**Dette dokument er et dokumentationsredskab, og institutionerne påtager sig intet ansvar herfor**

►B

# KOMMISSIONENS FORORDNING (EF) Nr. 415/2007

**af 13. marts 2007**

**om tekniske specifikationer for fartøjssporingssystemer i henhold til artikel 5 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/44/EF om harmoniserede flodinformationstjenester (RIS) på de indre vandveje i Fællesskabet**

(EUT L 105 af 23.4.2007, s. 35)

Ændret ved:

| | | Tidende | | |
|---|---|---|---|---|
| | | nr. | side | dato |
| ►M1 | Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 689/2012 af 27. juli 2012 | L 202 | 5 | 28.7.2012 |

▼B

# KOMMISSIONENS FORORDNING (EF) Nr. 415/2007

**af 13. marts 2007**

**om tekniske specifikationer for fartøjssporingssystemer i henhold til artikel 5 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/44/EF om harmoniserede flodinformationstjenester (RIS) på de indre vandveje i Fællesskabet**

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/44/EF af 7. september 2005 om harmoniserede flodinformationstjenester (RIS) på de indre vandveje i Fællesskabet [1], særlig artikel 5, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I henhold til artikel 1, stk. 2, i direktiv 2005/44/EF skal RIS udvikles og gennemføres på en harmoniseret, samvirkende og åben måde.

(2) I henhold til artikel 5 i direktiv 2005/44/EF skal der fastlægges tekniske specifikationer for fartøjssporingssystemer.

(3) De tekniske specifikationer for fartøjssporingssystemer skal bygge på de tekniske principper i direktivets bilag II.

(4) I henhold til artikel 1, stk. 2, i direktivet skal der i de tekniske specifikationer tages behørigt hensyn til arbejde, der er udført af internationale organisationer. Der skal sikres sammenhæng med andre trafikreguleringstjenester, ikke mindst søfartens trafikregulerings- og informationstjenester.

(5) Desuden skal der tages hensyn til arbejde, der er udført af ekspertgruppen om fartøjssporing, som består af repræsentanter for de kompetente myndigheder med ansvar for gennemførelsen af fartøjssporingssystemer samt officielle medlemmer fra andre officielle organer og observatører fra industrien.

(6) De tekniske specifikationer i denne forordning afspejler det aktuelle tekniske niveau. Erfaringerne med anvendelsen af direktiv 2005/44/EF og fremtidige tekniske fremskridt kan gøre det nødvendigt at ændre de tekniske specifikationer i overensstemmelse med artikel 5, stk. 2, i direktiv 2005/44/EF. Der skal i ændringer af de tekniske specifikationer tages behørigt hensyn til arbejde, der er udført af ekspertgruppen om fartøjssporing.

(7) Udkastet til tekniske specifikationer er behandlet i det udvalg, der er omhandlet i artikel 11 i direktiv 2005/44/EF.

[1] EUT L 255 af 30.9.2005, s. 152.

▼B

(8) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er omhandlet i artikel 11 i direktiv 2005/44/EF —

UDSTEDT FØLGENDE FORORDNING:

*Artikel 1*

Denne forordning fastlægger de tekniske specifikationer for fartøjssporingssystemer på de indre vandveje i Fællesskabet. De tekniske specifikationer findes i bilaget.

*Artikel 2*

Denne forordning træder i kraft dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

▼B

*BILAG*

**Fartøjssporingssystemer — indlands-AIS**

**INDHOLDSFORTEGNELSE**


1. Brug af fartøjssporingssystemer i forbindelse med indlandssejlads

1.1. Indledning

1.2. Anvendelsesområde

1.3. Navigation

1.3.1. Navigation, mellemlang sigt

1.3.2. Navigation, kort sigt

1.3.3. Navigation, meget kort sigt

1.4. Skibstrafikregulering

1.4.1. Skibstrafiktjenester

1.4.1.1. Informationstjeneste

1.4.1.2. Navigationsassistancetjeneste

1.4.1.3. Trafikstyringstjeneste

1.4.2. Sluseplanlægning og -manøvrering

1.4.2.1. Sluseplanlægning, lang sigt

1.4.2.2. Sluseplanlægning, mellemlang sigt

1.4.2.3. Slusemanøvrering

1.4.3. Broplanlægning og -manøvrering

1.4.3.1. Broplanlægning, mellemlang sigt

1.4.3.2. Broplanlægning, kort sigt

1.4.3.3. Bromanøvrering

1.5. Katastrofeberedskab

1.6. Transportstyring

1.6.1. Rejseplanlægning

1.6.2. Transportlogistik

1.6.3. Intermodal havne- og terminalledelse

1.6.4. Fragt- og flådeledelse

1.7. Håndhævelse

1.8. Afgifter for brug af vandvejs- og havneinfrastruktur

1.9. Farvandsefterretningstjenester

1.9.1. Vejrvarslinger (EMMA)

1.9.2. Signalstatus

1.9.3. Vandstand

1.10. Konklusion

▼B


| | |
|---|---|
| 2. | Tekniske specifikationer for indlands-AIS |
| 2.1. | Indledning |
| 2.2. | Anvendelsesområde |
| 2.3. | Funktionelle krav |
| 2.3.1. | Generelle krav til indlands-AIS |
| 2.3.2. | Informationsindhold |
| 2.3.2.1. | Statisk fartøjsinformation |
| 2.3.2.2. | Dynamisk fartøjsinformation |
| 2.3.2.3. | Rejserelateret fartøjsinformation |
| 2.3.2.4. | Trafikreguleringsinformation |
| 2.3.3. | Meldingsinterval for informationsudsendelse |
| 2.3.4. | Teknologiplatform |
| 2.3.5. | Kompatibilitet med IMO's klasse A transpondere |
| 2.3.6. | Enkelt identifikator |
| 2.3.7. | Applikationsidentifikator for indlands-AIS applikationsspecifikke meddelelser |
| 2.3.8. | Applikationskrav |

▼M1

| | |
|---|---|
| 2.3.9. | Typegodkendelse |

▼B

| | |
|---|---|
| 2.4. | Protokolændringer for indlands-AIS |
| 2.4.1. | Meddelelse 1, 2, 3: positionsmeldinger (ITU-R 1371) |
| 2.4.2. | Meddelelse 5: statiske og rejserelaterede data (ITU-R 1371) |
| 2.4.3. | Meddelelse 23: gruppetildelingskommando (ITU-R M.1371) |
| 2.4.4. | Anvendelse af specifikke meddelelser (ITU-R 1371) |
| 2.4.4.1. | Tildeling af funktionsidentifikatorer (FI) inden for indlands-AIS |
| 2.4.4.2. | Definition af indlandsspecifikke meddelelser |
| Tillæg A: | Definitioner |
| Tillæg B: | EMMA-koder |
| Tillæg C: | Eksempel på signalstatus |
| Tillæg D: | Foreslåede digitale grænsefladesætninger for indlands-AIS |
| Tillæg E: | ERI skibstyper |
| Tillæg F: | Oversigt over den information, der kræves af bruger- og datafelterne, der er tilgængelige i de fastsatte indlands-AIS-meddelelser |

▼B

**REFERENCER**

Indholdet af dette dokument er baseret på:

| Dokumenttitel | Organisation | Publikationsdato |
|---|---|---|
| Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/44/EF af 7. september 2005 om harmoniserede flodinformationstjenester (RIS) på de indre vandveje i Fællesskabet | EU | 7.9.2005 |
| Tekniske retningslinjer for planlægning af flodinformationstjenester | EU | 2006 |
| Retningslinjer og kriterier for skibstrafiktjenester på indre vandveje, resolution nr. 58 | UN/ECE | 21.10.2004 |
| Tekniske specifikationer for efterretninger for skippere | EU | |
| Tekniske specifikationer for det elektroniske kortvisnings- og informationssystem for indlandssejlads (indlands-ECDIS) | EU | |
| Tekniske specifikationer for elektronisk skibsmelding for indlandssejlads | EU | |
| IMO MSC.74(69) bilag 3, »Recommendation on Performance Standards for a Ship-borne Automatic Identification System (AIS)« | IMO | 1998 |
| IMO resolution A.915(22) »Revised Maritime Policy and Requirements for a Future Global Navigation Satellite System (GNSS)« | IMO | Januar 2002 |
| COMPRIS endelig rapport og grundlæggende arbejdsdokumenter | COMPRIS | 2006 |

