid van de schepen duidelijk op het beeldscherm van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten worden weergegeven. Men dient zich echter ook bewust te zijn van de beperkingen van het systeem.

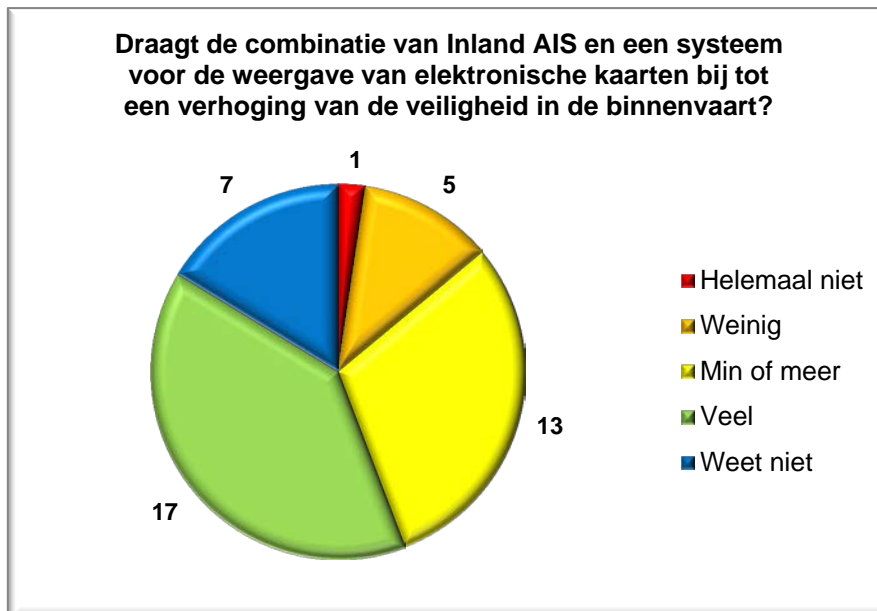
### Inland AIS draagt niet bij tot een verhoging van de veiligheid

Een kleine groep schippers gelooft dat het gebruik van Inland AIS niets toevoegt aan de veiligheid, en juist een vals gevoel van zekerheid kan geven. Men heeft de neiging om te veel op de apparatuur te vertrouwen, door het bijna als een soort radar te gebruiken, en dus kijkt men nog amper uit het raam. Schippers gaan ervan uit dat zij gezien zullen worden en ook dat wanneer zij niets zien, er ook daadwerkelijk daarbuiten niets te zien is.

### Algemene opmerkingen over het varen/navigeren

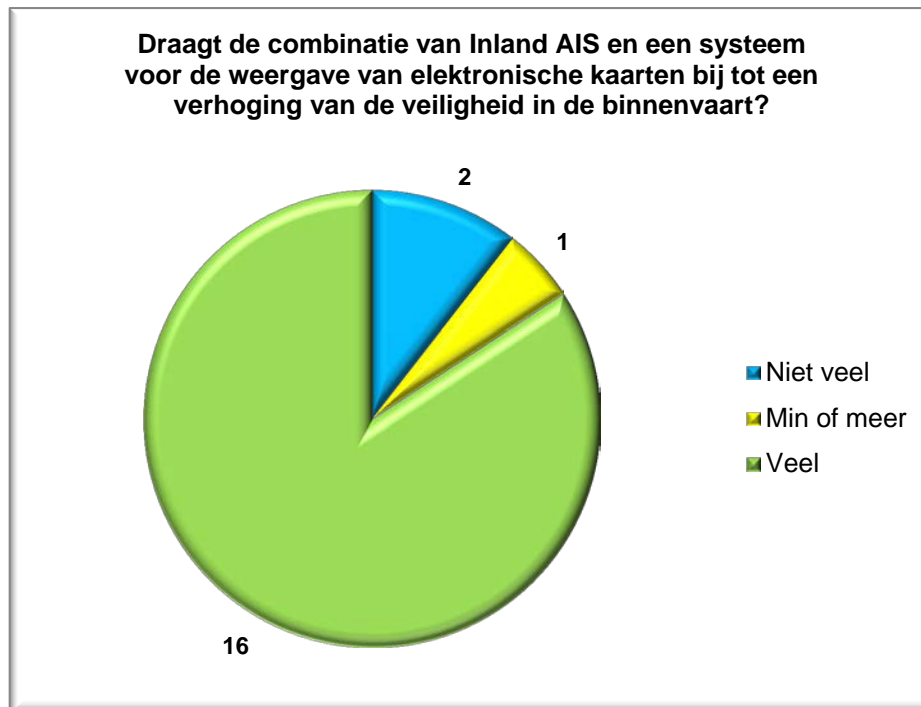
Een flinke groep schippers geeft aan dat Inland AIS een uitstekende navigatiehulp is, aangezien het de schipper in staat stelt verder vooruit, of om een bocht of achter een obstakel te kijken. Het is ook zeer nuttig om de naam van een schip te kennen. Een aantal schippers heeft ook gewezen op de voordelen van het systeem voor de planning van het schutten, vooral in het licht van milieuaspecten en brandstofbesparing.

#### 12.3.2 De mening van de vaarwegbeheerders



Afbeelding 40

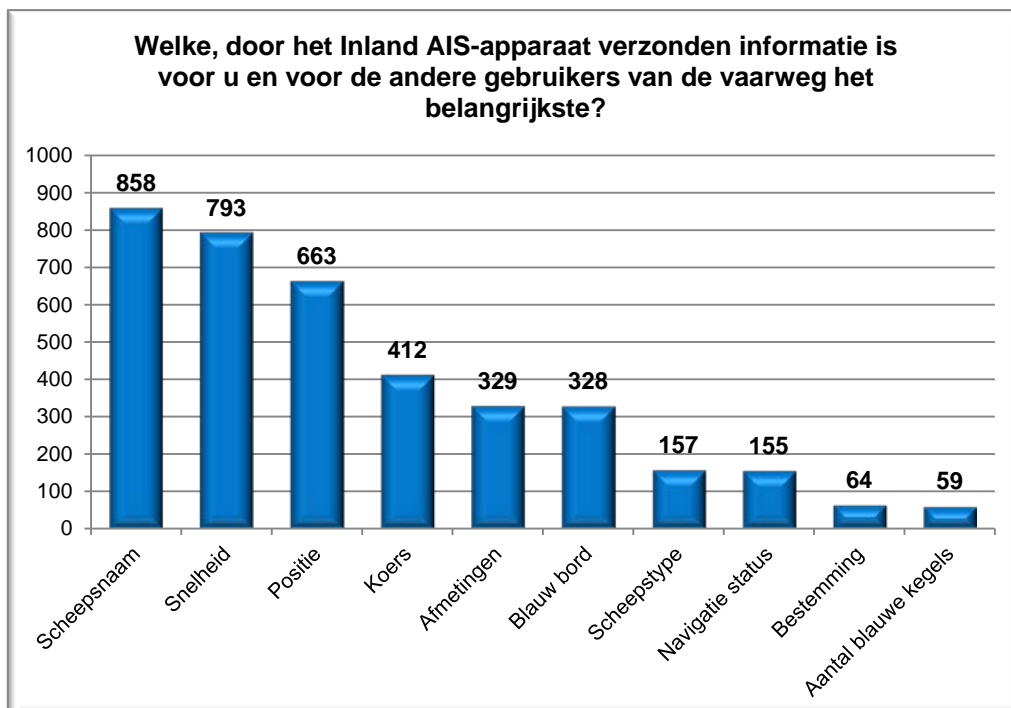
### 12.3.3 De mening van de handhavings- en politieautoriteiten



