

Inland AIS-apparaten en systemen voor de weergave van elektronische kaarten op de Rijn

CCR

**Conclusies en aanbevelingen in het kader van de evaluatie van de
implementatie van de uitrustingsverplichting**

Inhoud

INLEIDING	6
1. SAMENVATTING	7
2. DOEL EN ACHTERGROND VAN DE EVALUATIE	12
3. VEILIGHEID EN BETROUWBAARHEID	14
3.1 APPARATEN AAN BOORD GEÏNSTALLEERD	14
3.1.1 <i>Inland AIS-apparaten</i>	14
3.1.2 <i>Systemen voor de weergave van elektronische kaarten</i>	14
3.2 ERVARINGEN	14
3.2.1 <i>Ervaringen van de schippers met Inland AIS</i>	14
3.2.2 <i>Ervaringen van de schippers met de systemen voor de weergave van elektronische kaarten</i>	15
3.2.3 <i>Algemene ervaringen van de diverse partijen</i>	15
3.3 HET GEBRUIK VAN DE VERSCHILLENDE SYSTEMEN AAN BOORD	16
3.3.1 <i>Het gebruik van Inland AIS</i>	16
3.3.1.1 Het instellen van de navigatie status	16
3.3.1.2 Uitzetten Inland AIS-apparaat	16
3.3.1.3 Door het Inland AIS-apparaat te verzenden informatie	17
3.3.1.4 Controle of de informatie correct wordt uitgezonden	17
3.3.1.5 Verkeerd geconfigureerde Inland AIS-apparaat	17
3.3.1.6 Controleren of het Inland AIS-apparaat een signaal verzendt	17
3.3.2 <i>Het gebruik van systemen voor de weergave van elektronische kaarten</i>	18
3.3.2.1 Klachten over de kwaliteit van de kaarten	18
3.3.2.2 Uniformiteit in de kaartsymbolen	19
3.4 VAARGEDRAG	19
3.4.1 <i>Navigatie met Inland AIS</i>	19
3.4.2 <i>Communicatie over de marifoon</i>	19
4. TECHNISCHE ZAKEN	21
4.1 INSTALLATIE EN INSTRUCTIE AAN BOORD	21
4.1.1 <i>Ervaringen met de installatie van Inland AIS-apparaten aan boord</i>	21
4.1.1.1 Introductie	21
4.1.1.2 Ervaringen van de schippers bij installatie aan boord	21
4.1.1.3 Ervaringen van de installatiebedrijven bij installatie Inland AIS aan boord	21
4.1.2 <i>Achterlaten inbouwverklaring en gebruiksaanwijzing</i>	21
4.1.3 <i>Gebruik Handboek voor de inbouw van het Inland Automatic Identification system (handboek voor de inbouw van Inland AIS)</i>	22
4.1.4 <i>Uitleg over gebruik en instelling Inland AIS-apparaten na installatie</i>	22
4.1.5 <i>Installatie van systemen voor de weergave van elektronische kaarten aan boord</i>	23
4.2 TECHNISCHE PROBLEMEN TIJDENS OPERATIONEEL GEBRUIK	24
4.2.1 <i>De ervaringen van de schippers</i>	24
4.2.1.1 Technische problemen met de Inland AIS-apparaat aan boord	24
4.2.1.2 Problemen met de antennes	25
4.2.1.3 Technische problemen met het systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan boord	25
4.2.2 <i>Betrokkenheid van de installatiebedrijven</i>	26

4.3	TIJD BENODIGD VOOR DE REPARATIE	26
4.3.1	<i>Reparatie Inland AIS-apparaat</i>	26
4.3.1.1.	Ervaringen van de schippers	26
4.3.1.2.	Ervaringen van de installatiebedrijven	26
4.3.1.3.	Ervaringen van de vaarwegbeheerders	26
4.3.1.4.	Ervaringen van de handhavings- en politieautoriteiten	27
4.3.1.5.	Resume	27
4.3.2	<i>Reparatie systeem voor de weergave van elektronische kaarten</i>	27
4.3.2.1.	Ervaringen van de stakeholders	27
4.3.2.2.	Resume	27
5.	ANDERE ASPECTEN	28
5.1	PRIVACY DATABESCHERMING	28
5.1.1	<i>Introductie</i>	28
5.1.2	<i>Aanwijzingen over Marine Traffic, Shipfinder en ander websites</i>	28
5.1.3	<i>Aanwijzingen over optreden overheidsinstanties</i>	28
5.1.4	<i>Aanwijzingen over commerciële partijen</i>	28
5.2	TOEZICHT EN HANDHAVING	29
5.2.1	<i>Toezicht en controle</i>	29
5.2.1.1.	Waarnemingen door de vaarwegbeheerders	29
5.2.1.2.	Waarnemingen door handhavings- en politieautoriteiten	29
5.2.1.3.	Resume	29
5.2.2	<i>Handhaving</i>	30
5.2.2.1.	Bevindingen van de schippers	30
5.2.2.2.	Bevindingen van de installatiebedrijven	31
5.2.3	<i>Waarschuwingen en boetes</i>	31
5.2.3.1.	Waarschuwingen en boetes door vaarwegbeheerders	31
5.2.3.2.	Waarschuwingen en boetes door de handhavings- en politieautoriteiten	31
5.2.3.3.	Resume	32
5.3	COMMUNICATIEMIDDELEN NAAR DE BETROKKENEN	32
5.3.1	<i>Algemene brochure</i>	32
5.3.2	<i>Documenten voor de installatiebedrijven</i>	32
5.4	ANDERE ZAKEN	33
5.4.1	<i>Het blauwe bord</i>	33
5.4.1.1.	Mening van de schippers	33
5.4.1.2.	Mening van de vaarwegbeheerders	33
5.4.1.3.	Mening van de handhavings- en politieautoriteiten	33
5.4.1.4.	Overall beeld	34
5.4.2	<i>Aanvullende regelgeving</i>	34
5.4.2.1.	Reactie Installatiebedrijven	34
5.4.2.2.	Reactie Vaarwegbeheerders	34
5.4.2.3.	Reactie handhavings- en politieautoriteiten	34
5.4.2.4.	Resume	35
5.4.3	<i>Ontvangst van het AIS-signaal in objecten aan de wal</i>	35
5.4.4	<i>Speciale doelgroepen</i>	35
5.4.4.1.	Werkvaartuigen	35
5.4.4.2.	Pleziervaartuigen	35

BIJLAGE A	BUNDELINGEN VAN GELIJKSOORTIGE AANBEVELINGEN	36
A.1	ZAKEN DIE MOETEN WORDEN OPGENOMEN IN DE NIEUWE BROCHURE	36
A.2	AANBEVELINGEN DIE ONDER DE AANDACHT VAN EDINNA GEBRACHT MOETEN WORDEN	37
A.3	AANBEVELINGEN DIE ONDER DE AANDACHT VAN DE EUROPESE RIS-EXPERT GROEP VTT GEBRACHT MOETEN WORDEN	37
BIJLAGE B	RIJNVAART POLITIE REGELEMENT	38
B.1	ARTIKEL 4.07 VAN HET RPR, INLAND AIS EN INLAND ECDIS.....	38
BIJLAGE C	MINIMUMEISEN AAN INLAND ECDIS-APPARATUUR EN DAARMEE VERGELIJKBARE VISUALISERINGSSYSTEMEN	40
BIJLAGE D	REGLEMENT ONDERZOEK SCHEPEN OP DE RIJN	42
D.1	ARTIKEL 7.06: INFORMATIE- EN NAVIGATIEAPPARATUUR	42
D.2	BIJLAGE N, DEEL I	43
D.3	BIJLAGE N DEEL II (MODEL).....	45

Inleiding

De CCR heeft op 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 mogelijkheden en de problemen die de gebruikers naar voren hebben gebracht en de betrokken partijen de mogelijkheid bieden om verbeteringen van de regelgeving voor te stellen.

Tijdens de looptijd van de enquête van twee maanden heeft de CCR op deze manier circa 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 politiediensten hebben aan de enquête deelgenomen.

Op basis van alle reacties is dit uitgewerkt in het document “Uitwerking van de online-enquête in het kader van de evaluatie van de implementatie van de verplichte uitrusting met een Inland AIS-apparaat en een visualiseringssysteem voor elektronische kaarten”. Dit genoemde 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. Dit document is in de plenaire vergadering van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart op 6 december 2017 vastgesteld en aangenomen.

In het nu voorliggende document zijn op basis van de resultaten van de enquête de conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Deze conclusies en aanbevelingen zullen een belangrijke basis vormen voor toekomstige activiteiten van de CCR, zowel op RIS-gebied als in een breder perspectief.

Tegelijkertijd zal de CCR deze conclusies in een breder verband onder de aandacht brengen van, andere internationale organisaties, het binnenvaartbedrijfsleven, de ontwikkelaars van toepassingen en de fabrikanten van uitrustingen.

De CCR wenst bovendien de Europese RIS-expertgroepen van deze conclusies en aanbevelingen te laten profiteren. De CCR hoopt tevens dat de Europese Commissie bij haar activiteiten voor de verdere ontwikkeling van RIS een nuttig gebruik kan maken van dit document, daarbij gesteund door de zekerheid dat de deelnemers aan de eerder genoemde enquête een groot deel van de Europese binnenvaart vertegenwoordigen.

1. Samenvatting

In vervolg op het eerder door de CCR aangenomen document “Uitwerking van de online-enquête in het kader van de evaluatie van de implementatie van de verplichte uitrusting met een Inland AIS-apparaat en een visualiseringssysteem voor elektronische kaarten¹” hebben de bevoegde CCR-organen in dit document conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Voor de leesbaarheid zijn de conclusies en aanbevelingen ondergebracht in drie thematische hoofdstukken.

In hoofdstuk 3 “*Veiligheid en betrouwbaarheid*” wordt in gegaan op met name de ervaringen van de diverse stakeholders, het gebruik aan boord van het Inland AIS-apparaat en het systeem voor de weergave van elektronische kaarten en het gedrag van de schippers.

In hoofdstuk 4 “*Technische zaken*” gaat het vooral over de installatie van de uitrusting aan boord, de uitleg over het gebruik, maar komen ook de vele technische problemen en de tijd nodig voor reparatie aan bord.

In hoofdstuk 5 “*Andere aspecten*” wordt aandacht besteed aan de privacy-problematiek, toezicht en handhaving en de inzet van communicatiemiddelen door de CCR. Ook het blauw bord heeft hier een plaats gekregen.

Algemeen kan worden geconcludeerd dat Inland AIS is geaccepteerd en dat men er de voordelen van in ziet. Maar dat neemt niet weg dat er kritische kanttekeningen zijn gemaakt over het gebruik en dat er (technische) problemen zijn aangegeven.

Terecht wordt er ook op gewezen dat Inland AIS geen navigatiesysteem is maar een hulpmiddel bedoeld voor de navigatie. Daarnaast moet men zich er van bewust zijn dat het systeem zeker niet voor 100% betrouwbaar is.

In totaal zijn er ongeveer 60 aanbevelingen voorgekomen uit de analyse van de enquête resultaten. In een volgend stadium zal dat moeten worden uitgewerkt in een werkprogramma met prioriteiten en planning.

Gelet ook op de resultaten van de enquête zijn er een aantal zaken die toch op korte termijn om aandacht vragen om er voor te zorgen dat het draagvlak voor de Inland AIS verplichting in stand blijft.