▼M1

| | | |
|---|---|---|
| Henstilling ITU-R M.1371 »Technical characteristics for a universal shipborne automatic identification system using time division multiple access in the VHF maritime mobile band« | ITU | 2001 |
| International Standard IEC 61993, »Maritime navigation and radio communication equipment and systems – Automatic Identification System, Part 2: Class A shipborne equipment of the universal automatic identification system (AIS)« | IEC | 2002 |

▼B

| Dokumenttitel | Organisation | Publikationsdato |
|---|---|---|
| International standard IEC 61162-serien, »Maritime navigation and radio communication equipment and systems — Digital interfaces«<br>»Part 1: Single talker and multiple listeners«, 2nd edition<br>»Part 2: Single talker and multiple listeners, high speed transmission« | IEC | 2000<br>1998 |
| UN/ECE lokaliseringskode | UN/ECE | |
| UN/ECE skibstypekode | UN/ECE | |
| ▼M1<br>Tekniske retningslinjer for indlands-AIS | Ekspert-gruppen om fartøjssporing | |

▼B

**FORKORTELSER**

| | |
|---|---|
| ADN/ADNR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure/du Rhin (europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje/Rhinen) |
| AI | Applikationsidentifikator |
| AI-IP | Automatisk identifikation via internetprotokol |
| AIS | Automatisk identifikationssystem |
| ASCII | American Standard Code for Information Interchange |
| ATIS | System for automatisk senderidentificering |
| A-to-N | Hjælpemidler til navigation (Aids to Navigation) |
| CCNR | Centralkommissionen for skibsfart på Rhinen |
| COG | Kurs over grunden |
| COMPRIS | Consortium Operational Management Platform River Information Services |
| CSTDMA | Carrier Sense Time Division Multiple Access |
| DAC | Designated Area Code |
| DC | Donaukommissionen |
| DGNSS | Differentielt GNSS |
| DSO | Digitalt selektivt opkald |
| ECDIS | Elektronisk kortvisnings- og informationssystem |
| EMMA | European Multiservice Meteorological Awareness system |
| ENI | Enkelt europæisk fartøjsidentifikationsnummer. |
| ERI | Electronic Reporting International |
| ETA | Forventet ankomsttidspunkt |
| FI | Funktionsidentifikator |
| FN | De Forenede Nationer |
| FN/LOCODE | FN's lokaliseringskode |
| GLONASS | (Russisk) Global navigation satellite system |
| GlW | Gleichwertiger Wasserstand (referencevandstand i Tyskland) |

▼B

| | |
|---|---|
| GNSS | Global Navigation Satellite System |
| GPRS | General Packet Radio Service |
| GPS | Globalt positioneringssystem |
| GSM | Global System for Mobile communication |
| GUI | Grafisk brugergrænseflade |
| HDG | Styret kurs |
| HSC | Højhastighedsfartøj |
| IAI | International applikationsidentifikator |
| IALA | Den Internationale Sammenslutning af Fyrvæsener |
| IANA | Internet Assigned Numbers Authority |
| ID | Identifikator |
| IEC | Den Internationale Elektrotekniske Kommission |
| IEEE | Institute of Electrical and Electronics Engineers |
| IETF | Internet Engineering Task Force |
| IMO | Den Internationale Søfartsorganisation |
| IP | Internetprotokol |
| ITU | Den Internationale Telekommunikationsunion |
| MHz | Megahertz |
| MID | Maritime Identification Digits |
| MKD | Minimum Keyboard and Display |
| MMSI | Maritime Mobile Service Identifier |
| OLR | Overeengekomen Lage Rivierstand (referencevandstand i Nederlandene) |
| RAI | Regional applikationsidentifikator |
| RAIM | Receiver Autonomous Integrity Monitoring (integritetskontrol) |
| RIS | Flodinformationstjenester |
| RNW | Regulierungs-Niederwasser (vandstand 94 % af året) |
| ROT | Drejehastighed (Rate of Turn) |

▼B

| | |
|---|---|
| RTA | Ønsket ankomsttidspunkt |
| SAR | Eftersøgnings- og redningstjeneste |
| SOG | Fart over grunden |
| SOLAS | Sikkerhed for menneskeliv på søen |
| SOTDMA | Self Organizing Time Division Multiple Access |
| SQRT | Kvadratrod |
| STI | Strategisk trafikinformation |
| TDMA | Time Division Multiple Access |
| TTI | Taktisk trafikinformation |
| UDP | UDP-protokol |
| UMTS | Universelt mobiltelesystem |
| UTC | Koordineret universaltid |
| VDL | VHF Data Link |
| VHF | Very High Frequency |
| VTS | Skibstrafiktjenester |
| WGS-84 | Globalt geodætisk system fra 1984 |
| WiFi | Wireless Fidelity (IEEE 802.11 wireless networking standard) |
| WIG | Wing In Ground |

▼B

1. BRUG AF FARTØJSSPORINGSSYSTEMER I FORBINDELSE MED INDLANDSSEJLADS

1.1. **Indledning**

IMO har indført det automatiske identifikationssystem (AIS) inden for havsejlads. Alle søgående fartøjer i international fart, der henhører under SOLAS-konventionens kapitel 5, skulle inden udgangen af 2004 være udstyret med AIS. I retningslinjerne for planlægning, gennemførelse og operationel brug af flodinformationstjenesterne defineres indlands-AIS som en vigtig teknologi. På grund af de blandede trafikzoner er det vigtigt, at standarderne, de tekniske specifikationer og procedurerne for indlandssejlads er forenelige med de allerede fastlagte standarder, tekniske specifikationer og procedurer for søfarten.

AIS er for at kunne opfylde de specifikke krav i forbindelse med indlandssejlads blevet udviklet yderligere til de såkaldte tekniske specifikationer for indlands-AIS, samtidig med at det fortsat er fuldt forenеligt med søfartens AIS-system og allerede eksisterende standarder for indlandssejlads.

I dette dokument indeholder kapitel 1 en beskrivelse af de funktionelle specifikationer vedrørende fartøjssporing i forbindelse med indlandssejlads. I kapitel 2 beskrives de tekniske specifikationer for indlands-AIS, herunder de standardiserede indlandssporingsmeddelelser. En oversigt over definitioner af tjenester og aktører findes i tillæg A: Definitioner.

Formålet med det indledende kapitel er at definere alle de nødvendige funktionelle krav i tilknytning til fartøjssporing i forbindelse med indlandssejlads.

Der gives en oversigt over interesseområder og brugere, og navnlig en beskrivelse af informationsbehovene for hvert interesseområde. De funktionelle specifikationer er baseret på regler og regulativer for sejlads baseret på drøftelser med eksperter og på eksisterende erfaringer.

Der findes tre informationsgrupper:

— dynamisk information, information, der ændrer sig ofte på sekunder eller minutter

— halvdynamisk information, information, der blot ændrer sig nogle få gange på en rejse

— statisk information, information, der ændrer sig mindre end et par gange om året.

For hver informationsgruppe kan der fastlægges forskellige metoder til informationsudveksling:

— Fartøjssporingssystemerne skal hovedsageligt udveksle dynamisk information.

— De elektroniske skibsmeldingsanordninger såsom e-mail er beregnet til at udveksle halvdynamisk information.