Afbeelding 41

## 12.4 Welke Inland AIS-informatie is voor de gebruikers van de vaarweg het belangrijkste?

### 12.4.1 De mening van de schippers

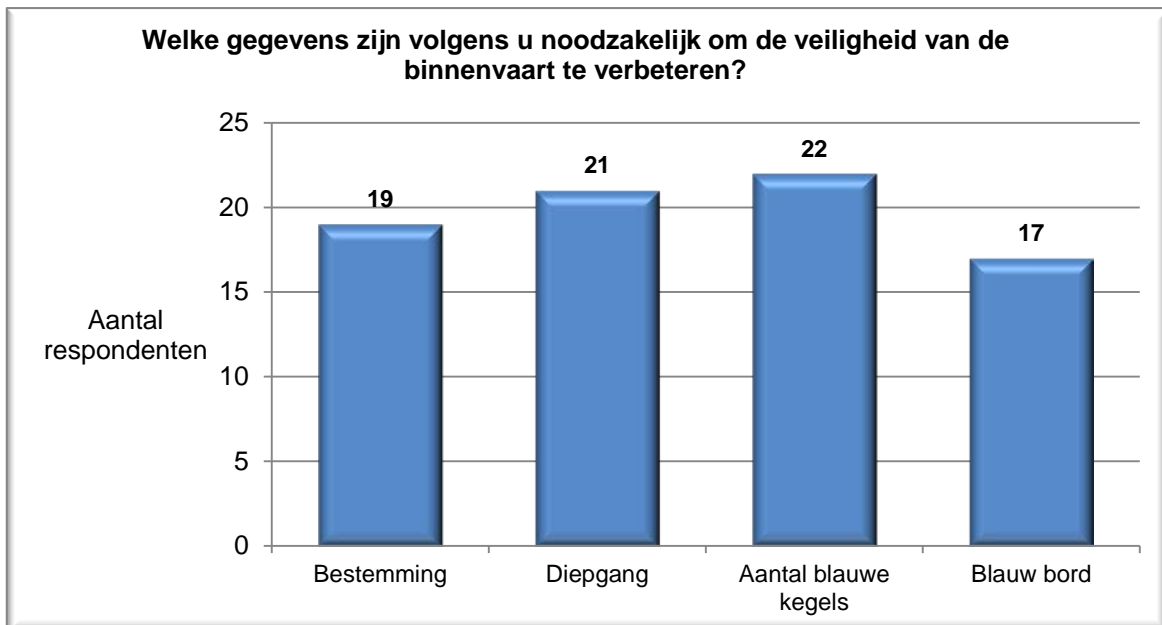


Afbeelding 42

### Algemene opmerkingen over niet-verplichte informatie

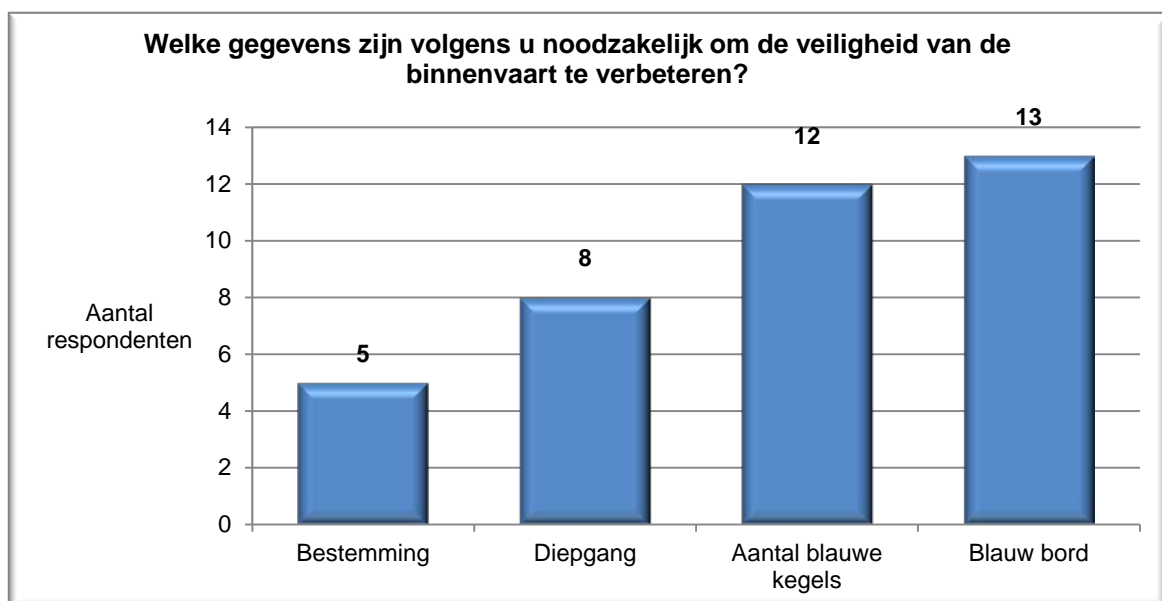
Een beperkte groep schippers heeft een zeer duidelijk antwoord gegeven op de vraag over de verstrekking van niet-verplichte informatie. Zij vinden dat bestemming, diepgang, aantal blauwe kegels en lading (hoeveelheid en type) niet relevant zijn voor het doel waar Inland AIS voor bestemd is. Informatie over de lading kan zelfs gevaarlijk zijn, in verband met diefstal en terrorisme.

