



INFORMATIEDOCUMENT OVER APPLICATION SPECIFIC MESSAGES (ASM)

Editie 1.1

Versie: 09-05-2017

Auteur:

Vessel Tracking and Tracing Expert Group: subgroep ASM

Opmerking:

Origineel document opgesteld in het Engels door de Vessel Tracking and Tracing Expert Group / subgroep ASM. Vertaling in DE/FR/NL door de CCR.

Inhoudsopgave

1	Inland AIS – stand van de techniek.....	3
2	Aanvullende functies van de Application Specific Messages van Inland AIS.....	3
3	Application Specific Messages.....	4
4	Specifieke ASM's voor de binnenvaart	5
5	Rol van de VTT EG	6
6	Gebruik van ASM's	6

1 INLAND AIS – STAND VAN DE TECHNIEK

Inland AIS wordt gebruikt om schepen te identificeren, posities te melden en voor Tracking en Tracing van schepen in de binnenvaart. Inland AIS biedt betrouwbare informatie over de identiteit, positie van het schip en andere scheepsgegevens, onder andere met betrekking tot de reis. De invoeringsfase van Inland AIS in de binnenvaart loopt nu ten einde, aangezien de meeste Europese landen een verplichting voor de uitrusting van de commerciële binnenvaartschepen met Inland AIS-apparatuur willen invoeren of al vereisen. Zowel aan boord als aan wal wordt steeds meer gebruik gemaakt van de informatie die via AIS wordt verstrekt. Inland ECDIS gekoppeld aan het Inland AIS-apparaat aan boord wordt nu ook steeds vaker als een informatiesysteem voor de binnenvaart gebruikt. De informatie die door de AIS-walinfrastructuur wordt ontvangen, levert gegevens voor diverse RIS-applicaties zoals verkeersmanagement, scheepsrapportage en sluismanagement.

2 AANVULLENDE FUNCTIES VAN DE APPLICATION SPECIFIC MESSAGES VAN INLAND AIS

Inland AIS kan meer dan alleen informatie verstrekken over de identiteit en positie van een schip. Inland AIS kan ook worden gebruikt voor de uitwisseling van andere navigatie- en reisgerelateerde informatie tussen schepen onderling en tussen schepen en de wal, en kan veel breder worden toegepast dan wat tot nu in het Inland AIS-station geïmplementeerd is. Een voorbeeld hiervoor is de geschatte aankomsttijd (ETA) van een schip bij een sluis en het antwoord van de sluis aan het schip met de gewenste aankomsttijd (RTA). Deze informatie kan relevant zijn voor een gerichte reisplanning van het schip, omdat het schip op grond hiervan de snelheid aan de RTA kan aanpassen. Deze informatie kan eventueel tijdens de reis veranderen en daarom dient deze informatie op een voor de schipper gemakkelijke en toegankelijke wijze te worden gepresenteerd. Een goede manier om deze informatie door te geven en aan boord weer te geven, kan worden bereikt door Inland AIS te koppelen aan Inland ECDIS. Het walsysteem moet op zijn beurt deze meldingen kunnen ontvangen en verwerken en moet tevens beschikken over de nodige middelen voor de input en output van de hiermee samenhangende informatie. Andere voorbeelden van informatie die door Inland AIS kan worden verstrekt, zijn actuele waterstanden, lokale weersomstandigheden of de signaalstatus bij een sluis of brug. De gemeenschappelijke noemer van deze informatie is het belang voor de planning van de vaart en de eis dat deze informatie vroegtijdig aan de schipper moet worden verstrekt. Zoals gezegd vormt Inland AIS samen met Inland ECDIS hiervoor een geschikt middel. Binnen Inland AIS kan dit soort informatie worden verstrekt door middel van het zogenoemde specifieke applicatiebericht, oftewel Application Specific Message (ASM).