— Databaser er beregnet til at levere statisk information, der kan hentes via internettet eller andre databærere.

I nedenstående afsnit gøres der nærmere rede for de oplysninger, der kan udveksles af fartøjssporingssystemer mellem fartøjer indbyrdes og mellem fartøjer og enheder på land. Informationsbehovene er beskrevet

▼B

i tilknytning til sporing. For de fleste opgaver kræves der dog supplerende oplysninger såsom geografiske oplysninger, detaljerede oplysninger om lasten, adresseoplysninger. Disse oplysninger leveres af andre systemer.

1.2. **Anvendelsesområde**

Nedenstående tabel indeholder en oversigt over de interesseområder, der behandles i dette dokument. Hvert interesseområde er opdelt i opgaver, og for hver opgave er brugerne defineret.

*Tabel 1.1.*

**Oversigt over interesseområder, opgaver og brugere**

| Interesseområde | Opgave | Bruger |
|---|---|---|
| Navigation | Mellemlang sigt:<br>Se minutter og op til timer fremad<br>uden for radarafstanden for radaren om bord | Vagthavende navigatør |
| | Kort sigt:<br>Se minutter frem, inden for radarafstanden for radaren om bord | Vagthavende navigatør |
| | Meget kort sigt<br>Se fra sekunder til 1 minut frem | Vagthavende navigatør |
| Skibstrafikregulering | VTS | VTS-operatør, vagthavende navigatør |
| | Slusemanøvrering | Slusemester, vagthavende navigatør |
| | Sluseplanlægning | Slusemester, vagthavende navigatør, skibsfører, flådeleder |
| | Bromanøvrering | Brovagt, vagthavende navigatør |
| | Broplanlægning | Brovagt, vagthavende navigatør, skibsfører, flådeleder |
| Katastrofeberedskabstjeneste | | Personale i katastrofeberedskabstjenester, VTS-operatør, slusemester, brovagt, vagthavende navigatør, skibsfører, kompetent myndighed |
| Transportstyring | Rejseplanlægning | Skibsfører, fragtmægler, flådeleder, terminalleder, vagthavende navigatør, VTS-operatør, slusemester, brovagt, RIS-personale |
| | Transportlogistik | Flådeleder, skibsfører, befragter, modtager, forsyningsspeditør |
| | Havne- og terminalledelse | Terminalleder, skibsfører, forsyningsspeditør, havnemyndighed, kompetent myndighed |

▼B

| Interesseområde | Opgave | Bruger |
|---|---|---|
| | Fragt- og flådeledelse | Flådeleder, befragter, modtager, forsyningsspeditør, fragtmægler, skibsfører |
| Håndhævelse | Grænseoverskridende | Toldmyndigheder, kompetent myndighed, skibsfører |
| | Trafiksikkerhed | Kompetent myndighed, skibsfører (politimyndigheder) |
| Afgifter for brug af vandvejs- og havneinfrastruktur | | Kompetent myndighed, skibsfører, flådeleder, vandvejsmyndighed |
| Farvandsefterretningstjenester | Meteorologiske oplysninger | Vagthavende navigatør |
| | Signalstatus | Kompetent myndighed, skibsfører, flådeleder |
| | Vandstand | Kompetent myndighed, skibsfører, flådeleder, vagthavende navigatør |

Nedenstående afsnit indeholder en detaljeret beskrivelse af brugere og informationsbehov for hvert enkelt interesseområde og opgave.

*Bemærk*: Rækkefølgen af informationsbehovene inden for hver opgave betyder ikke, at informationen har forskellig betydning. Nøjagtigheden af informationsbehovene er opsummeret i tabellen i sidste afsnit.

1.3. **Navigation**

Fartøjssporing kan anvendes til at støtte den aktive navigation om bord.

Navigationsprocessen kan opdeles i tre faser:

— navigation, mellemlang sigt

— navigation, kort sigt

— navigation, meget kort sigt

Brugerkravene er forskellige for hver fase.

1.3.1. *Navigation, mellemlang sigt*

Navigation på mellemlang sigt er den navigationsfase, hvor kaptajnen observerer og analyserer trafiksituationen ved at se fra nogle minutter og op til en time frem og vurderer mulighederne for, hvor man vil møde, passere eller overhale andre fartøjer.

Det krævede trafikbillede har typisk karakter af at »se rundt om hjørnet« og ligger hovedsageligt uden for radarafstanden for radaren om bord.

Udvekslingen af trafikinformation består af:

— identifikation

— navn

▼B

— position (aktuel)

— fart over grunden

— kurs over grunden/retning

— destination/planlagt rute

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— antal blå kegler

— lastet/ikke lastet

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Opdateringsfrekvensen afhænger af opgaven og er forskellig afhængigt af den situation, fartøjet befinder sig i. (Den maksimale opdateringsfrekvens er 2 sekunder.)

1.3.2. *Navigation, kort sigt*

Navigation kort tid frem er beslutningsfasen i navigationsprocessen. I denne fase har trafikinformation betydning for navigationsprocessen, herunder eventuelle foranstaltninger til at undgå kollision. Denne funktion indebærer observation af andre fartøjer i fartøjets umiddelbare nærhed. Udvekslingen af trafikinformation består af:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— fart over grunden (nøjagtighed 1 km/t)

— kurs over grunden/retning

— styret kurs

— hensigt (blåt skilt)

— destination/planlagt rute

— skibs/kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— antal blå kegler

— lastet/ikke-lastet

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Den aktuelle trafikinformation om position, identifikation, navn, retning, fart over grunden, kurs, styret kurs og hensigt (blåt skilt) vil løbende blive udvekslet hvert 10. sekund. For nogle ruter vil myndighederne fastsætte en fast opdateringsfrekvens (maksimalt 2 sekunder).

▼B

1.3.3. *Navigation, meget kort sigt*

Navigation på meget kort sigt er den operationelle navigationsproces. Den består i at udføre de beslutninger, der er blevet truffet på forhånd, på stedet og vurdere virkningerne af dem. Den trafikinformation, der er behov for fra andre fartøjer specifikt i denne situation, hænger sammen med fartøjets egne vilkår f.eks. relativ position, relativ fart osv. I denne fase er der behov for følgende meget nøjagtige information:

— relativ position

— relativ styret kurs

— relativ fart

— relativ afdrift

— relativ drejehastighed.

På grundlag af ovenstående krav stod det klart, at sporingsinformation ikke på nuværende tidspunkt kan anvendes til navigation på meget kort sigt.

1.4. **Skibstrafikregulering**

Skibstrafikregulering omfatter mindst nedenstående elementer:

— skibstrafiktjenester

— sluseplanlægning og -manøvrering

— broplanlægning og -manøvrering

1.4.1. *Skibstrafiktjenester*

Inden for skibstrafiktjenester kan der sondres mellem forskellige tjenester:

— En informationstjeneste

— En navigationsassistancetjeneste

— En trafikstyringstjeneste

I de følgende afsnit redegøres der for brugerbehovene i tilknytning til trafikinformation.

1.4.1.1. Informationstjeneste

En *informationstjeneste* udsender information på faste tidspunkter og med faste intervaller, når VTS finder det nødvendigt, eller på anmodning fra fartøjet, og kan f.eks. omfatte beretninger om anden trafiks position, identitet og planer, vandvejsforholdene, vejr, risici eller andre faktorer, der kan påvirke fartøjets sejlads.

Informationstjenesterne har behov for en oversigt over trafikken på et netværk eller en farvandsstrækning. Trafikinformationen vil omfatte fartøjsinformation som f.eks.:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— kurs over grunden/retning

▼B

— begrænsninger i det farbare område

— destination/planlagt rute

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— antal blå kegler

— lastet/ikke-lastet

— antal personer om bord (i tilfælde af en ulykke)

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Den kompetente myndighed fastsætter en forudbestemt opdateringsfrekvens.