#### 12.4.2 De mening van de vaarwegbeheerders



Afbeelding 43

#### 12.4.3 De mening van de handhavings- en politieautoriteiten

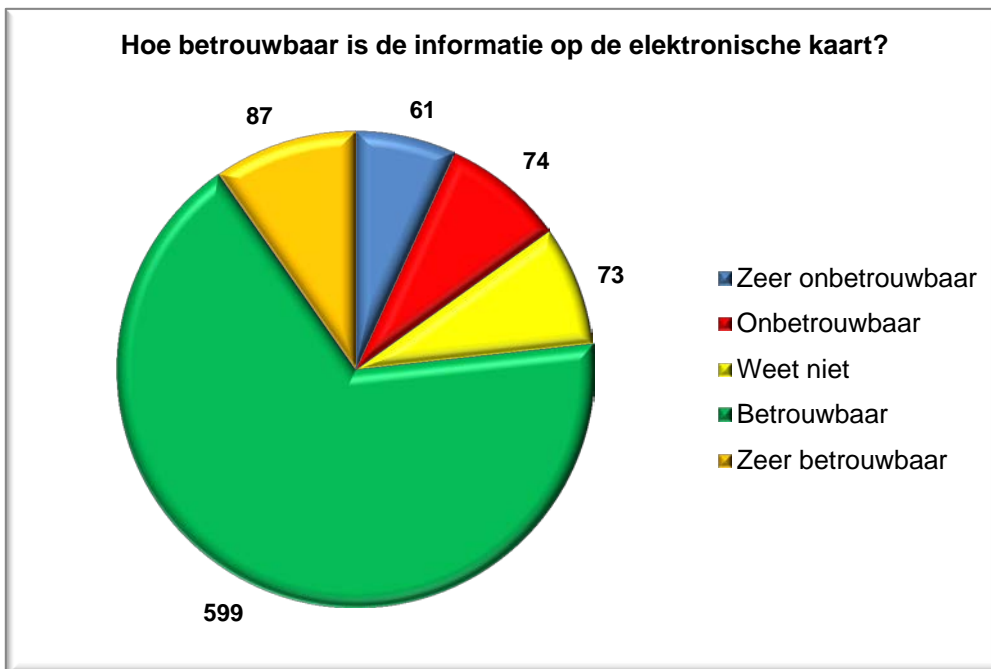


Afbeelding 44

## 12.5 Wat is uw ervaring met de kwaliteit van de informatie?

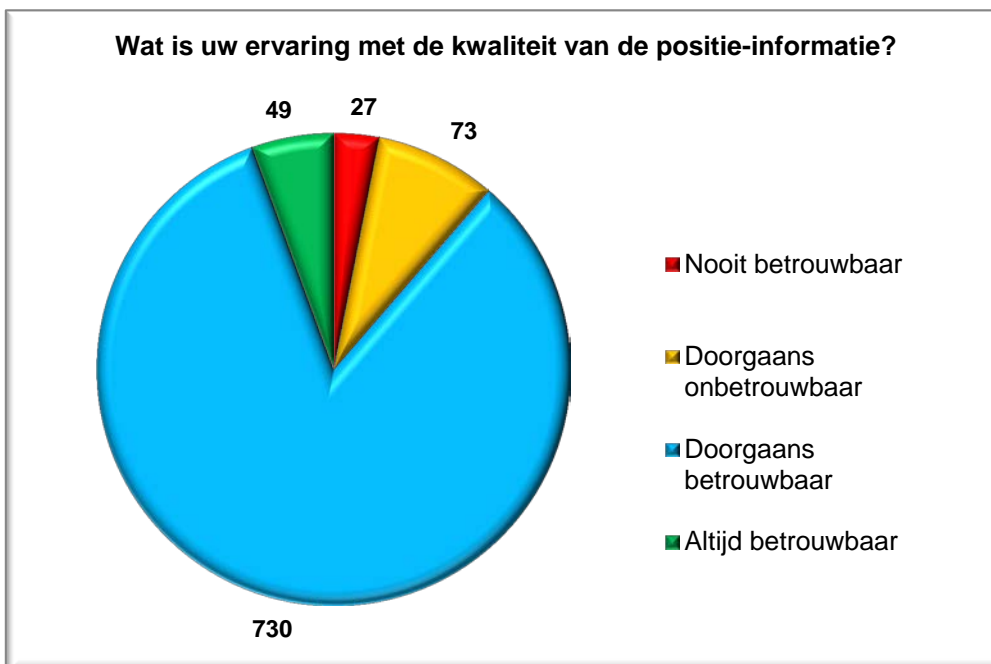
### 12.5.1 De mening van de schippers

894 Schippers hebben op de onderstaande vraag gereageerd.



Afbeelding 45

879 Schippers hebben op de onderstaande vraag gereageerd.

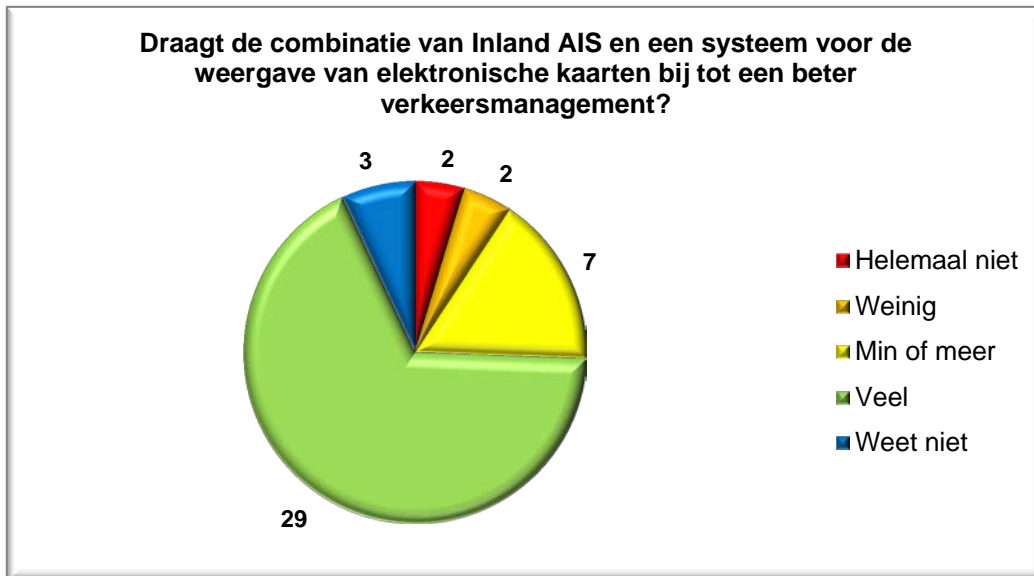


Afbeelding 46



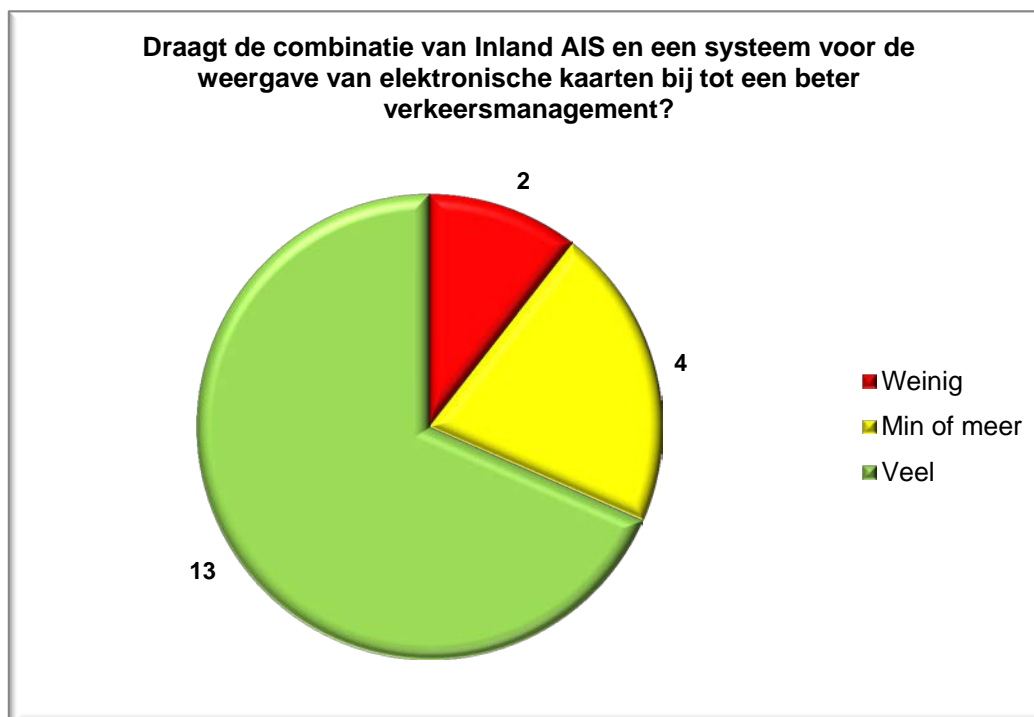
## 12.6 Draagt Inland AIS bij tot een beter verkeersmanagement?

### 12.6.1 De mening van de vaarwegbeheerders



Afbeelding 47

### 12.6.2 De mening van de handhavings- en politieautoriteiten



Afbeelding 48

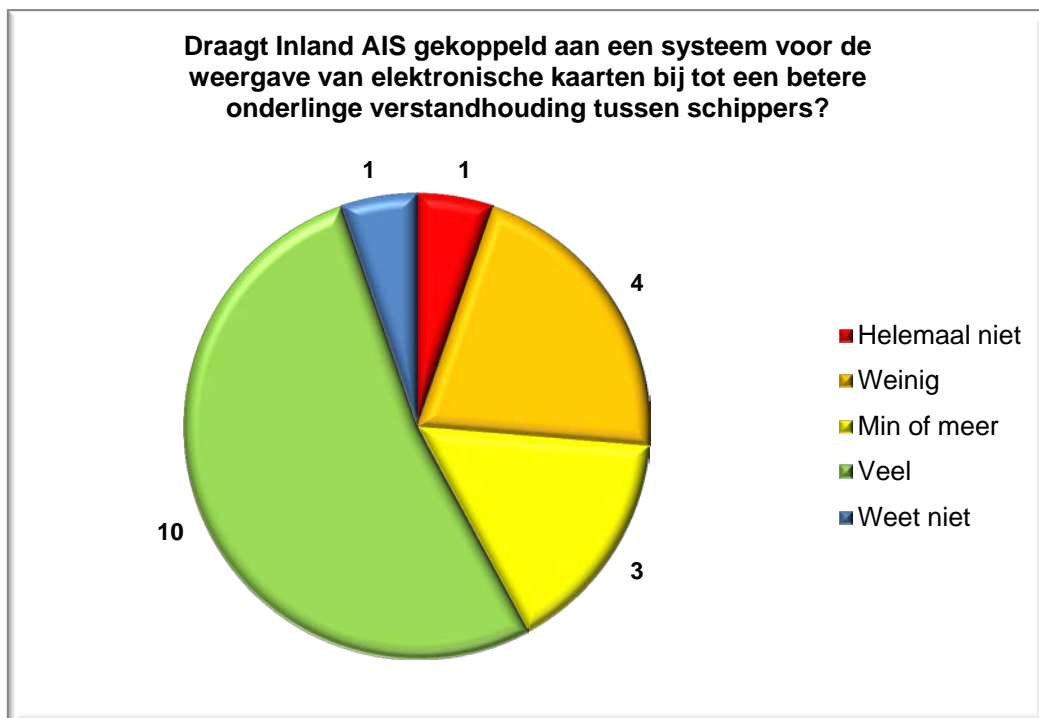
## 12.7 Inland AIS draagt bij tot een betere onderlinge verstandhouding tussen de schippers

### 12.7.1 De mening van de vaarwegbeheerders



Afbeelding 49

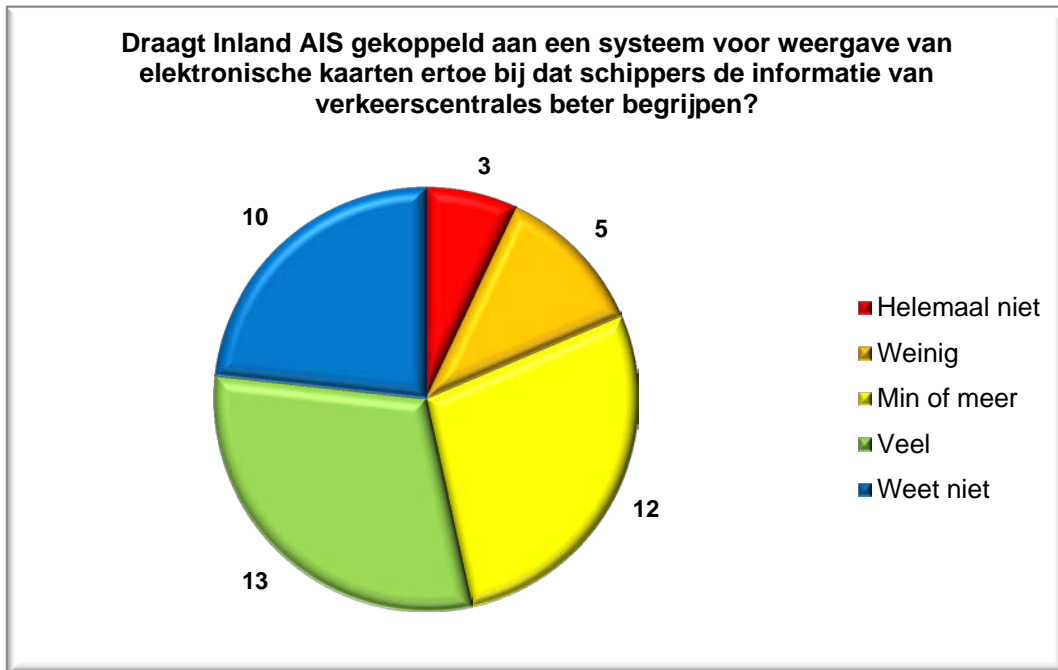
### 12.7.2 De mening van de handhavings- en politieautoriteiten