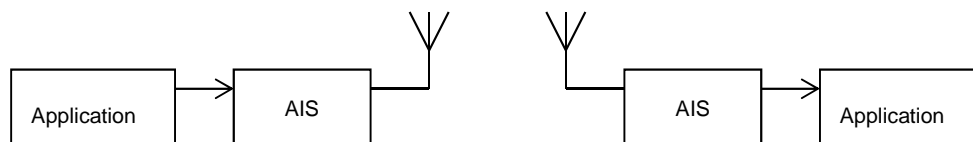
3 APPLICATION SPECIFIC MESSAGES

AIS maakt de overdracht mogelijk van Application Specific Messages (ASM) via de AIS-radioverbinding (AIS VDL) als communicatiemiddel voor externe applicaties zoals bv. voor het doorgeven van ETA/RTA-informatie. Het gebruik van ASM's is een soort gegevensuitwisseling tussen gebruikers van twee of meer AIS-stations die extern verbonden zijn. AIS is niet meer dan de drager van de informatie en geeft de gegevensinhoud tussen de met elkaar verbonden, externe applicaties door. De desbetreffende AIS-stations fungeren als een specifiek, hiervoor ingerichte modem. De inhoud van de data heeft geen invloed op de werking van de AIS-stations. Het gebruik van ASM zal echter wel een effect hebben op de belasting van de VDL. Daarom hebben de bevoegde autoriteiten het advies gekregen om toezicht te houden op het gebruik van VDL.

Over het algemeen gelden voor het gebruik van ASM's de volgende modi. Deze modi kunnen door alle typen AIS-stations worden verwerkt.

- 1 ASM's als geadresseerde berichten (door gebruik te maken van AIS-bericht 6) die vanaf elk AIS-station naar één specifiek ontvangend AIS-station zullen worden verzonden.
- 2 ASM's als radioberichten (door gebruik te maken van AIS-bericht 8) die vanaf elk AIS-station naar alle andere ontvangende AIS-stations binnen het ontvangstbereik zullen worden verzonden.

De volgende afbeelding laat het gebruik van ASM zien:



Afbeelding 1: Overdracht van ASM via AIS

Voor een beschrijving van de structuur van een ASM wordt verwezen naar ITU-M.1371. Daarin is ook een richtsnoer voor het maken van functieberichten opgenomen.

Voor de zeevaart heeft de IMO al een aantal ASM's vastgelegd die worden aanbevolen voor het gebruik in de zeevaart. De ASM's die door de IMO gepubliceerd zijn en worden beheerd, worden internationale functieberichten (IFM, International Functional Messages) genoemd. Voorbeelden hiervan zijn berichten over de lokale omstandigheden bestaand uit diverse gegevens, zoals bv. wind, waterstanden, zeegang en stroming. Deze internationale ASM's zijn in IMO-circulaire SN.1/Circ.289 gepubliceerd.

Naast de IFM's van IMO hebben bevoegde autoriteiten in verschillende regio's hun eigen ASM's opgesteld die op hun specifieke behoeften zijn afgestemd. Deze ASM's worden regionale functieberichten (RFM, Regional Functional Messages) genoemd, omdat deze door de regionale bevoegde autoriteiten worden gepubliceerd en beheerd. Een unieke gebiedscode (Designated Area code – DAC) wordt gebruikt om de regionale ASM's te identificeren.

Voor Inland AIS heeft de VTT-Expertgroup aanbevolen de RFM's alleen met de gemeenschappelijke Europese DAC 200 te gebruiken om te zorgen voor een gecoördineerde ontwikkeling en geharmoniseerd gebruik van ASM's in Europa. Die RFM's worden gewoonlijk "Inland AIS ASM" genoemd.

4 SPECIFIEKE ASM'S VOOR DE BINNENVAART

Voor de Europese binnenvaart beschrijft de VTT-standaard een aantal Inland ASM's die in de standaard zijn opgenomen om aan de specifieke behoeften van de binnenvaart in het AIS te voldoen. De VTT-standaard maakt voor deze regionale ASM's gebruik van de gebiedscode van de DAC 200.