1.4.1.2. Navigationsassistancetjeneste

En *navigationsassistancetjeneste* informerer skibsføreren om vanskelige navigationsmæssige eller meteorologiske forhold eller bistår ham i tilfælde af fejl og mangler. Denne tjeneste leveres normalt på anmodning fra fartøjet eller af VTS, når det anses for at være nødvendigt.

Når VTS-operatøren skal levere individuel information til skibsføreren, har han brug for et aktuelt detaljeret trafikbillede.

Fartøjssporingssystemet kan bidrage til:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— fart over grunden

— kurs over grunden/retning

— hensigt (blåt skilt)

— destination/planlagt rute

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— dybgang

— højde over vandlinjen

— antal blå kegler

— lastet/ikke-lastet

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Der kan endvidere være behov for miljøinformation, geografisk information og efterretninger for skippere.

▼B

Den aktuelle trafikinformation om identifikation, position, retning, fart, kurs og hensigt (blåt skilt) skal udveksles løbende (hvert 3. sekund, næsten tidstro eller en anden forud fastsat opdateringsfrekvens fastsat af den kompetente myndighed).

Al anden information skal være tilgængelig på anmodning fra VTS-operatøren eller i særlige situationer (ved særlige hændelser).

1.4.1.3. Trafikstyringstjeneste

En *trafikstyringstjeneste* vedrører den operationelle styring af trafikken og den fremtidige planlægning af fartøjsbevægelser for at forhindre trafikpropper og farlige situationer, og den er navnlig relevant på tidspunkter med stor trafiktæthed, eller når særlige transporter kan påvirke afviklingen af anden trafik. Tjenesten kan også omfatte oprettelse og drift af et system for trafiktilladelser eller VTS-sejlplaner eller begge dele i forbindelse med prioritering af bevægelser, tildeling af plads, obligatorisk indberetning af bevægelser i VTS-området, ruter, der skal følges, fartgrænser, der skal overholdes, eller andre passende foranstaltninger, som VTS-myndigheden anser for at være nødvendige. Kravene til trafikbilledet for trafikstyringstjenesten er de samme som dem, der er beskrevet i punkt 1.4.1.2 Navigationsassistancetjeneste.

1.4.2. *Sluseplanlægning og -manøvrering*

I de følgende afsnit redegøres for sluseplanlægningsprocesserne på lang og mellemlang sigt og slusemanøvreringsprocessen.

1.4.2.1. Sluseplanlægning, lang sigt

Sluseplanlægning på lang sigt indebærer planlægning af en sluse fra nogle timer og op til en dag frem.

I dette tilfælde anvendes trafikinformationen til at forbedre informationen om ventetid og passagetid ved sluserne, der oprindeligt er baseret på statistisk information.

Den trafikinformation, der er nødvendig for langsigtet sluseplanlægning, er:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— kurs over grunden/retning

— forventet ankomsttid ved slusen

— ønsket ankomsttidspunkt ved slusen

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— dybgang

— højde over vandlinjen

— antal blå kegler

▼B

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Det forventede ankomsttidspunkt skal være tilgængeligt på anmodning eller skal udveksles, når en af den kompetente myndighed forud fastsat afvigelse fra det oprindelige forventede ankomsttidspunkt overskrides. Det ønskede ankomsttidspunkt er et svar på indberetningen af det forventede ankomsttidspunkt.

1.4.2.2. Sluseplanlægning, mellemlang sigt

Sluseplanlægning på mellemlang sigt indebærer planlægning af en sluse op til 2 eller 4 slusecyklusser frem.

I dette tilfælde anvendes trafikinformationen til at kortlægge ankommende fartøjer til tilgængelige slusecyklusser og baseret på planlægningen til at informere skipperne om det ønskede ankomsttidspunkt (RTA).

Den trafikinformation, der er nødvendig for sluseplanlægning på mellemlang sigt, er:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— fart over grunden

— kurs over grunden/retning

— forventet ankomsttidspunkt ved slusen

— ønsket ankomsttidspunkt ved slusen

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— antal assisterende slæbebåde

— dybgang

— højde over vandlinjen

— antal blå kegler

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Det forventede ankomsttidspunkt skal være tilgængeligt på anmodning eller skal udveksles, når en af den kompetente myndighed forud fastsat afvigelse fra det oprindelige forventede ankomsttidspunkt overskrides. Al anden information skal være tilgængelig ved den første kontakt eller på anmodning. Det ønskede ankomsttidspunkt er et svar på indberetningen af det forventede ankomsttidspunkt.

1.4.2.3. Slusemanøvrering

I denne fase finder den faktiske sluseproces sted.

Der er behov for følgende trafikinformation med henblik på at lette slusemanøvreringsprocessen:

— identifikation

— navn

▼B

— position (aktuel)

— fart over grunden

— kurs over grunden/retning

— skibs- eller kombinationstype

— antal assisterende slæbebåde

— dimensioner (længde og bredde)

— dybgang

— højde over vandlinjen

— antal blå kegler

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Den aktuelle trafikinformation om identifikation, position, retning, fart og kurs skal udveksles løbende eller med en af den kompetente myndighed forud fastsat opdateringsfrekvens.

1.4.3. *Broplanlægning og -manøvrering*

I de følgende afsnit redegøres for broplanlægningsprocesserne på lang og mellemlang sigt og bromanøvreringsprocessen.

1.4.3.1. Broplanlægning, mellemlang sigt

Broplanlægningsprocessen på mellemlang sig beskæftiger sig med optimering af trafikstrømmen på en sådan måde, at broerne åbnes i tide for passerende fartøjer (grøn bølge). Planlægningsperioden ligger på mellem 15 minutter og 2 timer frem. Tidsrammen afhænger af den lokale situation.

Den trafikinformation, der er nødvendig for broplanlægning på mellemlang sigt, er:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— fart over grunden

— kurs over grunden/retning

— forventet ankomsttid ved broen

— ønsket ankomsttidspunkt ved broen

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— højde over vandlinjen

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

▼B

Det forventede ankomsttidspunkt og position skal være tilgængeligt på anmodning eller skal udveksles, når en af den kompetente myndighed forud fastsat afvigelse fra det oprindelige forventede ankomsttidspunkt overskrides. Al anden information skal være tilgængelig ved den første kontakt eller på anmodning. Det ønskede ankomsttidspunkt er et svar på indberetningen af det forventede ankomsttidspunkt.

1.4.3.2. Broplanlægning, kort sigt

I forbindelse med broplanlægningsprocessen på kort sigt træffes beslutningerne om strategien for åbning af broen.

Den trafikinformation, der er nødvendig for broplanlægning på kort sigt, er:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— fart over grunden

— kurs over grunden/retning

— forventet ankomsttidspunkt ved broen

— ønsket ankomsttidspunkt ved broen

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— højde over vandlinjen

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Den aktuelle trafikinformation om position, fart og retning skal være tilgængelig på anmodning eller med en af den kompetente myndighed forud fastsat opdateringsfrekvens, f.eks. hvert femte minut. Det forventede ankomsttidspunkt og position skal være tilgængelig på anmodning eller skal udveksles, når en af den kompetente myndighed forud fastsat afvigelse fra det oprindelige forventede ankomsttidspunkt overskrides. Al anden information skal være tilgængelig ved den første kontakt eller på anmodning. Det ønskede ankomsttidspunkt er et svar på indberetningen af det forventede ankomsttidspunkt.

1.4.3.3. Bromanøvrering

I denne fase finder den faktiske åbning og fartøjspassage under broen sted. Der er behov for følgende trafikinformation med henblik på at lette bromanøvreringsprocessen:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— fart over grunden

— kurs over grunden/retning

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

▼B

— højde over vandlinjen.

Den aktuelle trafikinformation om identifikation, position, retning, fart og kurs skal udveksles løbende eller med en af den kompetente myndighed forud fastsat opdateringsfrekvens.