Afbeelding 50

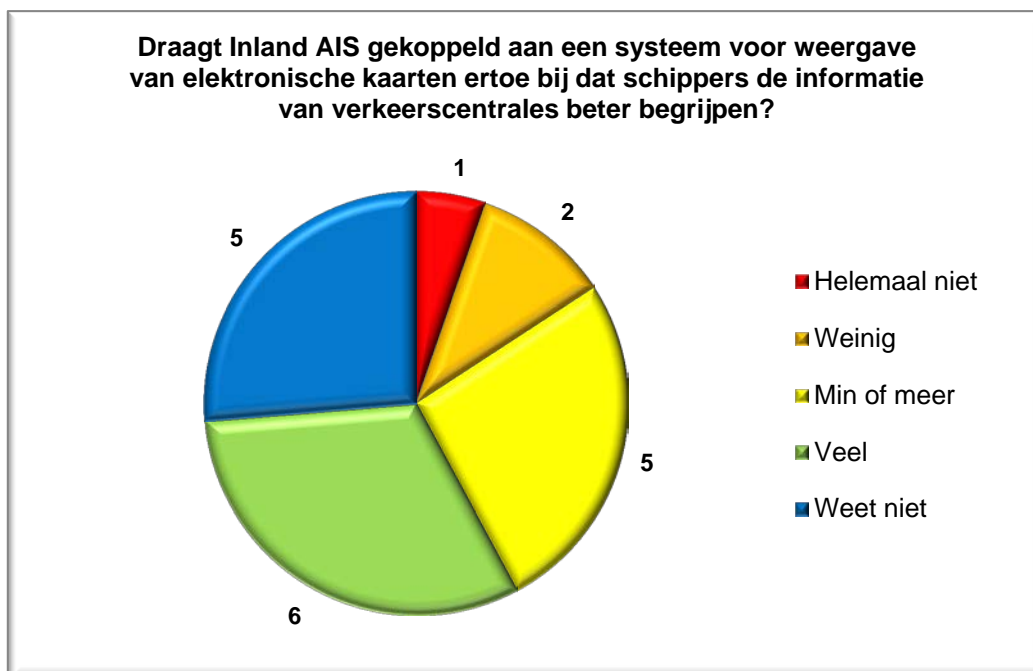
## 12.8 Inland AIS draagt bij tot een beter begrip van de informatie die door de verkeerscentrales wordt verstrekt

### 12.8.1 De mening van de vaarwegbeheerders



Afbeelding 51

### 12.8.2 De mening van de handhavings- en politieautoriteiten



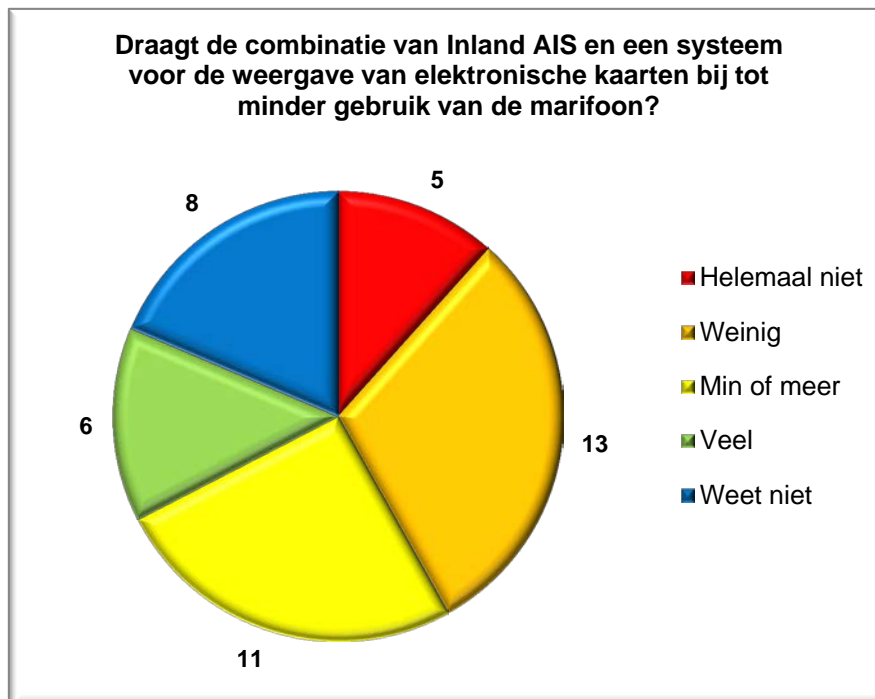
Afbeelding 52

## 12.9 Het gebruik van de marifoon

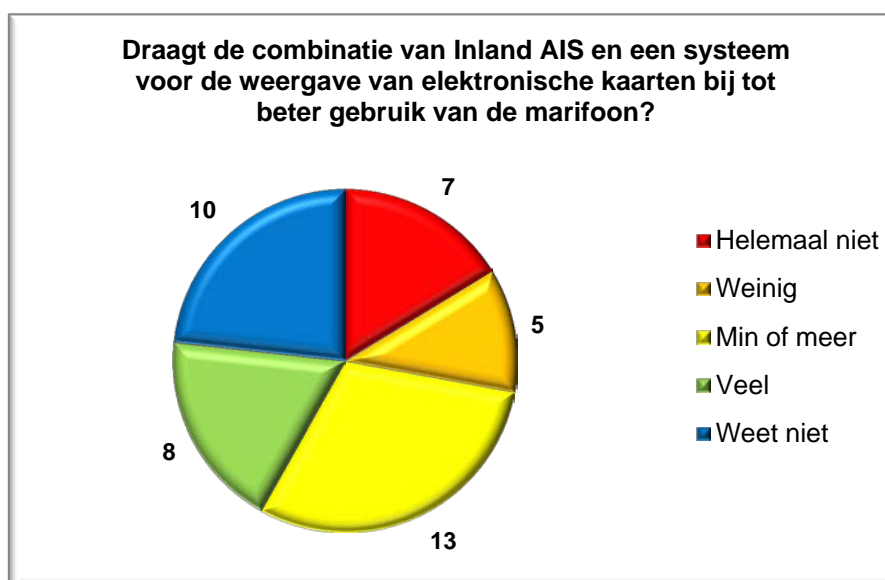
### 12.9.1 De mening van de schippers

Een flinke groep schippers heeft opgemerkt dat het gebruik van de marifoon afgenomen is en dat veel schippers ervan uitgaan dat andere schepen kunnen zien wie er vaart door hun Inland AIS-apparaat en hun systeem voor de weergave van elektronische binnenvaartkaarten te gebruiken. Zij denken ook dat zij zelf door de andere schepen/schippers kunnen worden gezien. Dit is echter niet altijd het geval.