Ten aanzien van de “*Veiligheid en betrouwbaarheid*” zijn er een drietal zaken die op korte termijn de aandacht vragen.

- **Het instellen van de navigatiestatus**

Het blijkt dat het aanpassen van de navigatiestatus niet iets van zelf sprekend is. Meer dan de helft van de schippers doet het nooit. Men vindt een onnodige activiteit omdat men op het scherm kan zien of andere schepen varen of niet. Het aanpassen van de navigatiestatus wordt door de schipper vaak ervaren als een lastig proces en het leidt af van het varen zelf.

¹ Ter wille van de duidelijkheid zal in plaats van het begrip “een Inland ECDIS-apparatuur in de informatiemodus en daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen” het begrip “een systeem voor de weergave van elektronische kaarten” gebruikt worden.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

1. *Het wordt aanbevolen te onderzoeken, samen met de Europese RIS-expertgroep VTT, of het gebruik en instellen van de navigatiestatus vereenvoudigd en/of beperkt kan worden.*
2. *Het wordt aanbevolen in de toekomst te onderzoeken of het technisch mogelijk de status automatisch aan te passen.*

- **Het weten of het eigen Inland AIS apparaat wel een signaal uitzendt**

Het blijkt dat veel schippers het als problematisch ervaren dat zij niet zelf kunnen zien of het eigen Inland AIS-signaal wel of niet wordt uitgezonden.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan is de volgende aanbeveling geformuleerd:

Het wordt aanbevolen om te onderzoeken of er mogelijkheden zijn de schipper te informeren of het Inland AIS-signaal van zijn vaartuig wel of niet wordt uitgezonden. Mogelijk kan dit worden gedaan middels een alarmsignaal of via een app. Daarnaast zou onderzocht kunnen worden of het mogelijk is gebruik te kunnen maken van de beschikbare AIS-walinfrastuctuur langs de Rijn om de uitgezonden informatie te controleren.

- **Het gedrag van de schippers**

Er wordt geconstateerd dat er toch een aantal schippers is dat te veel vertrouwt op Inland AIS met een systeem voor de weergave van elektronische kaarten en het bijna als primair navigatiesysteem gebruikt en zich niet bewust is dat schepen soms niet zichtbaar zijn.

Veel schippers hebben het gevoel dat met name de jongere schippers te veel op de kaartsystemen vertrouwen en dat de lokale kennis van de vaarweg minder wordt.

Veel schippers hebben aangegeven dat de VHF minder gebruikt wordt.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan is de volgende aanbeveling geformuleerd:

Het wordt ook aanbevolen om met medewerking van EDINNA¹ de desbetreffende onderwijsinstellingen te benaderen en hen te vragen om bij de opleidingen en nascholingscursussen te benadrukken dat Inland AIS maar een hulpmiddel is, dat bedoeld is voor navigatie informatie over andere schepen alsmede het belang van de communicatie over de marifoon te benadrukken. Bovendien zou in het kader van de opleidingen en nascholingen gewezen moeten worden op het belang van lokale kennis van de vaarweg.

Ten aanzien van de "Technische zaken" zijn er een drietal aspecten die op korte termijn de aandacht vragen.

¹ EDINNA (Education in Inland Navigation) is het netwerk van binnenvaartopleidingen en trainingsinstituten in 13 Europese landen.

- **Installatie en instructie aan boord**

Het blijkt dat er een aantal installatiebedrijven¹ zijn die zich niet houden aan de regelgeving van de CCR door de inbouwverklaring niet aan de schipper te overhandigen. Een nog groter aantal installatiebedrijven laat geen gebruiksaanwijzing achter.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan is de volgende aanbeveling geformuleerd:

Het wordt aanbevolen dat de CCR de nationale instanties een instructie voorlegt om de installatiebedrijven er op te wijzen dat zij verplicht zijn de inbouwverklaring en de gebruiksaanwijzing (volgens de voorschriften van de CCR) aan de schipper te overhandigen. Het niet na komen van de verplichtingen kan leiden tot intrekken van hun erkenning als bevoegd bedrijf door de nationale instantie.

Het is officieel niet verplicht om uitleg te geven over het geïnstalleerde Inland AIS-apparaat, maar het zou een vanzelfsprekende activiteit moeten zijn net zoals bij de aanschaf van andere apparatuur. Toch blijkt dat er in veel gevallen geen uitleg wordt gegeven over het geïnstalleerde apparaat of systeem.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan is de volgende aanbeveling geformuleerd:

Het wordt aanbevolen te onderzoeken of het geven van instructie door de installatiebedrijven tenminste over het gebruik en de instelling van het Inland AIS-apparaat, mogelijk in combinatie met het systeem voor de weergave van elektronische kaarten niet verplicht gesteld moet worden. Dit kan dan aangetekend worden op de inbouwverklaring.

- **Technische problemen**

Veel schippers hebben technische problemen ervaren met zowel hun Inland AIS-apparaat als het systeem voor de weergave van elektronische kaarten. Dit is zorgelijk te noemen.

Bij ongeveer de helft van de problemen bieden eenvoudige maatregelen als het uit- en inschakelen een oplossing. Ongeveer een kwart van de schippers geeft echter aan toch de hulp van een installatiebedrijf voor de reparatie te hebben moeten inroepen en soms zelfs meermaals.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan is de volgende aanbeveling geformuleerd:

Het wordt aanbevolen om door experts te laten onderzoeken waaraan dat ligt (Installatiefouten, systeemfouten in het apparaat, configuratiefouten, verbindingenfouten, verouderde soft- en hardware, instabiele stroomvoorziening, etc.).

- **Tijd nodig voor de reparatie van defecte apparaten en systemen**

De maximale tijdslimiet om defecte apparaten te repareren leidde tot veel reacties. Een groot aantal schippers beschouwde de deadline van 48 uur als extreem kort en bijzonder moeilijk tijdens het weekend, wanneer er gewoonlijk geen technici beschikbaar zijn om reparaties uit te voeren.

¹ Erkende bedrijven voor de inbouw of het vervangen van Inland AIS-apparatuur

De langdurige vertraging als gevolg van de reparatie kan een negatief effect hebben op de contractuele verplichtingen van de schipper over bijvoorbeeld de aankomsttijd bij de terminal. Een flinke groep schippers is echt wel bereid om hun toestel te laten repareren echter er zijn zoals hierboven vermeld, veel externe factoren die de situatie beïnvloeden.

Ook door zowel vaarwegbeheerders als door handhavings- en politie diensten is aangegeven dat de 48-uurs limiet soms problematisch is.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan is de volgende aanbeveling geformuleerd:

Het wordt aanbevolen om een aantal experts, vertegenwoordigers van brancheorganisaties en installatiebedrijven bij elkaar te brengen en te onderzoeken welke oplossingen er zijn. (zowel op technisch, zakelijk, regelgevend als organisatorisch gebied).

Onder het thema “Andere aspecten” zijn er een viertal zaken die op korte termijn de aandacht vragen.

- **Privacy databescherming**

Toen Inland AIS werd ingevoerd hebben de overheidsinstanties toegezegd dat de privacy zou worden beschermd en gewaarborgd. Toch zijn er heel veel aanwijzingen op dit punt dat men niet tevreden is. Deze variëren van gebruik van AIS-informatie door de diverse overheden en commerciële partijen voor doeleinden waarvoor deze niet is bedoeld in de lidstaten tot websites zoals “Marine Traffic”, wanneer in strijd met de Europese of nationale wetgeving met betrekking tot de gegevensbescherming wordt gehandeld. Hierbij moet in acht worden genomen dat de CCR zelf niet kan handhaven op dit soort zaken, maar dat dit een taak is van de lidstaten.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd

1. *Het wordt aanbevolen dat de CCR haar lidstaten verzoekt om de nationale autoriteiten erop te wijzen dat zij bij de uitoefening van hun taken de Inland AIS-informatie op de juiste manier gebruiken. Deze informatie mag alleen worden gebruikt waarvoor het bedoeld is, zoals verkeersmanagement, veiligheid van de scheepvaart en bescherming van het milieu.*
2. *Het wordt aanbevolen dat de CCR haar lidstaten er over informeert dat in dit soort situaties door de commerciële partijen de privacy van de betrokken schippers geschonden wordt en dat een procedure kan worden gestart als een schipper aangifte doet.*

- **Handhaving en toezicht**

Veel schippers zijn van mening dat de autoriteiten te streng zijn in het toezicht op de naleving van de regelgeving. Zij zijn van mening dat er buitensporige boetes voor bepaalde overtredingen gegeven worden, en dat ook boetes niet altijd in overeenstemming zijn met de regelgeving.

Om hiermee aan de slag te kunnen gaan zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd

1. *Het wordt aanbevolen om de autoriteiten er op te wijzen welke informatie wel en welke informatie niet verplicht is.*
2. *Het wordt aanbevolen om te onderzoeken of er gebruik gemaakt kan worden van de boetecatalogus van de CCR.*

- **Communicatiemiddelen naar de betrokkenen**

Geconcludeerd kan worden dat het informatiemateriaal van de CCR niet goed bekend is bij de diverse betrokken partijen en dat er op een aantal zaken aanpassing en actualisatie moet plaats vinden.

Hiervoor liggen er inmiddels een aantal voorstellen en ideeën om het informatiemateriaal aan te passen.

Als algemene aanbeveling in deze geldt:

Het wordt aanbevolen aan de CCR en haar lidstaten om meer bekendheid te geven over het betreffende informatiemateriaal bij de betrokken partijen en daarbij ook zoveel mogelijk de sociale media te gebruiken.

- **Het blauw bord gekoppeld aan het Inland AIS-apparaat**

Er is geen duidelijk overall beeld. Er moet een afweging gemaakt worden tussen de technische betrouwbaarheid van de verbinding van het blauwe bord en de mogelijkheid voor een schipper om eerder te reageren op een potentiële ontmoeting, wat zou kunnen leiden tot een veiligere navigatie.

In het werkprogramma 2018-19 van het CCR-Comité Politiereglement is opgenomen¹ om in navolging van de eerdere Nederlandse studie een studie te laten doen naar de eventuele verplichting om het Blauwe bord te koppelen aan de Inland AIS-apparaat.

Het wordt aanbevolen om in een korte verkennende voorstudie alle argumenten die zijn genoemd in de evaluatie mee te nemen en op grond daarvan te bezien hoe er verder moet worden omgegaan met het blauw bord gekoppeld aan Inland AIS-apparaat.

¹ Feitelijk stond dit onderzoek gepland voor de periode 2016-2017, maar door allerlei omstandigheden is het er niet van gekomen en is het onderzoek door geschoven naar de volgende periode.

2. Doel en achtergrond 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 (art. 1.10, 4.07 en bijlage 11)” in werking getreden op 1.12.2014. De voorschriften zijn vastgesteld in artikel 4.07 van het Rijnvaartpolitierglement (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 Politierglement opgenomen. En uitgewerkt in een plan van aanpak dat in april 2016 ter instemming aan het comité politierglement 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.

Met betrekking de invoering en het gebruik van Inland AIS en een systeem voor de elektronische weergave van elektronische kaarten zijn er 4 verschillende doelgroepen te onderscheiden die ieder vanuit een ander perspectief betrokken. Het gaat hierbij om de schippers, de installatiebedrijven, de vaarwegbeheerders en de handhavings- en politiediensten.

Het feit dat deze vier 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.