1.5. **Katastrofeberedskab**

Katastrofeberedskabet fokuserer i denne forbindelse på bekæmpelsesforanstaltninger: håndtering af virkelige ulykker og bistand i nødsituationer. Der er behov for følgende trafikinformation med henblik på at lette denne proces:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— kurs over grunden/retning

— destination

— skibs- eller kombinationstype

— antal blå kegler

— lastet/ikke-lastet

— antal personer om bord.

I tilfælde af en ulykke kan trafikinformationen leveres automatisk, eller beredskabspersonalet vil anmode om informationen.

1.6. **Transportstyring**

Denne tjeneste er opdelt på fire aktiviteter:

— rejseplanlægning

— transportlogistik

— havne- og terminalledelse

— fragt- og flådeledelse.

1.6.1. *Rejseplanlægning*

Ruteplanlægningen fokuserer i denne forbindelse på planlægningen undervejs. Undervejs kontrollerer skipperen den oprindeligt planlagte rejse.

Med henblik herpå er der behov for følgende trafikinformation:

— position (aktuel, eget fartøj)

— fart over grunden (eget fartøj)

— destination/planlagt rute

— forventet ankomsttidspunkt ved sluse/bro/næste sektor/terminal

— ønsket ankomsttidspunkt ved sluse/bro/næste sektor/terminal

▼B

— dimensioner (længde og bredde) (eget fartøj)

— dybgang (eget fartøj)

— højde over vandlinjen (eget fartøj)

— lastet/ikke-lastet.

Trafikinformationen skal kunne ydes på anmodning eller i tilfælde af en særlig hændelse som f.eks. en relevant ændring i forventet eller ønsket ankomsttidspunkt.

1.6.2. *Transportlogistik*

Transportlogistik består i tilrettelæggelse, planlægning, udførelse af og kontrol med transporten.

Med henblik på disse processer er der behov for følgende trafikinformation:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— kurs over grunden/retning

— forventet ankomsttidspunkt ved destinationen.

Al trafikinformation skal kunne leveres på anmodning fra skibsrederen eller logistikaktørerne.

1.6.3. *Intermodal havne- og terminalledelse*

Intermodal havne- og terminalledelse består i planlægning af ressourcer i havne og ved terminaler.

Nedenfor redegøres for den trafikinformation, der er behov for i forbindelse med disse processer:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— kurs over grunden/retning

— forventet ankomsttidspunkt ved havnen/terminalen

— ønsket ankomsttidspunkt ved havnen/terminalen

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— antal blå kegler

— lastet/ikke-lastet

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

▼B

Terminal- og havnelederen anmoder om trafikinformation eller accepterer, at trafikinformationen sendes automatisk i forud fastsatte situationer.

1.6.4. *Fragt- og flådeledelse*

Fragt- og flådeledelse består i planlægning og optimering af brugen af fartøjer, tilrettelæggelse af fragt og transport.

Nedenfor redegøres for den trafikinformation, der er behov for i forbindelse med disse processer:

— identifikation

— navn

— position (aktuel)

— kurs over grunden/retning (opstrøms/nedstrøms)

— destination

— forventet ankomsttidspunkt ved sluse/bro/destination/terminal

— ønsket ankomsttidspunkt ved sluse/bro/destination/terminal

— dimensioner (længde og bredde)

— lastet/ikke-lastet

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Befragteren eller skibsrederen anmoder om trafikinformationen, eller trafikinformationen sendes i visse forud fastsatte situationer.

1.7. **Håndhævelse**

Anvendelsesområdet for den håndhævelsesopgave, der er beskrevet nedenfor, er begrænset til tjenester vedrørende farligt gods, immigrationskontrol og told.

Fartøjssporingssystemets kan bidrage til disse processer med følgende oplysninger:

— identifikation

— navn

— position

— kurs over grunden/retning

— destination/planlagt rute

— forventet ankomsttidspunkt ved sluse/bro/grænse/terminal/destination

— skibs- eller kombinationstype

— antal blå kegler

— antal personer om bord

▼B

— fartøjets navigationsmæssige status (opankret, fortøjet, sejlende, begrænset af særlige vilkår osv.).

Trafikinformationen vil blive sendt til de relevante myndigheder. Udvekslingen af trafikinformationen vil ske på anmodning eller på forud fastsatte steder eller under særlige omstændigheder fastlagt af den ansvarlige myndighed.

1.8. **Afgifter for brug af vandvejs- og havneinfrastruktur**

På forskellige steder i Europa skal der betales for brug af vandveje og havne.

Nedenfor redegøres for den trafikinformation, der er behov for i forbindelse med disse processer:

— identifikation

— navn

— position

— destination/planlagt rute

— skibs- eller kombinationstype

— dimensioner (længde og bredde)

— dybgang.

Trafikinformationen vil blive udvekslet på anmodning eller på forud fastsatte steder fastlagt af den ansvarlige vandvejs- eller havnemyndighed.

1.9. **Farvandsefterretningstjenester**

I tilknytning til farvandsefterretningstjenester er der beskrevet tre tjenester:

— vejrvarslinger i tilfælde af ekstreme vejrforhold

— signalstatus

— vandstand.

I de følgende afsnit redegøres for den leverede information.

1.9.1. *Vejrvarslinger (EMMA)*

Det igangværende europæiske projekt »EMMA« (European Multiservice Meteorological Awareness system) går ud på at standardisere vejrvarslinger. Der er inden for EMMA-projektet blevet udviklet standardiserede symboler for meteorologiske varslinger, der kan anvendes til visning af meddelelser på indlands-ECDIS-skærmen.

EMMA vil ikke komme til at levere løbende vejrinformation, men kun varslinger i tilfælde af særlige meteorologiske forhold. Varslingerne sendes til regionerne.

Der må kun anvendes km/t (vind), ºC (temperatur), cm/t (sne), $l/m^2t$ (regn) og m (sigtbarhed i tåge) til vejrvarslinger.

Der er behov for følgende oplysninger:

— gyldighedsperiodens startdato

▼B

— gyldighedensperiodens slutdato (uendelig: 99999999)

— gyldighedsstarttidspunkt

— gyldighedssluttidspunkt

— koordinater for farvandsefterretningernes start og slutning (2x)

— type vejrvarsling (jf. tillæg B)

— minimumsværdi

— maksimumsværdi

— klassificering af varslingen

— vindretning (jf. tillæg B).

Denne information udveksles kun i særlige situationer, i tilfælde af ekstreme vejrforhold.

1.9.2. *Signalstatus*

Fartøjssporingssystemerne kan anvendes til transmission af status for trafiksignaler i forbindelse med indlandssejlads. Den information, der skal udveksles, består af:

— signalets position

— en identifikation af signaltypen (enkelt lys, to lys, »Wahrschau« osv.)

— den retning, hvorfra påvirkningen kommer

— signalets aktuelle status.

Eksempler på signaler findes i tillæg C.

Udsendelsen af informationen skal begrænses til et bestemt område.

1.9.3. *Vandstand*

Fartøjssporingssystemer kan anvendes til transmission af (aktuelle) vandstandsoplysninger.

Den information, der skal udveksles, består af:

— målestation

— vandstandsværdi.

Informationen vil blive fremsendt regelmæssigt eller på anmodning.

1.10. **Konklusion**

De funktionelle specifikationer beskrev brugerbehovene og databehovene for hvert interesseområde. Sporingssystemerne vil især udveksle dynamisk information.

I tabel 1.2 findes en oversigt over nøjagtighedskravene for den dynamiske information i tilknytning til de i dette kapitel beskrevne opgaver.