### 12.9.2 De mening van de vaarwegbeheerders

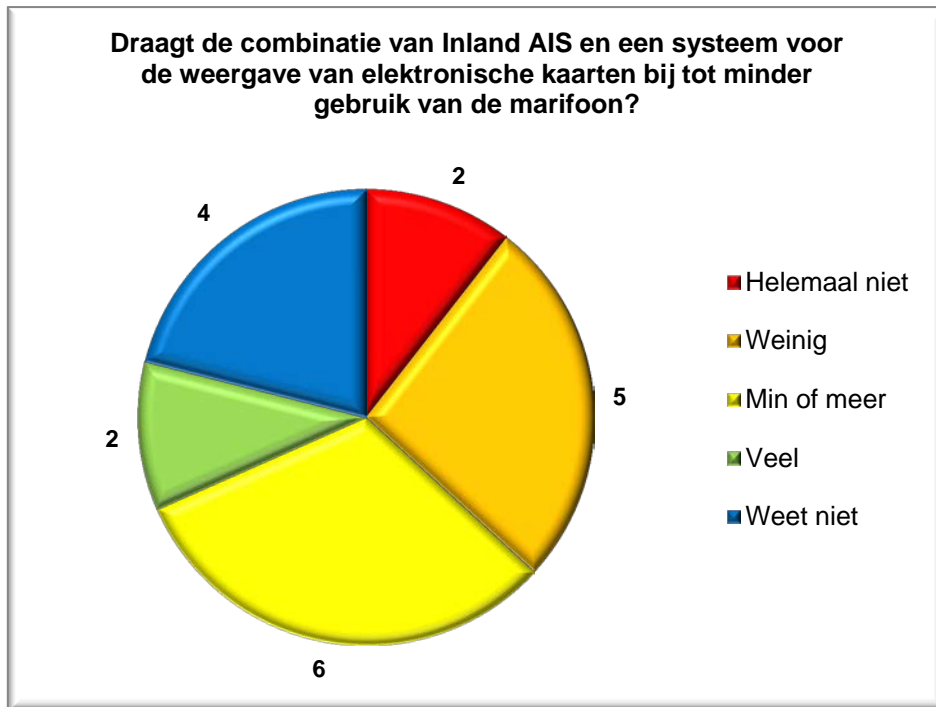


Afbeelding 53

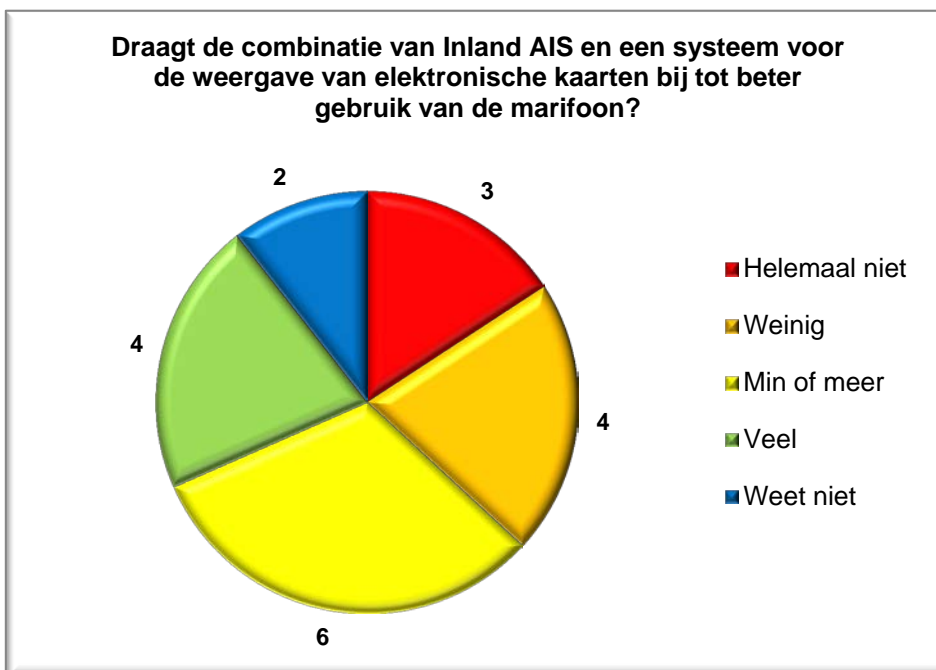


Afbeelding 54

### 12.9.3 De mening van de handhavings- en politieautoriteiten



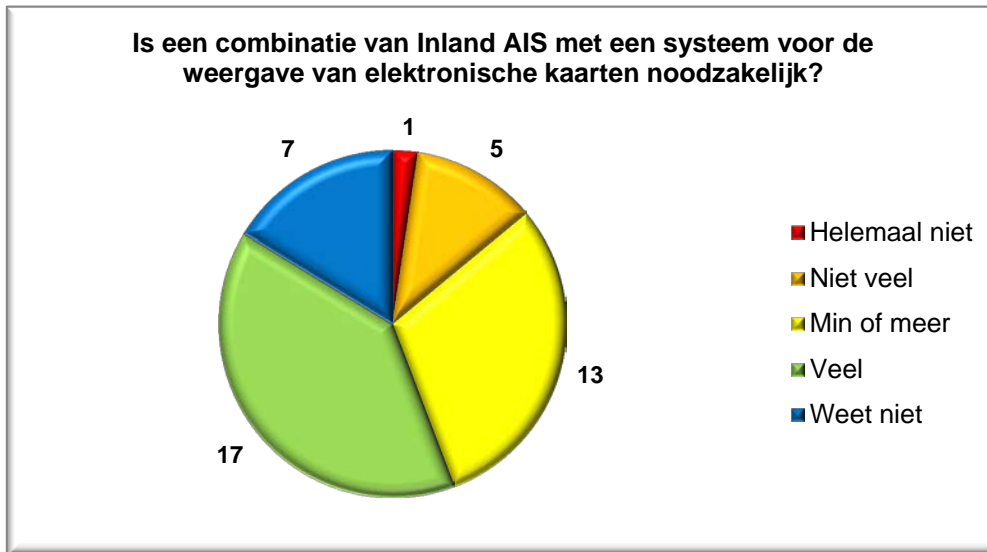
Afbeelding 55



Afbeelding 56

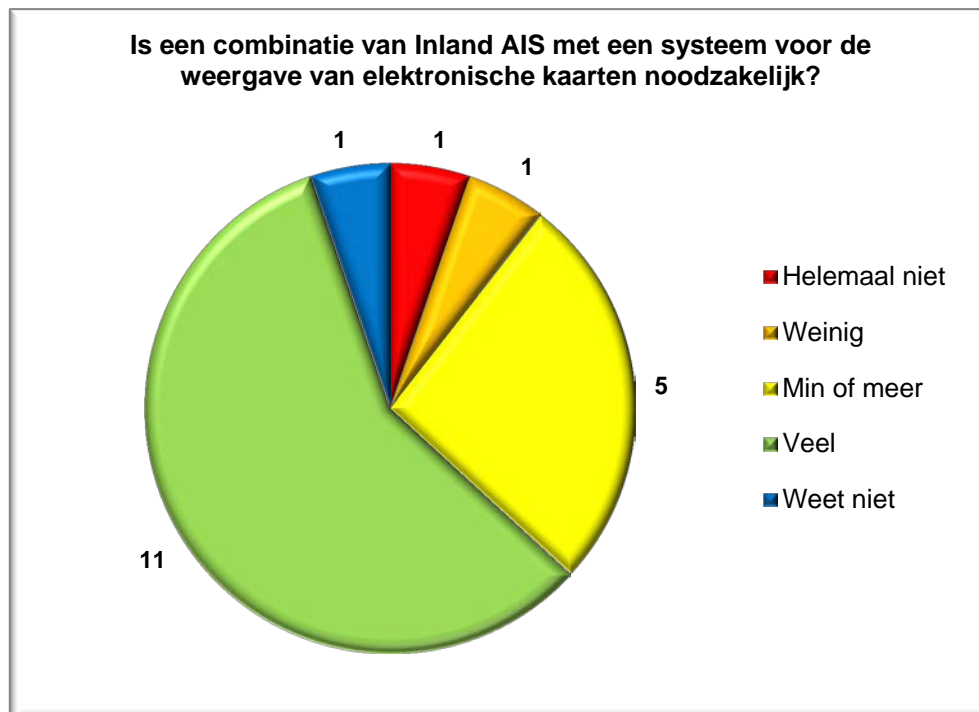
## 12.10 Een combinatie van Inland AIS met een systeem voor de weergave van elektronische kaarten is noodzakelijk

### 12.10.1 De meningen van de vaarwegbeheerders



Afbeelding 57

### 12.10.2 De mening van de handhavings- en politieautoriteiten



Afbeelding 58

## 13. Regelgeving

### 13.1 Installatiebedrijven

6 installatiebedrijven hebben aangegeven dat zij nog vragen hebben over de installatie van Inland AIS of Inland ECDIS (of een daarmee vergelijkbaar systeem voor de weergave van elektronische kaarten) die door de CCR zouden moeten worden behandeld. Een beknopt overzicht van die vragen wordt hieronder gegeven.

#### Installatievoorschriften

Een beperkt aantal bedrijven zegt dat de voorschriften voor de installatie strenger moeten zijn, en meer gericht op de tenuitvoerlegging ervan in de praktijk. In hun huidige vorm zijn de voorschriften van zodanige aard dat elk bedrijf het systeem op een andere manier kan inbouwen en aansluiten. Bovendien wordt er geen aandacht besteed aan de marifoon, ook al kan deze door het Inland AIS-apparaat worden beïnvloed.

#### Tweede Inland AIS-apparaat

Er is een vraag over de beschikbaarheid van regelgeving voor de installatie en het gebruik van een tweede Inland AIS-apparaat.

#### Voorschriften voor beeldschermen van visualiseringssystemen voor elektronische kaarten

Volgens een aantal installatiebedrijven zou het goed zijn als er voor de Inland ECDIS-systemen in informatiemodus meer voorschriften zouden worden opgenomen vergelijkbaar met de voorschriften die voor de beeldschermen gelden.

## 13.2 Vaarwegbeheerders

### Uitbreiding van artikel 4.07 van het RPR

- 16 vaarwegbeheerders zijn van mening dat de toepassing van artikel 4.07 van het RPR moet worden uitgebreid tot andere scheepstypen.
- Volgens 18 vaarwegbeheerders is dit niet nodig.
- 9 vaarwegbeheerders verklaarden dat dit niet van toepassing is op de activiteiten van hun dienst.

Tabel 38 bevat een overzicht van de genoemde scheepstypen.

Type schepen	Respondenten
Alle schepen	6
Alle pleziervaartuigen	5
Kleine vaartuigen	2
Overige	5

Tabel 38

Hoe dit de uitvoering van hun taken zou kunnen verbeteren, is in tabel 39 weergegeven.

Bijdrage aan hun taken	Respondenten
Een beter overzicht van de vaarweg	4
Een betere en snellere identificatie	2
Grotere verkeersveiligheid	4
Betere planning van het schutten	2
Overige	6

Tabel 39

### Problemen met artikel 4.07 van het RPR

40 vaarwegbeheerders hebben gemeld dat zij bij de uitoefening van hun taken geen problemen hebben ondervonden met de voorschriften van artikel 4.07 van het RPR.

### De huidige regelgeving is duidelijk voor alle belanghebbenden

28 vaarwegbeheerders hebben aangegeven dat de regelgeving voor hen duidelijk is. Volgens 7 vaarwegbeheerders zijn bepaalde delen van de regelgeving niet duidelijk voor hen. De volgende opmerkingen werden gemaakt:

- Eenvoudiger formuleren.
- Wat en wanneer is iets wettelijk verplicht.
- Welke navigatiekaarten kunnen worden gebruikt.