De feitelijke enquête vond plaats in het najaar van 2016. Uiteindelijk zijn er meer dan 1000 reacties binnengekomen, die allemaal verwerkt moesten worden. Mede gelet op het feit dat veel respondenten gebruik hebben gemaakt van de mogelijkheid om aanvullende opmerkingen toe te voegen en de vrije vragen heeft de uitwerking van de enquête veel tijd gekost.

Hoewel het in eerste instantie de bedoeling was dat er maar één document zou worden opgeleverd is er tijdens het uitwerken van de resultaten al snel voor gekozen, mede gelet op de vele reacties om twee documenten op te stellen.

Het eerste document “Uitwerking van de online-enquête in het kader van de evaluatie van de implementatie van de verplichte uitrusting met een Inland AIS-apparaat en een visualiseringssysteem voor elektronische kaarten” bevat de resultaten van de enquête. Dit document heeft de CCR tijdens de plenaire vergadering op 6 december 2017 met besluit 2017-II-18 ter kennis genomen.

Het nu voorliggende tweede document bevat de conclusies en aanbevelingen zoals die zijn opgesteld op basis van de genoemde resultaten in het eerste document.

3. Veiligheid en betrouwbaarheid

3.1 Apparaten aan boord geïnstalleerd

3.1.1 Inland AIS-apparaten

Het overgrote deel van de schippers (95,3%) heeft een Inland AIS-apparaat aan boord.

Diegene die geen Inland AIS-apparaat aan boord hebben, gaven een aantal plausibele redenen aan (bijv. omdat zij niet onder de verplichting vallen) waarom dat niet het geval is, zodat er maar een enkeling is, die weigert een dergelijk apparaat verplicht aan te schaffen.

Een beperkt aantal schepen (3,6%) heeft nu al een tweede Inland AIS-apparaat aan boord. De installatiebedrijven geven aan dat dit aantal snel zal toe nemen. Op dit moment is de regelgeving hier nog niet op aangepast.

De regelgeving aanpassen aan de hand van de voorliggende voorstellen voor de aanpassing van de CCR-regelgeving, daar waar het gaat om een tweede Inland AIS-apparaat aan boord.¹

3.1.2 Systemen voor de weergave van elektronische kaarten

De overgrote deel van de schippers (94,7%) heeft een systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan boord, daarvan heeft 84,3% een Inland ECDIS apparaat en 15,7% een ander systeem. Schippers die er geen hebben, geven een aantal plausibele redenen aan (bijv. omdat zij niet onder de verplichting vallen) waarom niet, zodat er maar een enkeling is die weigert een dergelijk verplicht apparaat aan te schaffen.

3.2 Ervaringen

3.2.1 Ervaringen van de schippers met Inland AIS

Het lijkt er op dat Inland AIS door de meeste schippers is geaccepteerd en dat men er de voordelen van in ziet. Maar het feit dat de meeste schippers Inland AIS hebben geaccepteerd neemt niet weg dat er geen kritische kanttekeningen zijn gemaakt.

Men wijst er terecht op dat het geen navigatiesysteem is, maar het is een hulpmiddel dat bedoeld is voor navigatie informatie over andere schepen.

Men moet zich er van bewust zijn dat het systeem zeker niet voor 100% betrouwbaar is.

- 1. In de vernieuwde brochure² moet er duidelijk op gewezen worden dat Inland AIS geen navigatiesysteem is, maar het is een hulpmiddel dat bedoeld is voor navigatie informatie over andere schepen.*

¹ Inmiddels is er al een voorstel hiervoor voorbereid.

² Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

2. *Het wordt ook aanbevolen om met medewerking van EDINNA¹ de desbetreffende onderwijsinstellingen te benaderen en hen te vragen om bij de opleidingen en nascholingscursussen te benadrukken dat Inland AIS maar een hulpmiddel is, dat bedoeld is voor navigatie informatie over andere schepen. Bovendien zou in het kader van de opleidingen en nascholingen gewezen moeten worden op het belang van lokale kennis van de vaarweg.*

Een flinke groep schippers vindt dat het systeem een belangrijke bijdrage aan de veiligheid levert omdat het de positie, naam en snelheid van andere schepen weer geeft.

Een flinke groep schippers vindt dat het gebruik van Inland AIS een uitstekende navigatiehulp is, aangezien het de schipper in staat stelt verder weg te kijken, om een bocht of achter een obstakel.

3.2.2 Ervaringen van de schippers met de systemen voor de weergave van elektronische kaarten

De meerderheid van de schippers is tevreden over de betrouwbaarheid van de informatie in de kaart en dat geldt ook voor de betrouwbaarheid van de positie-informatie.

Hoewel dit niet direct een punt van aandacht is, verdient het aanbeveling om blijvend aandacht te blijven schenken aan de betrouwbaarheid van de elektronische kaarten, met name dan de actualisatie en regelmatige updates.

3.2.3 Algemene ervaringen van de diverse partijen

- De meerderheid van de schippers, vaarwegbeheerders, handhavings- en politieautoriteiten geven aan dat de invoering van Inland AIS met een systeem voor de weergave van elektronische kaarten heeft bijgedragen aan een veiligere en vlotte navigatie. Dat neemt niet weg dat er geen kritische kanttekeningen gemaakt zijn.
- De vaarwegbeheerders en de handhavings- en politieautoriteiten zijn het er in meerderheid over eens dat de combinatie van Inland AIS met een systeem voor de weergave van elektronische kaarten bijdraagt aan een beter verkeersmanagement.
- De vaarwegbeheerders en de handhavings- en politieautoriteiten zijn het er in meerderheid over eens dat de combinatie van Inland AIS met een systeem voor de weergave van elektronische kaarten bijdraagt aan een betere onderlinge verstandhouding tussen de schippers.
- De betrokken vaarwegbeheerders en de handhavings- en politieautoriteiten zijn het er over eens dat de combinatie van Inland AIS met een systeem voor de weergave van elektronische kaarten bijdraagt tot een beter begrip van de informatie die door de verkeersposten² wordt verstrekt.
- De vaarwegbeheerders en de handhavings- en politieautoriteiten zijn het er in meerderheid over eens dat de combinatie van Inland AIS met een systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan een noodzakelijke combinatie is.

¹ EDINNA (Education in Inland Navigation) is het netwerk van binnenvaartopleidingen en trainingsinstituten in 13 Europese landen.

² Verkeersposten zijn er alleen in Nederland

3.3 Het gebruik van de verschillende systemen aan boord

3.3.1 Het gebruik van Inland AIS

3.3.1.1. Het instellen van de navigatie status

Het blijkt dat het aanpassen van de navigatiestatus¹ niet iets van zelf sprekend is. Meer dan de helft van de schippers doet het nooit. Men vindt een onnodige activiteit omdat men op het scherm kan zien of andere schepen varen of niet. Het aanpassen van de navigatiestatus wordt door de schipper vaak ervaren als een lastig proces en het leidt af van het varen zelf.

1. *Het wordt aanbevolen te onderzoeken, samen met de Europese RIS-expertgroep VTT, of het gebruik en instellen van de navigatiestatus vereenvoudigd en/of beperkt kan worden.*
2. *De vernieuwde brochure² moet duidelijk wijzen op het belang en de noodzaak van een goed ingestelde navigatiestatus.*
3. *Het wordt aanbevolen te onderzoeken of het technisch mogelijk de status automatisch aan te passen.*

Noot: Het lijkt er op dat via veel kaartsystemen de status gewoon met een simpele actie (schakelaar) kan worden aangepast zonder allerlei moeilijke procedures

3.3.1.2. Uitzetten Inland AIS-apparaat

Voor 71,4% van de schippers is het geen probleem dat het Inland AIS-apparaat altijd aan blijft staan.

70,6% geven aan dat het geen probleem is dat het Inland AIS-apparaat altijd een signaal uitzendt, ook als het schip afgemeerd ligt.

De bezwaren van de schippers die er wel problemen mee hebben dat het Inland AIS-apparaat altijd een signaal uit zendt, hebben vooral betrekking op privacy, stroomverbruik³ en in havens een overvol en rommelig beeldscherm, storing op Digitenne aan boord van het eigen schip, maar ook op schepen in de buurt.

Het besluit om het Inland AIS-apparaat altijd aan te laten is niet voor niets genomen. Men kan dan zien wie waar vaart, maar ook wie langs de oevers van de Rijn gemeerd ligt. Dit draagt zeker bij aan de veiligheid.

Het wordt aanbevolen te onderzoeken of er meer locaties langs de Rijn binnen de invloedssfeer van artikel 4.07 van het RPR zijn waar het Inland AIS-apparaat in navolging van de situatie in Nederland eventueel kan worden uitgezet.

¹ Tijdens de Telematica dag op 29 december 2017 in Nijmegen werd dit punt door de aanwezige schippers ook in meerderheid als de grootste ergernis aangegeven

² Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

³ Het Inland AIS-apparaat verbruikt meer stroom wanneer het in de status navigatie staat dan bij status "moored". Dus in relatie tot stroomverbruik verdient het aanbeveling bij afgemeerd liggen de status op "moored" te zetten.

3.3.1.3. Door het Inland AIS-apparaat te verzenden informatie

Het blijkt dat de meeste schippers er geen probleem mee hebben om de gegevens die op grond van artikel 4.07 van het RPR moeten worden verzonden, uit te zenden. Een beperkt aantal schippers ziet wat problemen met een overvol beeldscherm met name in gebieden waar het erg druk is en waar veel schepen liggen afgemeerd.

Men vindt naam, snelheid, positie, koers en afmetingen de meest belangrijke gegevens.

Veel schippers blijken ook niet verplichte gegevens te verzenden zoals blauw bord, blauwe kegels en bestemming.

Geconcludeerd kan worden dat er vooralsnog geen reden om het aantal en de soort verplichte gegevens die op grond van artikel 4.07 van het RPR moeten worden uitgezonden aan te passen dan wel uit te breiden.

3.3.1.4. Controle of de informatie correct wordt uitgezonden

Slecht een kleine groep schippers (3,7%) controleert regelmatig of hun Inland AIS-apparaat de juiste informatie verzendt en zelfs een kwart doet het helemaal nooit. Als men het controleert gebeurt dit veelal door navraag bij collega-schippers. Opvallend is wel dat men zegt gebruik te maken van eigen systemen aan boord of gebruik maakt van websites zoals Marine Traffic.

De vernieuwde brochure¹ moet er duidelijk op wijzen dat het van belang is regelmatig te controleren of nog de juiste informatie op grond van artikel 4.07 van het RPR wordt verzonden.

3.3.1.5. Verkeerd geconfigureerde Inland AIS-apparaat

Bij controles aan boord worden nog wel eens een verkeerd geconfigureerde Inland AIS-apparaat aangetroffen. Dit is veelal vervelend voor de andere vaarweggebruikers want het geeft soms een verkeerd beeld.

Met uitzondering van de foute afmetingen hebben de meest voorkomende fout geconfigureerde gegevens over het algemeen, betrekking op de statische gegevens.

1. *Het wordt aanbevolen dat de installatiebedrijven de statische gegevens bij installatie invoeren en dit niet over laten aan de schippers.*
2. *Het wordt aanbevolen, dat in de vernieuwde informatiebrochure¹ eenduidig wordt beschreven welke statische informatie door de installatiebedrijven tijdens de installatie geconfigureerd moet worden en welke informatie door de schipper geactualiseerd dient te worden.*

3.3.1.6. Controleren of het Inland AIS-apparaat een signaal verzendt

Schippers geven aan dat er soms schepen zijn die niet op hun beeldscherm worden weergegeven. Soms is een schip wel zichtbaar voor de ene schipper, maar niet voor de andere, of niet voor de verkeerspost. Soms valt een signaal ook weg om pas na een verwijdering van enkele honderden meters weer te verschijnen.