▼B

*Tabel 1.2.*

**Oversigt over nøjagtighedskrav i forbindelse med dynamiske data**

| Krævet nøjagtighed | Position | Fart over grunden | Kurs over grunden | Styret kurs |
|---|---|---|---|---|
| Navigation, mellemlang sigt | 15-100 m | 1-5 km/t | — | — |
| Navigation, kort sigt | 10 m ([1]) | 1 km/t | 5º | 5º |
| VTS-informationstjeneste | 100 m-1 km | — | — | — |
| VTS-navigationsassistance-tjeneste | 10 m ([1]) | 1 km/t | 5º | 5º |
| VTS-trafikstyringstjeneste | 10 m ([1]) | 1 km/t | 5º | 5º |
| Sluseplanlægning, lang sigt | 100 m-1 km | 1 km/t | — | — |
| Sluseplanlægning, mellem-lang sigt | 100 m | 0,5 km/t | — | — |
| Slusemanøvrering | 1 m | 0,5 km/t | 3º | — |
| Broplanlægning, mellem-lang sigt | 100 m-1 km | 1 km/t | — | — |
| Broplanlægning, kort sigt | 100 m | 0,5 km/t | — | — |
| Bromanøvrering | 1 m | 0,5 km/t | 3º | — |
| Rejseplanlægning | 15-100 m | — | — | — |
| Transportlogistik | 100 m-1 km | — | — | — |
| Havne- og terminalledelse | 100 m-1 km | — | — | — |
| Fragt- og flådeledelse | 100 m-1 km | — | — | — |
| Katastrofeberedskab | 100 m | — | — | — |
| Håndhævelse | 100 m-1 km | — | — | — |
| Afgifter for brug af vand-vejs- og havneinfrastruktur | 100 m-1 km | — | — | — |

([1]) Derudover skal kravene i IMO's resolution A.915 (22) vedrørende integritet, tilgængelighed og kontinuitet for positionsnøjagtighed på indre vandveje være opfyldt.

2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER FOR INDLANDS-AIS

2.1. **Indledning**

Inden for havsejlads har IMO indført det automatiske identifikations-system (AIS). Alle søgående skibe i international sejlads, der henhører under SOLAS-konventionens kapitel 5, skulle inden udgangen af 2004 være udstyret med AIS.

▼B

Europa-Parlamentet og Rådet har vedtaget direktiv 2002/59/EF ([1]), hvorved der oprettes et trafikovervågnings- og trafikinformationssystem i Fællesskabet for sejlads med søgående skibe, der transporterer farligt og forurenende gods, bestående af AIS til indberetning fra skibe og overvågning af skibe.

AIS-teknologien anses for at være en passende metode, der også kan anvendes til automatisk identifikation og fartøjssporing ved indlandssejlads. Navnlig AIS' tidstro præstation og det, at der foreligger internationale standarder og retningslinjer, er fordelagtigt for sikkerhedsrelaterede applikationer.

AIS skal for at opfylde de særlige krav i forbindelse med indlandssejlads udvikles yderligere til de såkaldte tekniske specifikationer for indlands-AIS, samtidig med at det fortsat forbliver fuldt kompatibelt med søfartens AIS-system under IMO og allerede eksisterende standarder og tekniske specifikationer for indlandssejlads.

Da indlands-AIS er forenelig med IMO's SOLAS AIS, er det muligt at foretage direkte dataudveksling mellem søgående fartøjer og fartøjer i indlandssejlads, der sejler i blandede trafikzoner.

Anvendelse af AIS til automatisk identifikation og fartøjssporing i indlandssejlads er karakteriseret på følgende måde:

AIS

— er et søfartsnavigationssystem, der er indført i henhold til IMO's obligatoriske krav til alle SOLAS-fartøjer

— fungerer direkte mellem skibe indbyrdes, fra skibe til enheder i land og fra enheder i land til skibe

— er et sikkerhedssystem, der stiller store krav til tilgængelighed, kontinuitet og pålidelighed

— er et tidstro system på grund af den direkte udveksling mellem skibe indbyrdes

— er et autonomt fungerende system, der fungerer på en selvorganiserende måde uden en hovedcentral; der er intet behov for en central, der kontrollerer efterretningerne

— er baseret på internationale standarder og procedurer i overensstemmelse med IMO's SOLAS-konventions kapitel V

— er et typegodkendt system, der skal forbedre sikkerheden til søs i henhold til en godkendelsesprocedure

— interoperabilitet.

Formålet med dette dokument er at definere alle nødvendige funktionelle krav, ændringer og udvidelser af søfartens eksisterende AIS-system med henblik på at skabe en indlands-AIS, der kan anvendes i forbindelse med indlandssejlads.

([1]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/59/EF af 27. juni 2002 om oprettelse af et trafikovervågnings- og trafikinformationssystem for skibsfarten i Fællesskabet og om ophævelse af Rådets direktiv 93/75/EØF (EFT L 208 af 5.8.2002, s. 10).

▼B

2.2. **Anvendelsesområde**

Det automatiske identifikationssystem (AIS) er et fartøjsbaseret radiodatasystem, der udveksler statiske, dynamiske og rejserelaterede fartøjsoplysninger mellem fartøjer, der er udstyret med systemet, og mellem sådanne fartøjer og stationer i land. Fartøjsbaserede AIS-stationer udsender fartøjets identitet, position og andre oplysninger med regelmæssige mellemrum. Fartøjsbaserede og landbaserede AIS-stationer kan, når de modtager disse transmissioner inden for radioafstand, automatisk lokalisere, identificere og spore fartøjer udstyret med AIS på et passende medie såsom radar eller indlands-ECDIS. AIS-systemer har til formål at øge navigationssikkerheden i forbindelse med anvendelse mellem skibe indbyrdes, overvågning (VTS), fartøjssporing og støtte til katastrofeberedskab.

Der findes flere forskellige typer AIS-stationer:

a) klasse A mobile stationer, der anvendes på alle søgående fartøjer, der er omfattet af kravene i IMO's SOLAS kapitel V

b) klasse B SO/CS mobile stationer med begrænset funktionalitet, der anvendes af f.eks. lystbåde

c) klasse A afledninger, der har fuld klasse A funktionalitet på VDL-niveau, kan afvige med hensyn til supplerende funktioner og kan anvendes af alle fartøjer, der ikke er omfattet af IMO's krav (f.eks. slæbebåde, lodsbåde, fartøjer i indlandssejlads (herefter indlands-AIS)

d) basisstationer, herunder landbaserede simplex og duplex repeaterstationer.

Der findes følgende driftsformer:

e) skib til skib: Alle fartøjer udstyret med AIS kan modtage statisk og dynamisk information fra alle andre fartøjer inden for radioafstand udstyret med AIS

f) skib til land: Data fra fartøjer udstyret med AIS kan også modtages af AIS-basisstationer, der er koblet til RIS-centeret, hvor et trafikbillede (TTI og/eller STI) kan genereres

g) land til skib: Sikkerhedsrelaterede data kan transmitteres fra land til fartøjet.

Et særligt kendetegn ved AIS er den autonome funktion ved hjælp af SOTDMA uden behov for en organiserende hovedstation. Radioprotokollen er udformet på en sådan måde, at fartøjernes stationer fungerer autonomt på en selvorganiserende måde ved at udveksle link-adgangsparametre. Tiden er inddelt i rammer af 1 minuts varighed med 2 250 tidsintervaller pr. radiokanal, der synkroniseres af GNSS UTC-tid. Hver deltager tilrettelægger sin adgang til radiokanalen ved at vælge frie tidsintervaller under hensyntagen til andre stationers fremtidige brug af tidsintervallerne. Der er intet behov for en central enhed, der kontrollerer tildelingen af tidsintervaller.

En indlands-AIS-station består generelt af følgende komponenter:

h) VHF transceiver (1 sender/2 modtagere)

▼B

i) GNSS modtager

j) dataprocessor.