### Welke wijzigingen en/of aanvullingen zouden voor artikel 4.07 van het RPR nodig zijn?

Geen reacties op deze vraag.



### 13.3 Handhavings- en politieautoriteiten

#### Uitbreiding van artikel 4.07 van het RPR

16 diensten zijn van mening dat de toepassing van artikel 4.07 van het RPR niet hoeft te worden uitgebreid tot andere scheepstypen.

2 diensten verklaarden dat dit niet van toepassing is op de activiteiten van hun dienst.

#### Problemen met artikel 4.07 van het RPR

2 diensten hebben gemeld dat zij bij de uitoefening van hun taken problemen hebben ondervonden met de voorschriften van artikel 4.07 van het RPR.

- Beschikbaarheid van open gegevens voor de handhavingsdiensten ontbreekt.
- De verplichting tot uitrusting van Inland AIS voor de schepen van de politie is niet werkbaar vanwege de permanente toezichthoudende taken. Deze schepen zouden moeten worden uitgesloten.

11 diensten gaven aan dat zij er geen problemen mee hebben.

2 diensten verklaarden dat dit niet van toepassing is op de activiteiten van hun dienst.

#### De huidige regelgeving is duidelijk voor alle belanghebbenden

- 11 diensten hebben aangegeven dat de regelgeving voor hen duidelijk is.
- 8 diensten verklaarden dat dit niet van toepassing is op de activiteiten van hun dienst.

#### Welke wijzigingen en/of aanvullingen zouden voor artikel 4.07 van het RPR nodig zijn?

Enkele suggesties:

- Het blauwe bord zou verplicht moeten zijn.
- De handhavings- en politieautoriteiten zouden moeten worden vrijgesteld van de verplichting.
- De beschikbaarheid van gegevens voor de handhavingsdiensten moet verplicht worden gesteld.
- De vaarwegbeheerders de mogelijkheid bieden om een vrijstelling van de verplichting te verlenen.

## Bijlage 1 Berekening van het aantal benodigde respondenten

Om te bepalen of op basis van het aantal antwoorden de steekproef al dan niet als representatief voor zowel de doelgroep van de schippers als die van de installatiebedrijven kan worden beschouwd, wordt een statistische berekening uitgevoerd. De methode voor de berekening wordt hieronder weergegeven.

De volgende statistische formule wordt toegepast:

$$n = \frac{N * Z^2 * p(1-p)}{Z^2 * p(1-p) + (N-1) * F^2}$$

- De grootte van de populatie = N
- De foutmarge in % = F
- De kans dat iemand een bepaald antwoord geeft = p
- Het aantal benodigde respondenten = n
- De betrouwbaarheid = Z

### Vragenlijst voor de schippers:

- De grootte van de populatie = N = 8000<sup>5</sup>
- De foutmarge in % = F = 5%
- De kans dat iemand een bepaald antwoord geeft = p = 50%
- De betrouwbaarheid = Z = 95%

$$n = \frac{8000 * (1,96)^2 * 50 * 50}{1,96^2 * 50 * 50 + 7999 * 5^2} \Rightarrow \frac{30732,8 * 50 * 50}{9604 + (7999 * 25)} \Rightarrow \frac{76832000}{209579} = \underline{366,10}$$

Het bruikbare aantal respondenten was 1203, dus voldoet dit.

### Vragenlijst voor de installatiebedrijven:

- De grootte van de populatie = N = 111<sup>6</sup>
- De foutmarge in % = F = 5%
- De kans dat iemand een bepaald antwoord geeft = p = 50%
- De betrouwbaarheid = Z = 95%

$$n = \frac{111 * (1,96)^2 * 50 * 50}{1,96^2 * 50 * 50 + 110 * 5^2} \Rightarrow \frac{426,42 * 50 * 50}{9604 + (110 * 25)} \Rightarrow \frac{1066044}{12354} = 86,29$$

Aangezien de gehele populatie bekend en zeer klein is, moet er een correctie worden uitgevoerd:

$$n = \frac{N * Z^2 * p(1-p)}{Z^2 * p(1-p) + (N-1) * F^2} * \sqrt{\frac{N-n}{n-1}}$$

$$n = \frac{111 * (1,96)^2 * 50 * 50}{1,96^2 * 50 * 50 + 110 * 5^2} * \sqrt{\frac{111-87}{87-1}} \Rightarrow 86,29 * \frac{24^2}{86^2} \Rightarrow 86,29 * 0,2791 = \underline{24,1}$$

Het bruikbare aantal respondenten was 50, dus voldoet dit.

5 Dit getal is een schatting van de schepen die op de Rijn varen.

6 Het aantal erkende installatiebedrijven die bij de CCR geregistreerd staan.

## Bijlage 2 Relevante regelgeving

### Bijlage 2.1 Artikel 4.07 van het RPR, Inland AIS en Inland ECDIS

1. Een schip moet zijn uitgerust met een Inland AIS-apparaat als bedoeld in artikel 7.06, derde lid, van het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn. Het Inland AIS-apparaat moet goed functioneren.

De eerste volzin geldt niet voor de volgende schepen:

- a) schepen van duwstellen en gekoppelde samenstellen, met uitzondering van het schip dat hoofdzakelijk voor het voortbewegen zorgt,
  - b) kleine schepen, met uitzondering van
    - schepen van de politie die met een radarapparaat zijn uitgerust, en
    - schepen die van een certificaat overeenkomstig het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn of een krachtens dit reglement als gelijkwaardig erkend certificaat zijn voorzien,
  - c) duwbakken zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging,
  - d) drijvende werktuigen zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging.
2. Het Inland AIS-apparaat moet permanent ingeschakeld zijn en de ingevoerde gegevens moeten op ieder moment met de werkelijke gegevens van het schip of samenstel overeenkomen.

De eerste volzin geldt niet,

- a) indien de schepen zich in een overnachtingshaven als bedoeld in artikel 14.11, eerste lid, bevinden,
- b) indien de bevoegde autoriteit een uitzondering voor vaarwateren die bouwkundig van de vaargeul zijn gescheiden, heeft toegestaan,
- c) voor schepen van de politie, ingeval het verzenden van AIS-gegevens het uitvoeren van politieopdrachten in gevaar kan brengen.

Schepen bedoeld in het eerste lid, derde volzin, onderdeel a, moeten aan boord aanwezige Inland AIS-apparatuur uitschakelen, zolang deze schepen deel van het samenstel zijn.

3. Schepen die met een Inland AIS-apparaat moeten zijn uitgerust, uitgezonderd veerponten, dienen aanvullend te zijn uitgerust met een Inland ECDIS-apparaat in de informatiemodus of een daarmee vergelijkbaar visualiseringssysteem dat met het Inland AIS-apparaat moet zijn verbonden en dienen dit samen met een actuele elektronische binnenvaartkaart te gebruiken.

Het Inland ECDIS-apparaat in de informatiemodus, het daarmee vergelijkbare visualiseringssysteem en de elektronische binnenvaartkaarten moeten aan de minimumeisen aan Inland ECDIS-apparatuur in de informatiemodus en daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen bij het gebruik van Inland AIS-gegevens aan boord van schepen (Besluit 2014-I-12) voldoen.

4. Er moeten minstens de volgende gegevens overeenkomstig hoofdstuk 2 van de Standaard Tracking & Tracing van schepen in de binnenvaart worden gezonden:
  - a) User Identifier (Maritime Mobile Service Identity, MMSI);
  - b) naam van het schip;
  - c) scheeps- of samensteltype overeenkomstig de Standaard voor Tracking en Tracing van schepen in de binnenvaart;
  - d) Uniek Europees scheepsidentificatienummer (ENI) of, voor zeeschepen voor zover geen ENI werd toegekend, het IMO-nummer;
  - e) lengte over alles van het schip of het samenstel met de nauwkeurigheid van 0,1 m;
  - f) breedte over alles van het schip of het samenstel met de nauwkeurigheid van 0,1 m;
  - g) positie (WGS 84);
  - h) snelheid over de grond;
  - i) koers over de grond;
  - j) tijd van de elektronische positiebepaling;
  - k) vaarstatus overeenkomstig bijlage 11;
  - l) referentiepunt voor de positie-informatie op het schip met de nauwkeurigheid van 1 m overeenkomstig bijlage 11.
  
5. De schipper moet de volgende gegevens bij wijzigingen onmiddellijk actualiseren:
  - a) lengte over alles met de nauwkeurigheid van 0,1 m overeenkomstig bijlage 11;
  - b) breedte over alles met de nauwkeurigheid van 0,1 m overeenkomstig bijlage 11;
  - c) scheeps- of samensteltype overeenkomstig de Standaard voor Tracking en Tracing van schepen in de binnenvaart;
  - d) vaarstatus overeenkomstig bijlage 11;
  - e) referentiepunt voor de positie-informatie op het schip met de nauwkeurigheid van 1 m overeenkomstig bijlage 11.
  