¹ Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

Bijna alle schippers geven evenwel aan dat zij zo nu en dan schepen tegen komen die geen Inland AIS-signaal uitzenden.

Men vindt het lastig dat men niet zelf kan zien of het eigen schip nog een Inland AIS-signaal uitzendt.

Bijna de helft van de schippers (47,1%) is bij gelegenheid wel een keer gewaarschuwd dat hun Inland-AIS-signaal niet ontvangen werd door andere schepen of verkeersposten.

De helft van de schippers geeft aan collega schippers te waarschuwen als men ziet dat het betreffende schip geen Inland AIS-signaal uit zendt. De andere helft doet het zelden of nooit. De belangrijkste reden daarvoor is dat het tot heel veel marifoonverkeer leidt, maar ook dat men vaak onplezierige reacties terugkrijgt en een beperkte groep heeft de ervaring dat handhavings- en politieautoriteiten mee luisteren en dan in actie komen voor handhaving.

1. *Het wordt aanbevolen om in samenhang met de aanbevelingen in paragraaf 5.2, het, al dan niet tijdelijk, wegvallen van het Inland AIS-signaal nader te onderzoeken. Mogelijk kan de Europese RIS-expertgroep VTT hierbij behulpzaam zijn.*
2. *Het wordt aanbevolen om te onderzoeken of er mogelijkheden zijn de schipper te informeren of het Inland AIS-signaal van zijn vaartuig wel of niet wordt uitgezonden. Mogelijk kan dit worden gedaan middels een alarmsignaal of via een app. Daarnaast zou onderzocht kunnen worden of het mogelijk is gebruik te kunnen maken van de beschikbare AIS-walinfrastuctuur langs de Rijn om de uitgezonden informatie te controleren.*

3.3.2 Het gebruik van systemen voor de weergave van elektronische kaarten

Er zijn geen klachten over het gebruik van de diverse systemen voor de weergave van elektronische kaarten.

De meeste schippers gebruiken hun systeem voor de weergave van elektronische kaarten in de informatiemodus naast de radar. Het gebruik in de navigatie modus is beperkt.¹

Driekwart van de schippers updaten hun kaartstelsel middels een contract met de leverancier. Echter de rest doet het zelden of nooit.

Het wordt aanbevolen om in de vernieuwde brochure² duidelijk te wijzen op het belang van een regelmatige update van de kaarten en het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.

3.3.2.1. Klachten over de kwaliteit van de kaarten

Er zijn klachten over de kwaliteit van de kaarten zelf. Dit betreft zowel de vaarwegbeheerders (verantwoordelijk voor het aanleveren van de basisinformatie) als de leveranciers van de ENC's. De schippers geven aan dat veel kaarten verouderd zijn, sommigen zelfs zwaar achterhaald, en dat de kaarten vaker vervangen dienen te worden. Ook zouden vaker tussentijdse updates beschikbaar moeten worden gesteld.

¹ Een reden daarvoor is dat er dan te veel informatie op het scherm komt als kaartstelsel en radar tegelijk zichtbaar zijn. Daarnaast heeft radar maar een beperkt bereik terwijl het bereik van Inland AIS daar ver boven uit gaat. Als beiden gecombineerd zijn is de instelling van de radar dan ook bepalend.

² Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

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

Het wordt aanbevolen dat de CCR de vaarwegbeheerders en de leveranciers aanmoedigt om de kwaliteit van de kaarten (ENC's) te verbeteren en de updatefrequentie ervan te verhogen.

3.3.2.2. Uniformiteit in de kaartsymbolen

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.

1. *Het wordt aanbevolen de Europese expertgroepen Vessel Tracking and Tracing (VTT) en Inland ECDIS te verzoeken om te kijken naar de mogelijkheden voor uniformiteit bij de weergave van de symbolen alsmede een duidelijk onderscheid tussen de beroepsvaart en pleziervaartuigen.*
2. *Het wordt aanbevolen dat de leveranciers van vergelijkbare visualiseringssystemen deze aanbeveling ook volgen.*

3.4 Vaargedrag

3.4.1 Navigatie met Inland AIS

Er wordt geconstateerd dat er toch een aantal schippers is dat te veel vertrouwt op Inland AIS alsmede het systeem voor de weergave van elektronische kaarten en het bijna als primair navigatiesysteem gebruikt en zich niet bewust is dat schepen soms niet zichtbaar zijn.

Veel schippers hebben het gevoel dat met name de jongere schippers te veel op de kaartsystemen vertrouwen en dat de lokale kennis van de vaarweg minder wordt.

1. *Het wordt aanbevolen dat de CCR in de vernieuwde brochure¹ extra aandacht vraagt voor het feit dat Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten ondersteunend zijn voor de navigatie, maar dat, dat de schipper niet ontslaat van de verplichting om gebruik te maken van radar, VHF en door het raam van het stuurhuis naar buiten te kijken. (De primaire navigatiemiddelen).*
2. *Het wordt ook aanbevolen om met medewerking van EDINNA² de desbetreffende onderwijsinstellingen te benaderen en hen te vragen om bij de opleidingen en nascholingscursussen te benadrukken dat Inland AIS maar een hulpmiddel is, dat bedoeld is voor navigatie informatie over andere schepen. Bovendien zou in het kader van de opleidingen en nascholingen gewezen moeten worden op het belang van lokale kennis van de vaarweg.*

3.4.2 Communicatie over de marifoon

Veel schippers hebben aangegeven dat de marifoon minder gebruikt wordt, en dat veel schippers er ook van uit gaan dat alle schepen elkaar kunnen zien met behulp van Inland AIS. Dit is echter niet altijd het geval.

¹ Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

² Deze aanbeveling is gelijk aan de aanbeveling bij 3.2.1

Op grond van de reacties van zowel de vaarwegbeheerders als de handhavings- en politieautoriteiten kan worden geconcludeerd dat de combinatie van Inland AIS met een systeem voor de weergave van elektronische kaarten in beperkte mate bijdraagt tot een

- reductie van het marifoongebruik,
- een beter gebruik van de marifoon.

1. *Het wordt aanbevolen dat de CCR in de vernieuwde brochure¹ zou extra aandacht vraagt voor het feit dat men door Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten in staat is om te weten welke schepen er in de omgeving aanwezig zijn, maar dat het nog steeds essentieel is om via de marifoon onderlinge afspraken te maken.*
2. *Het wordt aanbevolen, met medewerking van EDINNA, de desbetreffende onderwijsinstellingen te benaderen en het belang van de communicatie over de marifoon te benadrukken.*

¹ Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringsystemen

4. Technische zaken

4.1 Installatie en instructie aan boord

4.1.1 Ervaringen met de installatie van Inland AIS-apparaten aan boord

4.1.1.1. Introductie

In het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn (ROSR), artikel 7.06 en Bijlage N, deel I¹ zijn opgenomen de “Vereisten voor Inland AIS-apparatuur en voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van Inland AIS-apparatuur aan boord”. In bijlage D zijn deze voorschriften opgenomen.

4.1.1.2. Ervaringen van de schippers bij installatie aan boord

De meeste schippers merkten op dat ze de indruk hadden dat alles goed was gegaan tijdens de installatie van Inland AIS-apparaten aan boord.

Dit geldt eveneens voor de systemen voor de weergave van elektronische kaarten.

4.1.1.3. Ervaringen van de installatiebedrijven bij installatie Inland AIS aan boord

6 % van de installatiebedrijven heeft in de periode 2014-2016 geen Inland AIS-apparaat aan boord van schepen geïnstalleerd, terwijl ongeveer 50 % van de installatiebedrijven in de periode 2014-2016 tussen 10 en 50 Inland AIS-apparaten installeerde.

Op basis van de enquêteresultaten kan worden geconcludeerd dat er bij de installatie aan boord van de Inland AIS-apparaat zich amper problemen hebben voorgedaan. Bij oudere schepen blijkt het soms wat lastig te zijn om de kabels te trekken en een plaats voor het apparaat in de stuurhut te vinden.

Dit geldt eveneens voor de systemen voor de weergave van elektronische kaarten.

Bij de configuratie van de apparaten aan boord hebben zich bij een flink aantal installatiebedrijven problemen voor gedaan. Deze problemen zijn echter heel gebruikelijk bij het installeren van computers en de bijbehorende software. Wel waren er opmerkingen over verouderde computers en software aan boord, maar ook Windows-10 blijkt af ten toe problemen te geven.

Het wordt aanbevolen om de klant bij de aanschaf van een Inland AIS-apparaat en/of een systeem voor de weergave van elektronische kaarten te informeren over de mogelijke problemen met firmware en software en bij installatie/configuratie hier ook zorgvuldig aandacht aan te besteden.

4.1.2 Achterlaten inbouwverklaring en gebruiksaanwijzing

Op grond van het gestelde in artikel 7.06 en bijlage N, deel I, van het ROSR¹ dient na de inbouw en de controle van het functioneren van Inland AIS-apparatuur aan boord de verklaring over de inbouw en het functioneren van de Inland AIS-apparatuur conform bijlage N, deel II, van het ROSR² te worden opgesteld en aan boord te worden bewaard.

¹ Vanaf 7.10.2018, artikel 7.06 en bijlage 5, onderdeel IV van ES-TRIN.

² Vanaf 7.10.2018, bijlage 5, onderdeel VI van ES-TRIN.

Daarnaast dient aan de schipper een gebruiksaanwijzing te worden overhandigd en dient dit te worden aangetekend op de inbouwverklaring.

4,1% van de schippers zegt geen inbouwverklaring te hebben ontvangen en 9,1% zegt het niet te weten of zij er één hebben ontvangen.

12,5% van de schippers zegt geen gebruiksaanwijzing te hebben ontvangen.

Het wordt aanbevolen dat de CCR de nationale instanties een instructie voorlegt om de installatiebedrijven er op te wijzen dat zij verplicht zijn de inbouwverklaring en de gebruiksaanwijzing (volgens de voorschriften van de CCR) aan de schipper te overhandigen. Het niet na komen van de verplichtingen kan leiden tot intrekken van hun erkenning als bevoegd bedrijf door de nationale instantie.

4.1.3 Gebruik Handboek voor de inbouw van het Inland Automatic Identification system (handboek voor de inbouw van Inland AIS)

Het gebruik van dit “Handboek voor de inbouw van het Inland Automatic Identification System (handboek voor de inbouw van Inland AIS)” is niet verplicht. 78% van de bedrijven geeft aan dit handboek voor de inbouw van Inland AIS te kennen en de meeste geven aan dat het goed voldoet¹.

68% van de bedrijven gebruikt de checklist uit het handboek voor de inbouw van Inland AIS al dan niet gedeeltelijk om de instellingen/configuratie te controleren. Hoewel het wordt aanbevolen dat de checklist dan ook aan boord blijft blijkt 42% van de installatiebedrijven dit om een veelheid aan redenen niet doet.