Universel fartøjsbaseret AIS som defineret af IMO, ITU og IEC og anbefalet til brug ved indlandssejlads anvender selvorganiserende time division multiple access (SOTDMA) på det maritime mobile VHF-bånd. AIS opererer på internationalt udpegede VHF-frekvenser AIS 1 (161,975 MHz) og AIS 2 (162,025 MHz) og kan omstilles til andre frekvenser på det maritime mobile VHF-bånd.

AIS skal for at opfylde de specifikke krav i forbindelse med indlandssejlads udvikles yderligere til det såkaldte indlands-AIS, samtidig med at foreneligheden med søfartens AIS-system under IMO opretholdes.

Fartøjssporingssystemer i forbindelse med indlandssejlads skal være forenelige med søfartens AIS-system som defineret af IMO. Derfor skal AIS-meddelelser indeholde:

k) statisk information såsom officielt skibsnummer, fartøjets kaldesignal, fartøjets navn, fartøjstype

l) dynamisk information såsom fartøjets position med nøjagtighedsangivelse og integritetsstatus

m) rejserelateret information såsom fartøjskombinationens længde og bredde, farligt gods om bord

n) specifik information i tilknytning til indlandssejlads, f.eks. antal blå kegler/lys i henhold til ADN/ADNR eller forventet ankomsttidspunkt (ETA) ved sluse/bro/terminal/grænse.

▼M1

For fartøjer i bevægelse kan opdateringsfrekvensen for dynamisk information på taktisk niveau skifte mellem SOLAS-funktion og indlandsfunktion. I indlandsfunktion kan den øges op til 2 sekunder. Det anbefales, at fartøjer, der ligger for anker, har en opdateringsfrekvens på flere minutter, eller at der opdateres, hvis informationen ændres.

▼B

AIS er en ekstra kilde til navigationsoplysninger. AIS træder ikke i stedet for, men støtter navigationstjenester såsom målsporing ved hjælp af radar og VTS. AIS' styrke ligger i, at det er en metode til overvågning og sporing af fartøjer, der er udstyret med det. AIS og radar supplerer hinanden på grund af deres forskellige karakteristika.

2.3. **Funktionelle krav**

2.3.1. *Generelle krav til indlands-AIS*

Indlands-AIS er baseret på søfartens AIS-system i henhold til IMO's SOLAS-konvention.

Indlands-AIS skal omfatte den vigtigste funktionalitet i IMO's SOLAS AIS, samtidig med at der tages hensyn til de specifikke krav i forbindelse med indlandssejlads.

Indlands-AIS skal være kompatibelt med IMO's SOLAS AIS og skal muliggøre direkte dataudveksling mellem søgående fartøjer og fartøjer i indlandssejlads, der sejler i blandede trafikzoner.

▼B

Følgende krav er supplerende eller ekstra krav til indlands-AIS, der adskiller sig fra IMO's SOLAS AIS.

▼M1

Ved udformning af indlands-AIS skal der tages behørigt hensyn til de tekniske retningslinjer for indlands-AIS, der udarbejdes og ajourføres af ekspertgruppen om fartøjssporing ([1]).

▼B

2.3.2. *Informationsindhold*

Generelt sendes kun sporings- og sikkerhedsrelateret information via indlands-AIS. Indlands-AIS-meddelelser skal under hensyntagen til dette krav indeholde følgende information:

Punkter markeret med »*« skal håndteres anderledes end for søgående skibe.

2.3.2.1. Statisk fartøjsinformation

Den statiske fartøjsinformation for fartøjer i indlandssejlads skal have de samme parametre og den samme struktur som i IMO's AIS, når denne er gældende. Ikke-anvendte parameterfelter udfyldes med »ikke tilgængelig«.

Indlandsspecifik statisk fartøjsinformation skal tilføjes.

Statisk fartøjsinformation udsendes uafhængigt fra fartøjet eller på anmodning.

| | |
|---|---|
| Brugeridentifikator (MMSI) | (Standard IMO AIS) |
| Fartøjets navn | (Standard IMO AIS) |
| Kaldesignal | (Standard IMO AIS) |
| IMO-nummer* | (Standard IMO AIS/ikke tilgængelig for fartøjer i indlandssejlads) |
| Type fartøj og last* | (Standard IMO AIS/ændret for indlands-AIS) |
| Samlet længde (decimeters nøjagtighed)* | (Standard IMO AIS/ændret for indlands-AIS) |
| Samlet bredde (decimeters nøjagtighed)* | (Standard IMO AIS/ændret for indlands-AIS) |
| Enkelt europæisk fartøjsidentifikationsnummer (ENI) | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| Fartøjs- eller kombinationstype (ERI) | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| _____ | |

▼M1

([1]) VTT-secretariat@risexpertgroups.org

▼B

2.3.2.2. Dynamisk fartøjsinformation

Den dynamiske fartøjsinformation for fartøjer i indlandssejlads skal have de samme parametre og den samme struktur som i IMO AIS, når denne er gældende. Ikke-anvendte parameterfelter udfyldes med »ikke tilgængelig«.

Indlandsspecifik dynamisk fartøjsinformation skal tilføjes.

Dynamisk fartøjsinformation udsendes uafhængigt fra fartøjet eller på anmodning.

| | |
|---|---|
| Position (WGS 84) | (Standard IMO AIS) |
| Fart over grunden* (kvalitetsinformation)* | (Standard IMO AIS) |
| Kurs over grunden (kvalitetsinformation)* | (Standard IMO AIS) |
| Styret kurs (kvalitetsinformation)* | (Standard IMO AIS) |
| Drejehastighed | (Standard IMO AIS) |
| Positionsnøjagtighed (GNSS/DGNSS) | (Standard IMO AIS) |
| Den elektroniske positionsfastsættelsesanordnings tid | (Standard IMO AIS) |
| Navigationsstatus | (Standard IMO AIS) |
| Blåt skilt | (Udvidelse til indlands-AIS/regionale dele i standard IMO AIS) |
| Kvaliteten af fartoplysninger | (Udvidelse til indlands-AIS/beregnet af sensor i fartøjet eller GNSS) |
| Kvaliteten af kursoplysninger | (Udvidelse til indlands-AIS/beregnet af sensor i fartøjet eller GNSS) |
| Kvaliteten af oplysninger om styret kurs | (Udvidelse til indlands-AIS/beregnet af en godkendt sensor (f.eks. gyro) eller en ikke-godkendt sensor) |

2.3.2.3. Rejserelateret fartøjsinformation

Den rejserelaterede fartøjsinformation for fartøjer i indlandssejlads skal have de samme parametre og den samme struktur som i IMO AIS, når denne er gældende. Ikke-anvendte parametre udfyldes med »ikke tilgængelig«.

Indlandsspecifik rejserelateret fartøjsinformation skal tilføjes.

Rejserelateret fartøjsinformation udsendes uafhængigt fra fartøjet eller på anmodning.

▼B

| | |
|---|---|
| Destination (ERI lokaliserings-koder) | (Standard IMO AIS) |
| Kategori af farligt gods | (Standard IMO AIS) |
| ▼M1 _____ | |
| ▼B Forventet ankomsttidspunkt | (Standard IMO AIS) |
| Maksimal aktuel statisk dybgang* | (Standard IMO AIS/ændret for indlands-AIS) |
| Klassifikation af farligt gods | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| ▼M1 Lastet/ikke lastet fartøj | (Udvidelse til indlands-AIS) |

▼B

2.3.2.4. Trafikreguleringsinformation

Trafikreguleringsinformation anvendes specifikt inden for indlandssejlads. Denne information sendes kun, når der er behov for det, eller på anmodning til/fra fartøjer i indlandssejlads.