6. Een klein schip dat AIS gebruikt, mag uitsluitend een Inland AIS-apparaat als bedoeld in artikel 7.06, derde lid, van het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn, een krachtens de IMO-voorschriften typegoedgekeurd AIS-apparaat van klasse A of een AIS-apparaat van klasse B gebruiken. AIS-apparatuur van klasse B moet aan de dienovereenkomstige eisen van Aanbeveling ITU-R.M 1371, aan Richtlijn 1999/5/EG (R&TTE-richtlijn) en aan de internationale norm IEC 62287-1 of 2 (inclusief DSC kanaalmanagement) voldoen. Het AIS-apparaat moet goed functioneren en de in het AIS-apparaat ingevoerde gegevens moeten op ieder moment met de werkelijke gegevens van het schip of samenstel overeenkomen.
  
7. Een klein schip waaraan geen uniek Europees scheepsidentificatienummer (ENI) is toegekend, hoeft de gegevens als bedoeld in het vierde lid, onderdeel d, niet over te dragen.
  
8. Een klein schip dat AIS gebruikt, moet bovendien zijn uitgerust met een marifooninstallatie voor het schip-schip verkeer, die goed functioneert en voor ontvangst is ingeschakeld.

## Bijlage 2.2 Minimumeisen aan Inland ECDIS-apparatuur en daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

### VOORWOORD

De CCR heeft bij Besluit 2013-II-16 de uitrustings- en gebruiksverplichting van Inland AIS op de Rijn met ingang van 1 december 2014 ingevoerd.

Tegelijkertijd met de invoering van Inland AIS wordt het verplichte gebruik van Inland ECDIS-apparatuur in de informatiemodus of een daarmee vergelijkbaar visualiseringssysteem op schepen<sup>7</sup> vastgelegd. Het Inland AIS-apparaat moet met het Inland ECDIS-apparaat in de informatiemodus<sup>8</sup> of een daarmee vergelijkbaar visualiseringssysteem zijn verbonden en er moet een geüpdatete elektronische binnenvaartkaart worden gebruikt.

In dit document zijn de minimumeisen aan visualiseringssystemen van elektronische kaarten bij het gebruik van Inland AIS-gegevens aan boord van schepen, vastgelegd. Bovendien worden aanbevelingen gegeven, die ertoe bijdragen de weergave van de Inland AIS-gegevens qua nauwkeurigheid, duidelijkheid en dus betrouwbaarheid te verbeteren. Deze aanbevelingen zijn niet bindend; de CCR raadt evenwel aan deze op de zelfde wijze als de bindende minimumeisen na te komen.

Teneinde fundamentele minimumeisen en aanbevelingen te identificeren, worden in de volgende hoofdstukken de volgende uitrustingen aan boord van schepen behandeld:

- a) de elektronische binnenvaartkaarten;
- b) een apparaat voor het visualiseren van elektronische binnenvaartkaarten;
- c) de software voor het visualiseren van elektronische binnenvaartkaarten.

Er dient te worden opgemerkt dat voor speciale toepassingen met een verdere strekking dan de minimumeisen, indien nodig bindende eisen kunnen worden vastgelegd door de bevoegde autoriteiten.

#### Noot

Met de in dit document gebruikte formulering “visualiseringssystemen van elektronische kaarten” wordt verwezen naar

- een Inland ECDIS-apparaat in de informatiemodus of
- een vergelijkbaar apparaat voor het visualiseren van elektronische kaarten.

### 1. Minimumeisen aan en aanbevelingen voor de elektronische binnenvaartkaarten

#### Minimumeisen:

- de elektronische binnenvaartkaarten geven op nauwkeurige wijze de contouren van de rivier en van de vaargeul weer en zijn op de officiële elektronische binnenvaartkaarten gebaseerd;
- de elektronische binnenvaartkaarten zijn opgeslagen in het visualiseringssysteem aan boord van het schip.

#### Aanbeveling:

de meest recente officiële ENC's<sup>9</sup> gebruiken.

---

<sup>7</sup> Met uitzondering van veerponten

<sup>8</sup> De Inland ECDIS-Standaard maakt een onderscheid tussen de informatiemodus en de navigatiemodus.

Informatiemodus is het gebruik van Inland ECDIS alleen voor informatiedoeleinden zonder geïntegreerd radarbeeld, navigatiemodus is het gebruik van Inland ECDIS voor het sturen van het schip met over de kaart geprojecteerd radarbeeld

<sup>9</sup> ENC's: elektronische navigatiekaarten

## **2. Minimumeisen aan en aanbevelingen voor het apparaat voor het visualiseren van elektronische binnenvaartkaarten**

Minimumeisen:

- het apparaat voor het visualiseren van elektronische kaarten is door middel van een betrouwbare kabelverbinding aan het Inland AIS-apparaat aangesloten;
- tijdens de vaart van het schip is het apparaat uitsluitend voor het visualiseren van elektronische binnenvaartkaarten bestemd;
- de gevisualiseerde informatie is vanuit de stuurstand goed zichtbaar.

Aanbevelingen:

- het systeem voor de weergave van elektronische kaarten van elektronische kaarten voldoet aan de eisen betreffende de geldende standaard voor Inland ECDIS in de informatiemodus;
- een aanvullend afzonderlijk visualiseringssysteem van elektronische kaarten voor de informatiemodus gebruiken, indien het schip met een Inland ECDIS-apparaat in de navigatiemodus is uitgerust.

## **3. Minimumeisen aan en aanbevelingen voor de software waarmee elektronische binnenvaartkaarten gevisualiseerd kunnen worden**

Minimumeisen:

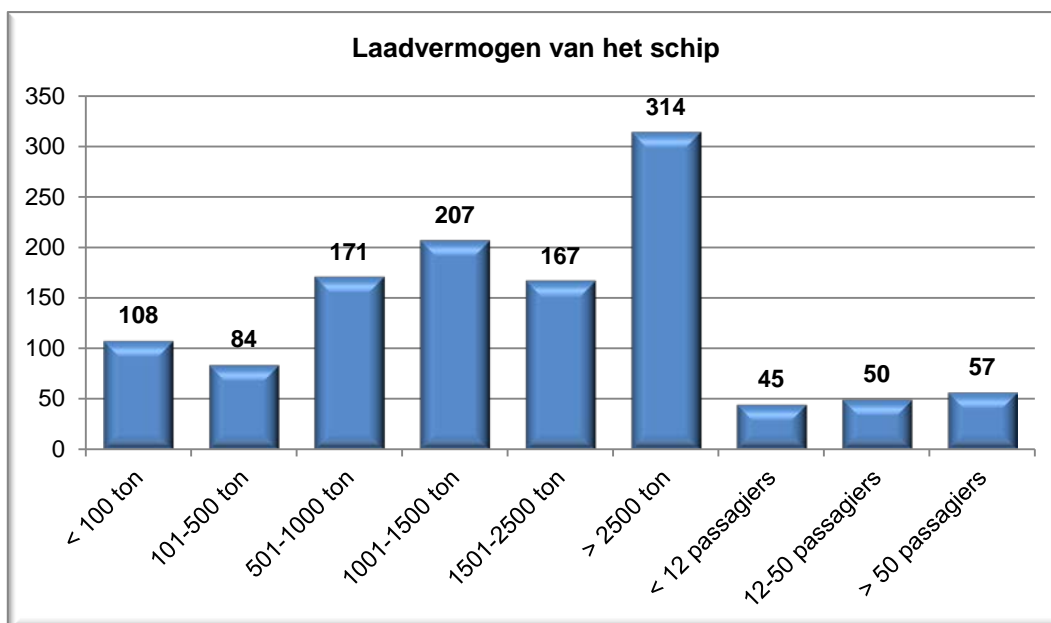
- de software geeft de correcte en actuele positie van het eigen schip op de elektronische binnenvaartkaart weer;
- de software geeft op de elektronische binnenvaartkaart de correcte en actuele positie van de andere schepen weer;
- de software biedt de mogelijkheid de gedetailleerde lijst met AIS-informatie, als bedoeld in artikel 4.07, vierde lid, van het Rijnvaartpolitierglement, van een gekozen schip weer te geven.

Aanbevelingen:

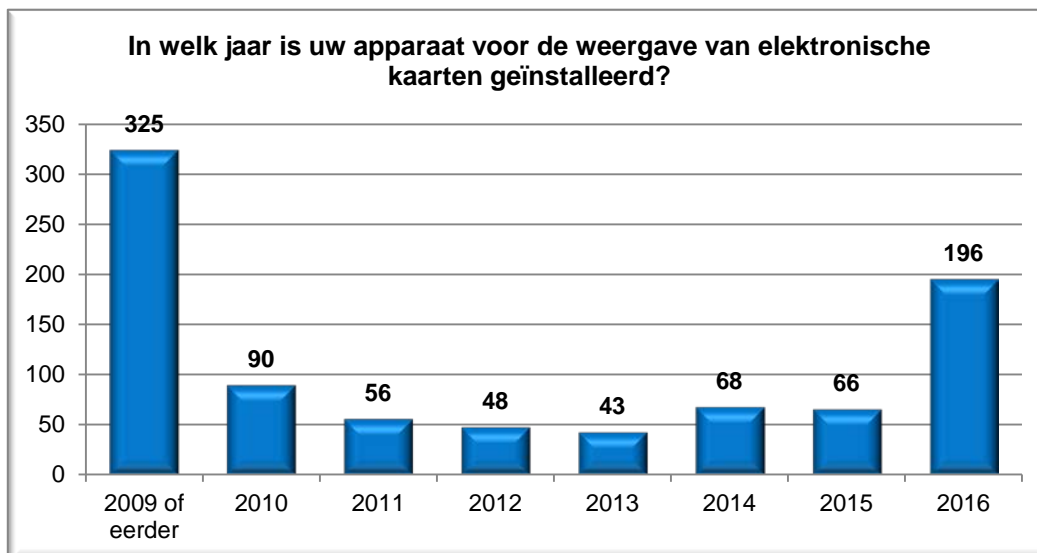
- de software voor het visualiseren van elektronische binnenvaartkaarten voldoet aan de eisen betreffende de navigatiemodus van de geldende Inland ECDIS-Standaard;
- de software voor het visualiseren van een elektronische binnenvaartkaart oriënteert deze zodanig dat het schip de as van de vaarweg volgt.