Het wordt aanbevolen om te onderzoeken of een checklist

- *verplicht zou moeten zijn,*
- *bijzonderheden tijdens de installatie zou moeten bevatten,*
- *door de schipper zou moeten worden ondertekend,*
- *moet worden toegevoegd als onderdeel aan de inbouwverklaring aan boord.*

4.1.4 Uitleg over gebruik en instelling Inland AIS-apparaten na installatie

Het is officieel niet verplicht om uitleg² te geven over het geïnstalleerde Inland AIS-apparaat, of instructies over het gebruik ervan te geven, maar het zou een vanzelfsprekende activiteit moeten zijn net zoals bij de aanschaf van andere apparatuur.

Toch blijkt maar 62,5% van de schippers van het installatiebedrijf instructies te hebben gekregen over het gebruik van het Inland AIS-apparaat.

62,8% van de schippers heeft uitleg gekregen over de aanpassingen van de instellingen van het Inland AIS-apparaat.

45,4% van de schippers heeft uitleg gekregen over het gebruik van het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.

Anderzijds heeft 8% van de installatiebedrijven aangegeven geen uitleg te geven.

¹ Een beperkt aantal bedrijven doet suggesties over strengere voorschriften bij de inbouw. Hierop wordt terug gekomen in paragraaf 6.4.2

² Tijdens het subsidieprogramma voor de aanschaf van een Inland AIS-apparaat was in ieder geval in Nederland het verplicht om de schipper te instrueren.

Anderzijds zijn er ook vanuit de hoek van de installatiebedrijven geluiden die aangeven dat niet alle schippers geïnteresseerd zijn en/of de gegeven uitleg niet op volgen.

1. *Het wordt aanbevolen te onderzoeken of het geven van instructie tenminste over het gebruik en de instelling van het Inland AIS-apparaat, mogelijk in combinatie met het systeem voor de weergave van elektronische kaarten niet verplicht gesteld moet worden. Dit kan dan aangetekend worden op de inbouwverklaring.*
2. *Het wordt ook aanbevolen om met medewerking van EDINNA¹ de desbetreffende onderwijsinstellingen te wijzen op het belang van de elementaire principes en instellingen van het Inland AIS-apparaat in combinatie met het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.*

Voor het geven van uitleg worden verschillende methoden gebruikt variërend van het gebruik van het informatieblad "Operational use of Inland AIS", eigen instructiemateriaal tot het geven van mondelinge toelichting en instructie.

Het wordt aanbevolen om er zeker van te zijn dat alle punten die van belang zijn bij de uitleg ook daadwerkelijk aan de orde komen te onderzoeken of er gewerkt kan worden met een checklist die na afloop door de schipper wordt ondertekend en toegevoegd wordt bij de inbouwverklaring.

4.1.5 Installatie van systemen voor de weergave van elektronische kaarten aan boord

86% van de installatiebedrijven geeft ook aan dat zij systemen voor de weergave van elektronische kaarten installeren aan boord.

66% van de bedrijven installeert Inland ECDIS-apparaten in de informatiemodus. Bijna een kwart hiervan heeft in de periode 2014-2016 meer dan 50 systemen geïnstalleerd.

66% van de bedrijven installeert Inland ECDIS-apparaten in de navigatiemodus. Slechts enkel bedrijven hebben in de periode 2014-2016 ieder meer dan 50 systemen geïnstalleerd.

62% van de bedrijven installeert vergelijkbare visualiseringssystemen. Slechts enkele bedrijven hebben in de periode 2014-2016 ieder meer dan 50 systemen geïnstalleerd.

80% van de installatiebedrijven geeft aan dat zij zo nodig ook de ENC's installeren op de verschillende weergavesystemen.

¹ Deze aanbeveling is gelijk aan de aanbeveling bij 3.2.1

4.2 Technische problemen tijdens operationeel gebruik

4.2.1 De ervaringen van de schippers

Veel schippers hebben technische problemen ervaren met zowel hun Inland AIS-apparaat als met de systemen voor de weergave van elektronische kaarten. Dit is zorgelijk te noemen.

4.2.1.1. Technische problemen met de Inland AIS-apparaat aan boord

54,2% van de schippers zegt dat zij regelmatig technische problemen of tijdelijke uitval e hebben gehad met hun Inland AIS-apparaat¹. Dit is vooral problematisch tijdens de vaart en komt het vertrouwen in en de betrouwbaarheid van de apparatuur zeker niet ten goede. Het is niet duidelijk of dit alleen in de eerste periode na 1.12.2014² is geweest of dat dit nog steeds voorkomt.

Als gevolg van de talrijke storingen moet het Inland AIS-apparaat zeer vaak worden uit- en ingeschakeld. Als het apparaat tijdens het varen uitvalt, is een reset moeilijk en wordt de aandacht van de schipper afgeleid van het sturen van het schip. Een middelgrote groep schippers neemt daarom nu al reeds voorzorgsmaatregelen en schakelt regelmatig de apparatuur uit en weer in, variërend van elke dag voor aanvang van de reis tot één keer per maand.

De helft van de schippers die aangaven uitval of problemen te hebben ervaren met hun Inland AIS-apparaat, gaven aan dat de problemen dusdanig ernstig waren dat er reparaties door het installatiebedrijf moesten worden uitgevoerd.

Dit betekent dat ruim een kwart van de schippers is geconfronteerd met tenminste één reparatie door het installatiebedrijf.

Een grote groep schippers meldt dat zij twee tot vijf keer het installatiebedrijf nodig hebben gehad.

Een kleine groep meldt dat zij meer dan vijf keer het installatiebedrijf nodig hebben gehad.

Geconcludeerd kan worden dat het aantal defecte Inland AIS-apparaten hoog is.

1. *Het wordt aanbevolen om door experts te laten onderzoeken waaraan dat ligt (installatiefouten, systeefouten in het apparaat, configuratiefouten, verbindingenfouten, verouderde soft- en hardware, instabiele stroomvoorziening, etc.).*
2. *In de vernieuwde brochure³ de aanbeveling op te nemen dat het verstandig is om ook het Inland AIS-apparaat regelmatig preventief uit- en weer in te schakelen.*

¹ In 2011 heeft Rijkswaterstaat in Nederland een onderzoek gedaan naar de technische problemen en het bleek dat het nooit of zelden aan het AIS-apparaat lag, maar vrijwel altijd aan de verbinding van AIS met het kaartsysteem slecht werkende PC en/of slechtwerkende of verouderde software.

² Tijdens de Telematica dag op 29 december 2017 in Nijmegen is hier navraag naar gedaan en de aanwezige schippers gaven aan dat genoemde technische problemen waren af genomen.

³ Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

4.2.1.2. Problemen met de antennes

Er zijn veel meldingen over problemen met de antennes. De antennes lijken een kwetsbaar onderdeel te zijn van het Inland AIS-apparaat¹. Daarbij komt dat de antennes snel kunnen worden beschadigd als deze niet op tijd zijn neergeklapt bij het passeren van bruggen.

Als de antenne is neergeklapt beïnvloedt dat in sterke mate de werking en daarmee het bereik van het Inland AIS-apparaat.

1. *Het wordt aanbevolen in de vernieuwde brochure¹ extra aandacht te besteden aan het feit dat de antennes alleen in de juiste stand (recht omhoog) de volle werking hebben en het bereik vermindert als de antennes zijn neer geklapt.*
2. *Het wordt aanbevolen in overleg met de Europese RIS-expertgroep VTT de mogelijkheid van vergelijkbare (bijvoorbeeld stalen) antennes te onderzoeken, die minder kwetsbaar zijn.*

4.2.1.3. Technische problemen met het systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan boord

34% van de schippers zegt technische problemen te hebben gehad met hun systeem voor de weergave van elektronische kaarten.

Twee derde van de schippers die aangaven uitval of problemen te hebben ervaren met hun systeem voor de weergave van elektronische kaarten gaven aan dat de problemen dusdanig ernstig waren dat er reparaties door het installatiebedrijf moesten worden uitgevoerd.

Dit betekent dat ruim 20% van de schippers is geconfronteerd met tenminste één reparatie door het installatiebedrijf.

Een omvangrijke groep schippers meldt dat zij twee tot vijf keer het installatiebedrijf nodig hebben gehad

Een grote groep schippers meldt dat zij meer dan vijf keer het installatiebedrijf hebben nodig gehad.

Geconcludeerd kan worden dat het aantal defecte systemen voor de weergave van elektronische kaarten hoog is.

1. *Het wordt aanbevolen om door experts te laten onderzoeken waaraan dat ligt. (installatiefouten, systeemfouten in het apparaat, configuratiefouten, verbindingenfouten, verouderde hard- en software, instabiele stroomvoorziening, etc.)*
2. *In de vernieuwde brochure² de aanbeveling op te nemen dat het verstandig is om ook het systeem voor de weergave van elektronische kaarten regelmatig preventief uit- en weer in te schakelen.*

¹ Het probleem is niet alleen beperkt tot de antenne van het Inland AIS-apparaat, maar komt in feite voor bij alle aan boord aanwezige antennes

² Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

4.2.2 Betrokkenheid van de installatiebedrijven

Door het merendeel van de installatiebedrijven is een overzicht gegeven hoeveel apparaten er zijn gerepareerd en/of vervangen.

Het gemiddelde totaal aan reparaties of vervangingen komt neer op 12 apparaten per installatiebedrijf.

4.3 Tijd benodigd voor de reparatie

4.3.1 Reparatie Inland AIS-apparaat

4.3.1.1. Ervaringen van de schippers

De maximale tijdslimiet om defecte apparaten te repareren leidde tot veel reacties. Een groot aantal schippers beschouwde de deadline van 48 uur als extreem kort en bijzonder moeilijk tijdens het weekend, wanneer er gewoonlijk geen technici beschikbaar zijn om reparaties uit te voeren.

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.

De langdurige vertraging als gevolg van de reparatie kan een negatief effect hebben op de contractuele verplichtingen van de schipper over de aankomsttijd bij de terminal. Als de waterstand daalt in deze reparatietijd, kan dat mogelijk tot extra vertraging leiden.

Een flinke groep schippers is echt wel bereid om hun toestel te laten repareren echter er zijn zoals hierboven vermeld, veel externe factoren die de situatie beïnvloeden.

Bij 48% van de schippers die het installatiebedrijf nodig hadden voor de reparatie kon het probleem binnen 48 uur worden opgelost.

Voor 33,3% van de betrokken schippers duurde het meer dan 96 uur om het probleem op te lossen.

4.3.1.2. Ervaringen van de installatiebedrijven

De installatiebedrijven kunnen niet altijd garanderen dat zij binnen 48 uur bij een schip zullen zijn.

42% van de installatiebedrijven geeft aan dat de vastgestelde tijd van 48 voor reparatie van een defect niet altijd kan worden gerealiseerd.

Een aantal installatiebedrijven heeft een indicatie gegeven dat de maximale tijdsduur voor reparatie kan op lopen tot meer dan 100 uur.

4.3.1.3. Ervaringen van de vaarwegbeheerders

De helft vaarwegbeheerders heeft ervaring met dit onderwerp.

Van degenen die erbij betrokken zijn, beschouwt een derde de 48 uur als een probleem en zij geven een aantal redenen aan waarom de deadline problemen voor schippers kan veroorzaken (bijvoorbeeld de beschikbaarheid van een reparatiebedrijf, contractuele verplichtingen bij de verlader/terminal etc.).

4.3.1.4. Ervaringen van de handhavings- en politieautoriteiten

De helft van de handhavings- en politiediensten hebben geen betrokkenheid met dit onderwerp of hebben niet geantwoord.