Twee specifieke Inland ASM's, zoals gepubliceerd in de VTT-standaard, worden direct uitgevoerd bij het Inland AIS-station zonder dat een externe applicatie nodig is:

- Statische en reisgerelateerde scheepsgegevens voor de binnenvaart met inbegrip van ENI-nummer, afmetingen schip/samenstel, type schip/samenstel (Inland AIS ASM DAC=200, FI=10)
- Aantal personen aan boord (Inland AIS ASM DAC=200, FI=55)

De aanvullende Inland ASM's waar een externe applicatie voor nodig is, zijn door de VTT-Expertgroep opgenomen in de "Lijst van Inland AIS ASM". Deze zijn:

- "ETA/RTA messages" oftewel ETA/RTA-berichten die de mogelijkheid bieden, de geschatte aankomsttijd en de gewenste aankomsttijd te melden om een timeslot in de planning bij een sluis, brug of terminal toegewezen te krijgen.
- "EMMA warning message" oftewel een EMMA-waarschuwingsbericht dat informatie geeft in geval van bijzondere weersomstandigheden op de waterweg (wordt niet meer ondersteund).
- "Water level message" oftewel een bericht over de waterstand dat informatie geeft over de actuele waterstanden aan de peilschalen.
- "Signal Station message" oftewel een bericht over het signaalstation (vervangt het "Signal Lights Message"/bericht over de signaallichten) dat informatie doorgeeft over het type en de status van de verkeerssignalen.
- "Bridge Clearance message" oftewel een bericht over de brugdoorvaarthoogte dat informatie biedt over de werkelijke afstand tussen het laagste punt van een doorvaarbare brugopening en het wateroppervlak.
- "Control Message" oftewel een controle-bericht dat in de mogelijkheid voorziet om het uitzenden van ASM's vanaf mobiele stations te controleren (in of uit te schakelen).

In het kader van Europese of nationale projecten en initiatieven zijn aanvullende berichten ontwikkeld en getest, wat leidde tot de volgende voorgestelde nieuwe ASM's waarover de VTT-Expertgroep zich momenteel buigt.

- Gestandaardiseerde berichten die met de veiligheid samenhangen (SSRM, Standardized safety-related message) die actuele informatie verstrekken over incidenten op de waterweg, in een gecodificeerd formaat, zodat de informatie rechtstreeks via Inland ECDIS kan worden weergegeven.
- Bericht over het samenstel dat gedetailleerde informatie geeft over de samenstelling van een samenstel, met inbegrip van de ID, beladingstoestand van elke duwbak en de exacte afmetingen van het samenstel.

5 ROL VAN DE VTT EG

De VTT-Expertgroep is verantwoordelijk voor het up-to-date houden van de VTT-standaard en de lijst van Inland AIS, teneinde consistente harmonisatie van Inland ASM binnen de Europese binnenvaart te waarborgen.

De VTT EG is het intern eens geworden over de procedures voor de invoering van nieuwe Inland ASM's die in het document "Europees harmonisatieproces voor specifieke applicatieberichten bij Inland AIS" zijn gepubliceerd. Nieuwe ASM's dienen door leden van de VTT EG via hun nationale delegaties te worden voorgesteld. De beslissing over de publicatie van nieuwe ASM's moet worden genomen door de groep. Alle nieuwe ASM's die door de VTT EG zijn goedgekeurd, zullen worden opgenomen in een bijgewerkte versie van de lijst van Inland AIS ASM's.

6 GEBRUIK VAN ASM'S

De nationale bevoegde autoriteit of de desbetreffende rivierencommissie is uitsluitend verantwoordelijk voor het besluit over het gebruik van ASM's. De lijst van Inland AIS ASM's definieert de gezamenlijk overeengekomen berichtenstructuur om ASM's bij applicaties aan boord en aan wal op geharmoniseerde wijze te kunnen toepassen.