### Bijlage 3 Overige informatie over de schippers

Deze bijlage 3 bevat aanvullende informatie uit de vragenlijst die niet direct van belang was voor de analyse. Dit is echter wel belangrijke informatie.



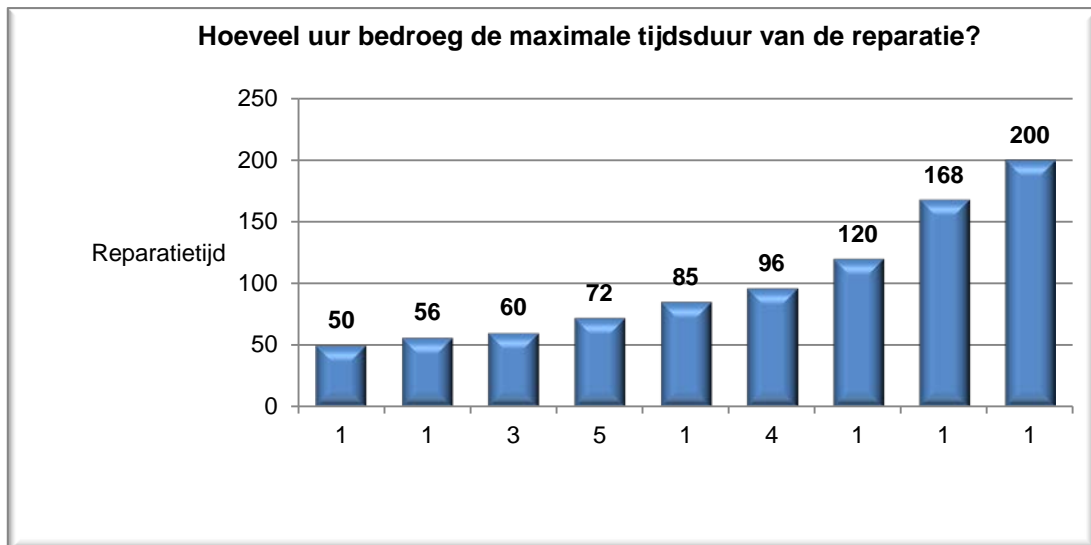
Bijlage 3 Afbeelding 1



Bijlage 3 Afbeelding 2

#### Bijlage 4 Overige informatie over de installatiebedrijven

Deze bijlage 4 bevat aanvullende informatie uit de vragenlijst die niet direct van belang was voor de analyse. Dit is echter wel belangrijke informatie.

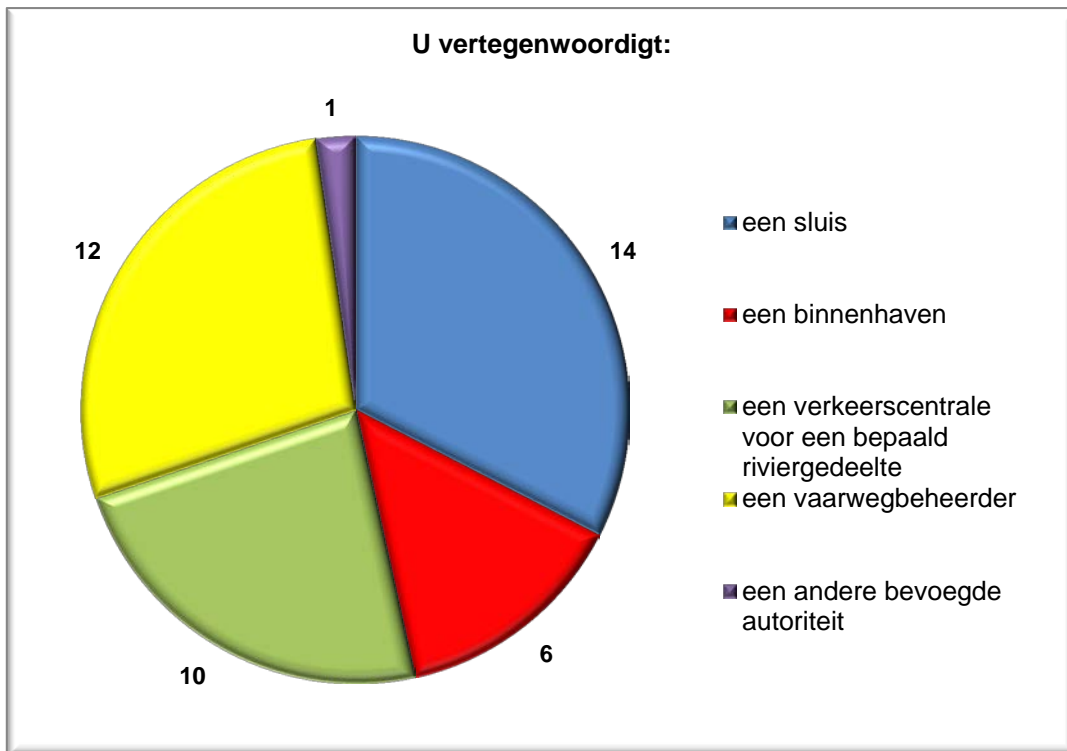


Bijlage 4 Afbeelding 1

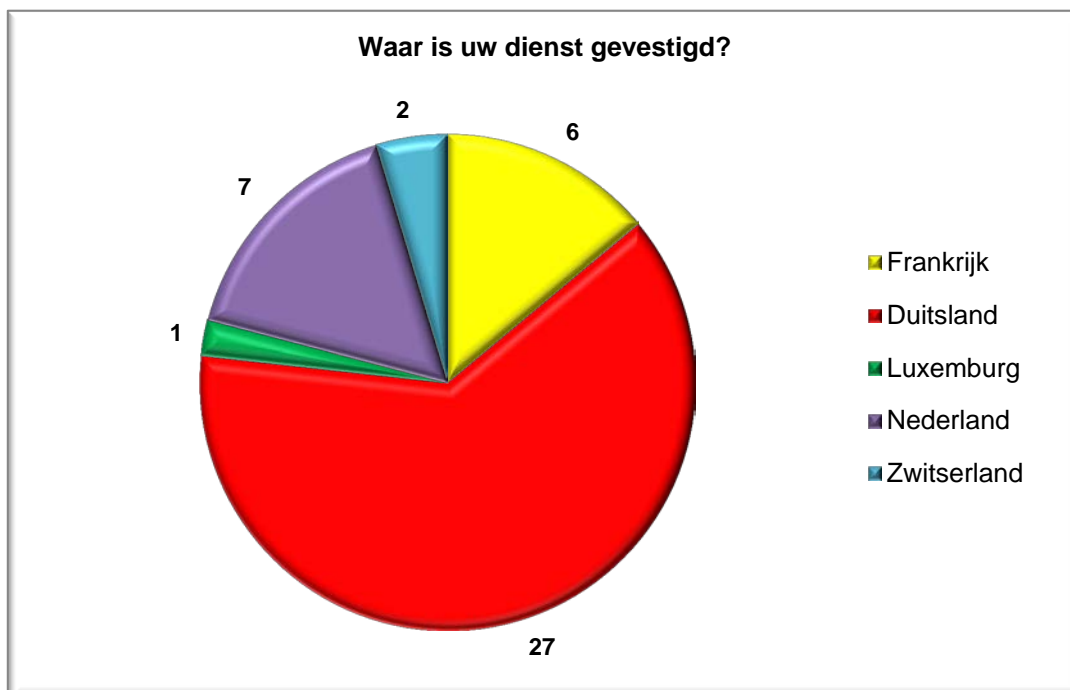


### Bijlage 5 Overige informatie over de vaarwegbeheerders

Deze bijlage 5 bevat aanvullende informatie uit de vragenlijst die niet direct van belang was voor de analyse. Deze informatie is echter wel belangrijk.



Bijlage 5 Afbeelding 1



Bijlage 5 Afbeelding 2

## Bijlage 6 Overige informatie over de handhavings- en politieautoriteiten

Deze bijlage 6 bevat aanvullende informatie uit de vragenlijst die niet direct van belang was voor de analyse. Deze informatie is echter wel belangrijk.



Bijlage 6 Afbeelding 1

\*\*\*