10% van degenen die er bij betrokken zijn, beschouwen 48 uur als een probleem en zij gaven een aantal redenen aan waarom de deadline problemen voor schippers kan veroorzaken (bijvoorbeeld de beschikbaarheid van een reparatiebedrijf, contractuele verplichtingen bij de verlader/terminal etc.)

4.3.1.5. Resume

Op basis van alle reacties van de betrokken stakeholders kan worden geconcludeerd dat de termijn van 48 uur niet altijd voldoende is.

Het wordt aanbevolen om een aantal experts, vertegenwoordigers van brancheorganisaties en installatiebedrijven bij elkaar te brengen en te onderzoeken welke oplossingen er zijn. (zowel op technisch, zakelijk, regelgevend als organisatorisch¹ gebied).

4.3.2 Reparatie systeem voor de weergave van elektronische kaarten

4.3.2.1. Ervaringen van de stakeholders

De ervaringen bij een reparatie van een defect systeem voor de weergave van elektronisch kaarten komen overeen met de ervaringen bij de reparatie van een defect Inland AIS-apparaat.

4.3.2.2. Resume

Op basis van alle reacties van de betrokken stakeholders kan worden geconcludeerd dat de termijn van 48 uur niet altijd voldoende is.

Het wordt aanbevolen om een aantal experts, vertegenwoordigers van brancheorganisaties en installatiebedrijven bij elkaar te brengen en te onderzoeken welke oplossingen er zijn. (zowel op technisch, zakelijk, regelgevend als organisatorisch¹ gebied).

¹ De installatiebedrijven zouden mogelijk beter kunnen samenwerken in de verschillende regio's.

5. Andere aspecten

5.1 Privacy databescherming

5.1.1 Introductie

Toen Inland AIS werd ingevoerd hebben de overheidsinstanties toegezegd¹ dat de privacy zou worden beschermd en gewaarborgd. Toch zijn er heel veel aanwijzingen op dit punt dat men niet tevreden is. In het navolgende zijn deze gecategoriseerd.

5.1.2 Aanwijzingen over Marine Traffic, Shipfinder en ander websites²

Er zijn veel reacties op de websites zoals bijvoorbeeld Marine Traffic, waardoor heel veel privacygevoelige informatie voor iedereen toegankelijk is.

Het wordt aanbevolen dat de CCR haar lidstaten er nadrukkelijk op wijst dat er strafrechtelijke maatregelen worden genomen tegen die personen en/of bedrijven die in strijd met de Europese wetgeving informatie die afkomstig is van Inland AIS-apparaten aan boord van schepen ontvangen, bewerken en doorzenden³ naar derde partijen.⁴

5.1.3 Aanwijzingen over optreden overheidsinstanties

Een groot deel van de aanwijzingen betreft, vaarwegbeheerders, havenautoriteiten en handhavings- en politieautoriteiten die Inland AIS-informatie gebruiken voor doeleinden waarvoor deze niet is bedoeld. (Havengelden, boetes vaar en rusttijden etc.)

Het wordt aanbevolen dat de CCR haar lidstaten verzoekt om de nationale autoriteiten erop te wijzen dat zij bij de uitoefening van hun taken de Inland AIS-informatie op de juiste manier gebruiken. Deze informatie mag alleen worden gebruikt waarvoor het bedoeld is, zoals verkeersmanagement, veiligheid van de scheepvaart en bescherming van het milieu.

5.1.4 Aanwijzingen over commerciële partijen

Expediteurs, verladers, terminals, agenten, binnenvaartondernemingen maken gebruik van Inland AIS-informatie, dan wel informatie van sites zoals bijvoorbeeld Marine Traffic om schippers te controleren (ligplaats, route, rusten etc.) en uit concurrentiebeding.

Het wordt aanbevolen dat de CCR haar lidstaten er over informeert dat in dit soort situaties door de commerciële partijen de privacy van de betrokken schippers geschonden wordt en dat een procedure kan worden gestart als een schipper aangifte doet.

¹ Overigens is dit ook zo geregeld in art 19 van de Europese RIS-Directive

² Dit punt moet nog in de werkgroep RP/G besproken worden en eventueel aansluiten in het Comité DF.

³ Het is nog de vraag in hoeverre dit soort websites die gegevens ontvangen waarvan bekend is dat het in strijd met de wetgeving is ingewonnen, ook strafbaar zijn.

⁴ Aan het al dan niet handhaven op het illegaal gebruik van Inland AIS informatie door de lidstaten van de CCR liggen verschillende redenen ten grondslag, zoals het geven prioriteit aan dit onderwerp. De CCR heeft geen bevoegdheid tot handhaven.

5.2 Toezicht en handhaving

5.2.1 Toezicht en controle

5.2.1.1. Waarnemingen door de vaarwegbeheerders

In de periode van 1.12.2015 tot medio november 2016 zijn door vaarwegbeheerders schepen gezien met het Inland AIS-apparaat:

- niet in gebruik¹,
- verkeerd geconfigureerd,
- defect.

De gegevens ontbreken om te zien of de problemen zich alleen in de beginperiode voor deden.

Er waren geen aanwijzingen voor een relatie met de staat waar het schip is geregistreerd of het type vaartuig.

5.2.1.2. Waarnemingen door handhavings- en politieautoriteiten

In de periode vanaf 1.1.2015 tot medio november 2016 zijn door diverse handhavings- en politieautoriteiten schepen gezien waar het AIS-apparaat was:

- niet aan boord,
- uitgezet,
- verkeerd geconfigureerd,
- defect.

In de periode vanaf 1.1.2015 tot medio november 2016 zijn door enkele handhavings- en politieautoriteiten schepen gezien waar:

- het Inland AIS-apparaat was geïnstalleerd door een niet erkend installatiebedrijf,
- er geen systeem voor de weergave van elektronische kaarten aan boord was,
- het systeem voor de weergave van elektronische kaarten defect was.

De gegevens ontbreken om te zien of de problemen zich alleen in de beginperiode voor deden.

Er waren geen aanwijzingen voor een relatie met de staat waar het schip is geregistreerd of het type vaartuig.

5.2.1.3. Resume

Er kan geconcludeerd kan worden dat beeld niet verontrustend is en er geen extra maatregelen nodig zijn. Het zou echter nuttig zijn om onderzoek te doen naar de huidige en toekomstige situatie.

Het wordt aanbevolen om de huidige en toekomstige situatie te onderzoeken om te zien of de situatie verbetert of verslechtert.

¹ Niet geconstateerd kon worden of het apparaat er niet was of dat het niet aan stond

5.2.2 Handhaving

5.2.2.1. Bevindingen van de schippers

Veel schippers zijn van mening dat de autoriteiten te streng zijn in het toezicht op de naleving van de regelgeving. Zij zijn van mening dat er buitensporige boetes voor bepaalde overtredingen gegeven worden, en dat ook boetes niet altijd in overeenstemming zijn met de regelgeving.

1. *Het wordt aanbevolen om de autoriteiten er op te wijzen welke informatie wel en welke informatie niet verplicht is.¹*
2. *Het wordt aanbevolen om te onderzoeken of er gebruik gemaakt kan worden van de boetecatalogus van de CCR.*

De schippers zijn niet gelukkig met boetes die ter plaatse worden opgelegd voor het niet uitzenden van het Inland AIS-sigitaal, dan wel dat een sigitaal niet zichtbaar is voor de handhavings- en politieautoriteiten.

1. *Het wordt aanbevolen dat de schipper het apparaat eerst uit- en weer inschakelt, om te zien of dit het probleem oplost, omdat hij niet altijd weet of het Inland AIS-sigitaal wordt uitgezonden.*
2. *Het wordt aanbevolen dat de handhavings- of politieautoriteiten aan andere schepen of de verkeersposten² vragen of zij het vaartuig kunnen zien. Het probleem kan namelijk ook komen van het Inland AIS-apparaat aan boord van het vaartuig van de handhavings- of politieautoriteiten.*

Op basis van de reacties wordt de indruk gewekt, dat schepen soms moeten aanmeren, omdat het Inland AIS-apparaat niet werkt, terwijl er geen rekening is gehouden met de termijn van 48 uur.

Het wordt aanbevolen dat periode van 48 uur onder de aandacht van de autoriteiten wordt gebracht. Gedurende die periode mag een schip met een niet-functionerend systeem de reis voortzetten.

De schippers hebben problemen met het feit dat veel politievaartuigen hun Inland AIS niet aanzetten, terwijl dit nu juist voor een veilige verkeersafwikkeling bedoeld is.

Het wordt aanbevolen dit punt via Aquapol en de lidstaten onder de aandacht van de politieautoriteiten te brengen. Er dient er op te worden gewezen dat Inland AIS nu juist voor een veilige verkeersafwikkeling is bedoeld. De politie moet zich bewust zijn van de gevolgen van het uitzetten van de Inland AIS op hun vaartuigen.

¹ Ook als men vrijwillig niet verplichte informatie uitzendt moet men er zich bewust van zijn dat deze wel correct is. Het uitzenden van niet correcte informatie is een overtreding.

² Verkeersposten komen alleen in Nederland voor.

5.2.2.2. Bevindingen van de installatiebedrijven

Enkele bedrijven wijzen erop dat bij de controles aan boord door de autoriteiten de kwaliteit van de installatie niet wordt gecontroleerd en of de installatievoorschriften wel werden gevolgd

Het wordt aanbevolen gelet op de vele technische problemen met Inland AIS-apparaten, meer aandacht aan de kwaliteit van de installatie te besteden. De autoriteiten die de controles uitvoeren, moeten bewust worden gemaakt van waar ze naar moeten kijken.

5.2.3 Waarschuwingen en boetes

5.2.3.1. Waarschuwingen en boetes door vaarwegbeheerders

Niet alle vaarwegbeheerders hebben vragen over dit onderwerp beantwoord.

Hoewel de vaarwegbeheerders veel waarschuwingen hebben afgegeven met betrekking tot schepen die varen met een Inland AIS-apparaat dat is uitgezet, is maar een beperkt aantal boetes gegeven.

Door vaarwegbeheerders zijn waarschuwingen gegeven voor een slecht geconfigureerde Inland AIS-apparaat en is er slechts één boete gegeven.

Hoewel waterwegenautoriteiten veel waarschuwingen hebben afgegeven met betrekking tot defecte Inland AIS-apparaten, heeft slechts één dienst boetes gegeven.

Een beperkt aantal vaarwegbeheerders verlangt wel een bewijs, zoals een verklaring van het reparatiebedrijf, waaruit blijkt dat de reparaties binnen de tijd zijn afgerond.

5.2.3.2. Waarschuwingen en boetes door de handhavings- en politieautoriteiten

Veel autoriteiten kiezen ervoor om de vragen met betrekking tot naleving, waarschuwingen en boetes niet te beantwoorden

Hoewel de handhavings- en politieautoriteiten veel waarschuwingen hebben gegeven met betrekking tot het niet hebben van een Inland AIS-apparaat, is maar een beperkt aantal boetes gegeven

Door twee handhavings- en politieautoriteiten zijn waarschuwingen gegeven en boetes opgelegd voor een Inland AIS-apparaat dat niet door een erkend installatiebedrijf was geïnstalleerd.

Hoewel handhavings- en politieautoriteiten veel waarschuwingen hebben gegeven met betrekking tot schepen die varen met het Inland AIS-apparaat zijn uitgezet, is maar een beperkt aantal boetes gegeven.

Door handhavings- en politieautoriteiten zijn vooral waarschuwingen gegeven voor het varen met een slecht geconfigureerd Inland AIS-apparaat. Daarnaast is een beperkt aantal boetes gegeven.

Hoewel handhavings- en politieautoriteiten veel waarschuwingen hebben gegeven met betrekking tot een defecte Inland AIS-apparaten, is maar een beperkt aantal boetes gegeven.

Een beperkt aantal handhavings- en politieautoriteiten zeggen dat zij een vorm van bewijs vragen waaruit blijkt dat het apparaat binnen de gestelde tijd is gerepareerd. Als bewijs geldt het reparatiebewijs of een verklaring dat een nacontrole zal worden uitgevoerd. Soms wordt ook aan de verkeersposten gevraagd om te controleren.

5.2.3.3. Resume

Geconcludeerd kan worden dat het beeld niet verontrustend is en daarmee geen aanleiding geeft tot aanvullende maatregelen.

Het wordt aanbevolen te onderzoeken of het mogelijk is om op eenvoudige wijze na te gaan of een defect Inland AIS-apparaat inderdaad binnen de gestelde tijd is gerepareerd.

5.3 Communicatiemiddelen naar de betrokkenen

5.3.1 Algemene brochure

De huidige informatiebrochure¹ is niet echt bekend bij de schippers, maar wel bij het merendeel van de installatiebedrijven.

Gebaseerd op de resultaten van de enquête en de uitwerking daarvan in conclusies en aanbevelingen zijn diverse voorstellen geformuleerd voor de aanpassing van de huidige informatiebrochure¹. Deze zijn verzameld in bijlage A.

Het wordt aanbevolen aan de CCR en haar lidstaten meer bekendheid geven aan de (vernieuwde) informatiebrochure¹ bij de branche en daarbij zoveel mogelijk ook de sociale media te gebruiken.

5.3.2 Documenten voor de installatiebedrijven

Hoewel de meerderheid van de installatiebedrijven kennis heeft van het handboek voor de inbouw van het Inland AIS blijkt toch bijna een kwart van de installatiebedrijven dit essentiële document niet te kennen. Dit geldt ook voor het informatieblad “Operational use of Inland AIS”.

Op basis van onder andere de conclusies en aanbevelingen zal het noodzakelijk zijn het *Handboek voor de inbouw van het Inland AIS* te actualiseren.

1. *Het wordt aanbevolen om*

- *de vernieuwde informatiebrochure¹,*
- *het handboek voor de inbouw van Inland AIS en*
- *het informatieblad “Operational use of Inland AIS”*

onder de aandacht te brengen, door deze documenten toe te zenden aan alle door de CCR erkende installatiebedrijven. Elk bedrijf dat nieuw erkend wordt krijgt deze documenten eveneens toegezonden.

¹ Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

2. *Het wordt aanbevolen telkens wanneer er een nieuwe versie is van het handboek voor de inbouw van Inland AIS komt, deze nieuwe versie toe te zenden aan alle door de CCR erkende installatiebedrijven.*
3. *Het wordt aanbevolen de Europese RIS-expertgroep VTT te verzoeken om het handboek voor de inbouw van Inland AIS te actualiseren aan de hand van de resultaten van de enquête en de uitwerking daarvan, alsmede de mogelijk aangepaste internationale regelgeving van de ITU.*

5.4 Andere zaken

5.4.1 Het blauwe bord

5.4.1.1. Mening van de schippers

38,8% van de schippers heeft het blauwe bord aangesloten op de Inland AIS.

Een kleine groep schippers verklaart dat zij voor een koppeling van het blauwe bord aan het Inland AIS-apparaat zijn. Zij denken dat dit zal bijdragen tot een verhoging van de veiligheid en tijdige herkenning. Het is echter dan wel noodzakelijk dat elke schipper zijn blauwe bord verbindt met het Inland AIS.

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, dat wil zeggen er zijn technische problemen.

5.4.1.2. Mening van de vaarwegbeheerders

41,5% van vaarwegbeheerders denken dat het gebruik van het blauwe bord gekoppeld aan het Inland AIS-apparaat nodig is om de veiligheid in de binnenvaart te verhogen en dat de schipper beter van tevoren kan anticiperen op ontmoetingen.

58,5% vaarwegbeheerders denkt niet dat de verbinding ertoe zal bijdragen dat er veiliger gevaren zal worden.

Men is vooral bezorgd, dat 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 zorg over de technische betrouwbaarheid van een dergelijke koppeling¹.

5.4.1.3. Mening van de handhavings- en politieautoriteiten

68,4% van de handhavings- en politieautoriteiten 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 en dat de schipper beter van tevoren kan anticiperen op ontmoetingen.

Punt van zorg is, 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.

¹ Het blijkt dat er regelmatig problemen zijn met betrekking tot de technische aspecten van deze verbinding tussen blauw bord en het Inland AIS-apparaat.

5.4.1.4. Overall beeld

Er is geen duidelijk overall beeld. Er moet een afweging gemaakt worden tussen de technische betrouwbaarheid van de verbinding van het blauwe bord enerzijds en de mogelijkheid voor een schipper om eerder te reageren op potentiële ontmoetingen anderzijds, wat zou kunnen leiden tot een veiligere navigatie.

In het werkprogramma 2018-19 van de CCR-Comité Politierglement is opgenomen¹ om in navolging van de eerdere Nederlandse studie een studie te laten doen naar de eventuele verplichting om het Blauwe bord te koppelen aan de Inland AIS-apparaat.

Het wordt aanbevolen om in een korte verkennende voorstudie alle argumenten die zijn genoemd in de evaluatie mee te nemen en op grond daarvan te bezien hoe er verder moet worden omgegaan met het blauw bord gekoppeld aan Inland AIS-apparaat.

5.4.2 Aanvullende regelgeving

In de enquête is aan alle betrokkenen gevraagd of men problemen heeft met de regelgeving en of er nog aanvullende regelgeving nodig is.

5.4.2.1. Reactie Installatiebedrijven

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 regels zodanig dat elke firma het systeem op een andere en persoonlijke manier kan installeren en aansluiten. Bovendien wordt er geen aandacht besteed aan de marifoon, ook al kan deze door het Inland AIS-apparaat worden beïnvloed.

Het wordt aanbevolen deze reacties mee te nemen bij het eventuele onderzoek naar de vele technische storingen.

5.4.2.2. Reactie Vaarwegbeheerders

Ongeveer de helft van de vaarwegbeheerders vindt dat de verplichting in het artikel 4.07 van het RPR zou moeten worden uitgebreid tot alle schepen.

Ongeveer de helft van de vaarwegbeheerders vindt dat de door te geven informatie moet worden uitgebreid met bestemming, diepgang, aantal blauwe kegels en blauw bord.

5.4.2.3. Reactie handhavings- en politieautoriteiten

Twee diensten willen de verplichting tot uitrusting van Inland AIS voor de schepen van de politie schrappen omdat het niet werkbaar is vanwege de permanente toezichthoudende taken.

Ongeveer drie kwart van de handhavings- en politieautoriteiten vindt dat de door te geven informatie moet worden uitgebreid met het aantal blauwe kegels en blauw bord.

¹ Feitelijk stond dit onderzoek gepland voor de periode 2016-2017, maar door allerlei omstandigheden is het er niet van gekomen en is het onderzoek door geschoven naar de volgende periode.

Een derde vindt ook dat bestemming en diepgang verplicht doorgegeven moeten worden.

5.4.2.4. Resume

Er zijn door de betrokken partijen een aantal voorstellen over aanpassing van de regelgeving naar voor gebracht.

Het wordt aanbevolen dat er zorgvuldig met deze voorstellen wordt om gegaan en dat daarbij gekeken wordt naar de noodzaak, het belang, het doel in relatie tot waarvoor de Inland AIS-verplichting in 2014 is ingevoerd, maar ook eventuele nadelige consequenties.

5.4.3 Ontvangst van het AIS-sigitaal in objecten aan de wal.

Zowel de schippers als degenen die werken aan objecten aan de wal, zoals op sluizen en in verkeersposten, melden dat er soms geen signalen van passerende schepen in de buurt wordt ontvangen, terwijl de schepen onderling wel signalen van elkaar ontvangen.

Het wordt aanbevolen dat de betreffende waterwegbeheerders passende maatregelen nemen om deze problemen te identificeren en op te lossen

5.4.4 Speciale doelgroepen

5.4.4.1. Werkvaartuigen

Schippers van kleine sleepboten/werkvaartuigen die in een beperkt gebied actief zijn en die voortdurend hun samenstelling veranderen, vragen 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.

Het wordt aanbevolen eerst te onderzoeken waar het probleem speelt en mocht het spelen waar het RPR van kracht is, dan te kijken wat de ernst van het probleem is.

5.4.4.2. 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.

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.

Het wordt aanbevolen eerst te onderzoeken waar het probleem speelt en mocht het spelen waar het RPR van kracht is, dan te kijken wat de ernst van het probleem is.

Bijlage A Bundelingen van gelijksoortige aanbevelingen

A.1 Zaken die moeten worden opgenomen in de nieuwe brochure¹

In de vernieuwde brochure dienen op grond van de resultaten van de enquête tenminste de volgende zaken te worden opgenomen, dan wel duidelijker te worden neer gezet.

Er duidelijk op wijzen dat Inland AIS geen navigatiesysteem is, maar het is een hulpmiddel dat bedoeld is voor navigatie informatie over andere schepen.

Duidelijk te wijzen op het belang en de noodzaak van een goed ingestelde navigatiestatus.

Er duidelijker op wijzen dat het van belang is regelmatig te controleren of nog de juiste informatie op grond van artikel 4.07 van het RPR via het Inland AIS-apparaat wordt verzonden.

Eenduidig te beschrijven welke statische informatie door de installatiebedrijven tijdens de installatie geconfigureerd moet worden en welke informatie door de schipper geactualiseerd dient te worden.

Duidelijk te wijzen op het belang van een regelmatige update van de kaarten en de elektronische kaartvisualiseringssystemen.

Extra aandacht vragen voor het feit dat Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten ondersteunend zijn voor de navigatie, maar dat dat de schipper niet ontslaat van de verplichting om gebruik te maken van radar, VHF en door het raam van het stuurhuis naar buiten te kijken. (De primaire navigatiemiddelen.)

Extra aandacht vragen voor het feit dat men door Inland AIS en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten in staat is om te weten welke schepen er in de omgeving aanwezig zijn, maar dat het nog steeds essentieel is om via de marifoon onderlinge afspraken te maken.

De aanbeveling op nemen dat het verstandig is om ook het Inland AIS-apparaat en het systeem voor de weergave van elektronische kaarten regelmatig preventief uit en weer in te schakelen.

Extra aandacht te besteden dat de antennes alleen in de juiste stand (recht omhoog) de volle werking hebben en het bereik verminderd wordt als de antennes zijn neer geklapt.

De aanbeveling op te nemen dat het verstandig is om (net als de computer aan boord) ook het systeem voor de weergave elektronische kaarten regelmatig preventief aan en uit te zetten

Er op wijzen dat de zeescheepvaart die de Aktewateren op vaart verplicht is te zijn uitgerust met een Inland AIS-apparaat en een systeem voor de weergave van elektronische kaarten overeenkomstig artikel 4.07 van het RPR. Het IMO-klasse A-apparaat volstaat dus niet.

¹ Informatie met betrekking tot de verplichting tot uitrusting met Inland AIS-apparaten, Inland ECDIS-apparaten of daarmee vergelijkbare visualiseringssystemen

A.2 Aanbevelingen die onder de aandacht van EDINNA gebracht moeten worden

Met medewerking van EDINNA de desbetreffende onderwijsinstellingen te benaderen en hun vragen bij de opleidingen en nascholingscursussen er aandacht aan te besteden dat Inland AIS maar een hulpmiddel is, dat bedoeld is voor navigatie informatie over andere schepen. Bovendien zou in het kader van de opleidingen en nascholingen gewezen moeten worden op het belang van lokale kennis van de vaarweg.

Met medewerking van EDINNA de desbetreffende onderwijsinstellingen te benaderen en hun vragen bij de opleidingen en nascholingscursussen aandacht te besteden aan de communicatie over de marifoon.

Met medewerking van EDINNA de desbetreffende onderwijsinstellingen te benaderen en hun vragen bij de opleidingen en nascholingscursussen aandacht te besteden aan de elementaire principes en instellingen van het Inland AIS-apparaat in combinatie met het systeem voor de weergave van elektronische kaarten.

A.3 Aanbevelingen die onder de aandacht van de Europese RIS-expert groep VTT gebracht moeten worden

Samen met de EU-Expertgroep VTT te onderzoeken, of het gebruik en instellen van de navigatiestatus vereenvoudigd en/of beperkt kan worden.

Het wordt aanbevolen om in samenhang met de aanbevelingen in paragraaf 5.2, het, al dan niet tijdelijk, wegvallen van het Inland AIS-signaal nader te onderzoeken. Mogelijk kan de Europese RIS-expertgroep VTT hierbij behulpzaam zijn.

De Europese RIS-expertgroepen VTT en Inland ECDIS te verzoeken om te kijken naar de mogelijkheden voor eenvormigheid/uniformiteit bij de weergave van de symbolen en met name van de types schepen alsmede een duidelijk onderscheid tussen de beroepsvaart en pleziervaartuigen.

Het wordt aanbevolen in overleg met de Europese RIS-expertgroep VTT de mogelijkheid van vergelijkbare (bijvoorbeeld stalen) antennes te onderzoeken, die minder kwetsbaar zijn.

De Europese RIS-expertgroep VTT te verzoeken om het handboek voor de inbouw van Inland AIS te actualiseren aan de hand van de resultaten van de enquête en de uitwerking daarvan alsmede de mogelijk aangepaste internationale regelgeving van de ITU.

Bijlage B Rijnvaart Politie Reglement

B.1 Artikel 4.07¹ van het RPR, Inland AIS en Inland ECDIS

1.² 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.

3.³ 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

¹ Titel deel III en artikel 4.07, uitgezonderd het derde lid, tweede alinea, vierde lid, onderdeel c en vijfde lid, onderdeel c, werden definitief aangenomen (Besluit 2013-II-16).

² Eerste lid werd definitief gewijzigd (Besluit 2014-I-13).

³ Derde lid, eerste volzin, werd definitief gewijzigd (Besluit 2014-I-11).

⁴ Derde lid, tweede volzin, van toepassing van 1.12.2017 t/m 30.11.2020 (Besluit 2017-I-9).

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)¹ 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)¹ 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.

¹ Vierde lid, onderdeel c en vijfde lid, onderdeel c, van toepassing van 1.12.2015 t/m 30.11.2018 (Besluit 2015-I-16).

Bijlage C 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 schepen¹ vastgelegd. Het Inland AIS-apparaat moet met het Inland ECDIS-apparaat in de informatiemodus² 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.

1 Met uitzondering van veerponten

2 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

Aanbeveling:

- de meest recente officiële ENC's¹ gebruiken.

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 Rijnvaartpolitiereglement, 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.

1 ENC's: elektronische navigatiekaarten

Bijlage D Reglement Onderzoek schepen op de Rijn¹

D.1 Artikel 7.06: Informatie- en navigatieapparatuur

1. De radarinstallatie en de bochtaanwijzer moeten overeenkomen met de in bijlage M, deel I en deel II vermelde vereisten. Het voldoen aan de vereisten wordt met een door de bevoegde autoriteit afgegeven typegoedkeuring vastgesteld. Typegoedkeuringen die op grond van de vereisten van Richtlijn 2006/87/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 12 december 2006 tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen en tot intrekking van Richtlijn 82/714/EEG van de Raad werden afgegeven, zijn als gelijkwaardig erkend.

Inland ECDIS-apparaten, die in de navigatiemodus kunnen worden gebruikt, worden beschouwd als radarapparatuur. Zij moeten tevens voldoen aan de eisen van Inland ECDIS in de op de dag van afgifte van de typegoedkeuring geldige editie.

Aan de in Bijlage M, deel III, vermelde voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van radarinstallaties en bochtaanwijzers in de Rijnvaart moet worden voldaan.

De bochtaanwijzer moet vóór de roerganger in diens gezichtsveld zijn geplaatst.

De lijsten van de overeenkomstig Bijlage M of op grond van als gelijkwaardig erkende typegoedkeuringen toegelaten radarapparatuur en bochtaanwijzers worden door de Centrale Commissie gepubliceerd.

2. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar:
 - a) mag het radarscherm niet wezenlijk buiten de blikrichting van de roerganger vallen;
 - b) moet het radarbeeld zonder kap of scherm, ongeacht de buiten het stuurhuis heersende lichtomstandigheden, duidelijk zichtbaar zijn;
 - c) moet de bochtaanwijzer direct boven of onder het radarbeeld zijn geplaatst of hierin zijn geïntegreerd.

- 3.² De Inland AIS-apparatuur moet van een type zijn dat voor de Rijn is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van één van de Oeverstaten of van België op grond van de teststandaard (Besluit 2007-I-15), editie 2.0.

Aan de in bijlage N, deel I, vermelde voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van Inland AIS-apparatuur moet worden voldaan.

De teststandaard en de lijsten van de overeenkomstig bijlage N of op grond van als gelijkwaardig erkende typegoedkeuringen toegelaten AIS-apparatuur worden door de Centrale Commissie gepubliceerd.

¹ Vanaf 7.10.2018, artikel 7.06 en bijlage 5, onderdelen IV en VI van ES-TRIN

² Titel en lid 3 werden definitief aangenomen (Besluit 2013-II-19, II).

D.2 Bijlage N, deel I¹

Vereisten voor Inland AIS-apparatuur en voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van Inland AIS-apparatuur aan boord

A. Vereisten voor Inland AIS-apparatuur

De Inland AIS-apparatuur moet voldoen aan de in Besluit 2007-I-15 vermelde eisen van de teststandaard, editie 2.0. De conformiteit wordt aangetoond met een typegoedkeuringsonderzoek van een bevoegde autoriteit.

B. Controle van de inbouw en van het functioneren van Inland AIS-apparatuur aan boord

Bij de inbouw van Inland AIS-apparatuur aan boord moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

1. De inbouw van Inland AIS-apparatuur mag slechts worden uitgevoerd door een deskundig bedrijf dat door de bevoegde autoriteit is erkend.
2. Het Inland AIS-apparaat moet in het stuurhuis of op een andere goed toegankelijke plaats zijn geïnstalleerd.
3. De functionaliteit van een interne of externe MKD (minimum keyboard and display) moet voor de roerganger bereikbaar zijn. Alarmfuncties en statusinformatie van het Inland AIS-apparaat moeten zich in het directe gezichtsveld van de roerganger bevinden. Het is echter mogelijk dat direct zicht op andere apparaten die bij het varen gebruikt worden, een hogere prioriteit heeft. Alle waarschuwinglampjes moeten na de inbouw zichtbaar blijven.
4. Het moet zichtbaar zijn of het apparaat in bedrijf is. Het apparaat moet permanent van stroom worden voorzien door middel van een elektrische stroomkring die tegen uitvallen beschermd is en voorzien is van een eigen beveiliging door zekeringen, en het moet rechtstreeks aan de stroombron zijn aangesloten.
5. De antennen van de Inland AIS-apparatuur moeten zo zijn geïnstalleerd en aan de apparatuur zijn aangesloten dat deze onder alle normale bedrijfsomstandigheden veilig functioneren. Een ander apparaat mag slechts worden aangesloten indien de interfaces van beide apparaten compatibel zijn.
6. Uitsluitend typegoedgekeurde externe sensoren mogen met het Inland AIS-apparaat worden verbonden. De externe sensoren die met het Inland AIS-apparaat zijn verbonden, moeten een typegoedkeuring hebben conform de volgende overeenkomstige maritieme standaarden.

Sensor	Minimum Performance Standard (IMO)	ISO/IEC Standard
GPS	MSC.112(73)	IEC 61108-1 : 2003
DGPS/DGLONASS	MSC.114(73)	IEC 61108-4 : 2004
Galileo	MSC.233(82)	IEC 61108-3 : 2010
Heading/GPS Compass	MSC.116(73)	ISO 22090-3 : 2004 Part 3 : GNSS principles

¹ Bijlage N werd definitief aangenomen (Besluit 2013-II-19, II).

7. Vóór de eerste inbedrijfstelling na de inbouw, bij vernieuwing of verlenging van het certificaat van onderzoek (met uitzondering van artikel 2.09, tweede lid, van het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn), alsmede na elke verbouwing van het schip die de operationele toestand van deze installaties zou kunnen beïnvloeden, moet door de bevoegde autoriteit of door een erkend bedrijf een controle op de inbouw en het functioneren worden uitgevoerd.
8. Het gespecialiseerde bedrijf dat de inbouw en de goede werking van de installatie heeft gecontroleerd, geeft over de bijzondere kenmerken en de juiste functionering van het Inland AIS-apparaat, een verklaring overeenkomstig bijlage N, deel II af.
9. De verklaring moet blijvend aan boord worden bewaard.
10. Een gebruiksaanwijzing om aan boord te worden bewaard moet zijn afgegeven. Dit moet in de verklaring met betrekking tot de installatie worden vermeld.

C. Informatie van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart

De Rijnsoeverstaten en België brengen onverwijld de volgende gegevens ter kennis van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart:

- a) iedere benoeming van een bevoegde autoriteit,
- b) elke afgifte of intrekking van een typegoedkeuring voor Inland AIS-apparatuur,
- c) iedere erkenning van een bedrijf dat zich in de inbouw van Inland AIS-apparatuur heeft gespecialiseerd, of iedere intrekking van een dergelijke erkenning.

D.3 Bijlage N deel II (model)

Verklaring over de inbouw en het functioneren van Inland AIS-apparatuur

Soort/naam v.h. schip;

Uniek Europees scheepsidentificatienummer of officieel scheepsnummer;

Eigenaar van het schip

Naam:

Adres

Tel.

Inland AIS-apparaat

Type	Fabrikant	Goedkeuringsnummer	Serienummer

Hiermee wordt verklaard dat het Inland AIS-apparaat van dit schip aan de voorschriften van de bijlage N, Deel I, van het Reglement Onderzoek schepen op de Rijn - Vereisten voor Inland AIS-apparatuur en voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van Inland AIS-apparatuur aan boord – voldoet en dat een gebruiksaanwijzing om aan boord te worden bewaard is afgegeven.

Erkend deskundig bedrijf

Naam:

Adres

Tel.

Stempel

Plaats Datum

Handtekening

Bevoegde autoriteit voor de erkenning van het gespecialiseerde bedrijf

Naam:

Adres

Tel.