**Forventet ankomsttidspunkt ved sluse/bro/terminal**

Information om forventet ankomsttidspunkt ved sluse/bro/terminal sendes som en adresseret meddelelse fra fartøj til land.

| | |
|---|---|
| Sluse/bro/terminalidentifikator (UN/LOCODE) | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| Forventet ankomsttidspunkt ved sluse/bro/terminal | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| Antal assisterende slæbebåde | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| ▼M1 Maksimal aktuel statisk højde over vandlinjen | (Udvidelse til indlands-AIS) |

▼B

**Ønsket ankomsttidspunkt ved sluse/bro/terminal**

Information om ønsket ankomsttidspunkt ved sluse/bro/terminal sendes som en adresseret meddelelse fra land til fartøj.

| | |
|---|---|
| Sluse/bro/terminalidentifikator (UN/LOCODE) | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| Ønsket ankomsttidspunkt ved sluse/bro/terminal | (Udvidelse til indlands-AIS) |

▼B

**Antal personer om bord**

Antallet af personer om bord sendes helst som en adresseret meddelelse fra fartøj til land på anmodning eller i forbindelse med en hændelse.

| | |
|---|---|
| Samlet antal personer om bord | (Standard IMO AIS) |
| Antal besætningsmedlemmer om bord | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| Antal passagerer om bord | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| Antal ansatte om bord | (Udvidelse til indlands-AIS) |

**Signalstatus**

Information om signalstatus sendes som en radiomeddelelse fra land til fartøj.

| | |
|---|---|
| Signalposition (WGS84) | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| Signalform | (Udvidelse til indlands-AIS) |
| Lysstatus | (Udvidelse til indlands-AIS) |

**EMMA-varslinger**

EMMA-varslingsinformation udsendes som en radiomeddelelse fra land til fartøj.

| | |
|---|---|
| Lokale vejrvarslinger | (Udvidelse til indlands-AIS) |

**Vandstand**

Vandstandsinformation udsendes som en radiomeddelelse fra land til fartøj.

| | |
|---|---|
| Information om lokal vandstand | (Udvidelse til indlands-AIS) |

**Sikkerhedsrelaterede meddelelser**

Sikkerhedsrelaterede meddelelser sendes efter behov som radiomeddelelser eller adresserede meddelelser.

2.3.3. *Meldingsinterval for informationsudsendelse*

De forskellige informationstyper i indlands-AIS udsendes med forskellige meldingsfrekvenser.

▼M1

For fartøjer i bevægelse på indre vandveje kan meldingsfrekvensen for dynamisk information omstilles mellem SOLAS-funktion og indlandsfunktion. I indlandsfunktion kan den øges op til 2 sekunder. I områder med blandet trafik som f.eks. søhavne skal det være muligt at nedsætte meldingsfrekvensen for dynamisk information fra den kompetente myndighed for at sikre en ligevægt i meldingsadfærden mellem fartøjer i indlandssejlads og SOLAS-fartøjer. Meldingsadfærden skal kunne omstilles ved hjælp af TDMA-kommandoer fra en basisstation (automatisk omstilling ved hjælp af TDMA-fjernstyring via meddelelse 23) og ved hjælp af kommandoer fra fartøjsbaserede systemer f.eks. MKD, ECDIS eller en computer om bord, via en grænseflade, f.eks. IEC 61162 (automatisk omstilling ved hjælp af en kommando fra et fartøjsbaseret system). For statisk information og rejserelateret information anbefales en meldingsfrekvens på adskillige minutter, på anmodning, eller hvis informationen ændrer sig.

▼B

Følgende meldingsfrekvenser finder anvendelse:

| | |
|---|---|
| Statisk fartøjsinformation | Hvert 6. minut, når dataene er blevet ændret, eller på anmodning |
| Dynamisk fartøjsinformation | Afhænger af navigationsstatus og skibets driftsfunktion, enten indlandsfunktion eller SOLAS-funktion (forvalgt værdi), jf. tabel 2.1 |
| Rejserelateret fartøjsinformation | Hvert 6. minut, når dataene er blevet ændret, eller på anmodning |
| Trafikreguleringsinformation | Efter behov (defineres af den kompetente myndighed) |
| Sikkerhedsrelaterede meddelelser | Efter behov |

*Tabel 2.1.*

**Opdateringsfrekvens for dynamisk fartøjsinformation**

| Skibets dynamiske forhold | Nominelt meldingsinterval |
|---|---|
| Skibsstatus »for anker«, eller skibet bevæger sig med en fart på højst 3 knob | 3 minutter (1) |
| Skibsstatus »for anker«, eller skibet bevæger sig med en fart på over 3 knob | 10 sekunder (1) |
| Skibet opererer i SOLAS-funktion, fart 0-14 knob | 10 sekunder (1) |
| Skibet opererer i SOLAS-funktion, fart 0-14 knob og ændrer kurs | 3 1/3 sekunder (1) |
| Skibet opererer i SOLAS-funktion, fart 14-23 knob | 6 sekunder (1) |
| Skibet opererer i SOLAS-funktion, fart 14-23 knob og ændrer kurs | 2 sekunder |
| Skibet opererer i SOLAS-funktion, fart over 23 knob | 2 sekunder |
| Skibet opererer i SOLAS-funktion, fart over 23 knob og ændrer kurs | 2 sekunder |
| ▼M1 Skibet opererer i indlandsfunktion, i bevægelse | tildelt mellem 2 og 10 sekunder |

▼B

(1) Når en mobil station bestemmer, at den er semaforen (jf. ITU-R M.1371-1, bilag 2, punkt 3.1.1.4), øges meldingsfrekvensen til en gang hvert andet sekund (jf. ITU-R M.1371-1, bilag 2, punkt 3.1.3.3.2).

(2) Skal omstilles af den kompetente myndighed ved hjælp af meddelelse 23, når skibet sejler ind i de indre vandveje.

▼M1

*Bemærk*: En mobil station til indlands-AIS opererer enten i indlandsfunktion (gruppetildeling ved hjælp af meddelelse 23) eller i SOLAS-funktion (autonom funktion, ingen gruppetildeling aktiveret).

▼B

2.3.4. *Teknologiplatform*

▼M1

Den tekniske løsning for indlands-AIS er baseret på de samme tekniske standarder som IMO's SOLAS-AIS (henstilling ITU-R M.1371, IEC 61993).

▼B

Det anbefales, at der bruges klasse A mobile station derivates eller klasse B »SO« mobile station derivates, der anvender SOTDMA-teknikker, som platform for indlands-AIS. Det er ikke muligt at anvende klasse B »CS«, der anvender CSTDMA-teknikker, fordi det ikke sikrer den samme ydelse som klasse A eller klasse B »SO«-udstyr. En vellykket transmission til radioforbindelse kan ikke sikres, og der åbnes heller ikke mulighed for at sende de specifikke indlands-AIS meddelelser, der er defineret i disse tekniske standarder.

Så længe der ikke findes nogen klasse B »SO«-anordninger, vil det mobile indlands-AIS udstyr være en afledning af det mobile maritime klasse A AIS-udstyr i henhold til IMO's SOLAS-konvention.

▼M1

2.3.5. *Kompatibilitet med IMO's klasse A transpondere*

Indlands-AIS transpondere skal være forenelige med IMO klasse A transpondere og skal derfor kunne modtage og behandle alle IMO AIS-meddelelser (i overensstemmelse med ITU-R M.1371 og IALA tekniske redegørelser om ITU-R M.1371) og derudover de meddelelser, der er defineret i punkt 2.4 i nærværende tekniske specifikationer.

Der er ikke noget krav om DSC transmissionskapacitet (tx) og tilrådighedsstillelse af en MKD i forbindelse med indlands-AIS-transpondere, men der er krav om MKD-funktionalitet og DSC-kanalstyringsfunktionalitet. Fabrikanterne kan fjerne den respektive hardware og software fra klasse A transpondere.

▼B

2.3.6. *Enkelt identifikator*

For at sikre foreneligheden med søfartøjer skal Maritime Mobile Service Identifier (MMSI) anvendes som eneste identifikator (radioudstyrsidentifikator) for indlands-AIS-transpondere.

2.3.7. *Applikationsidentifikator for indlands-AIS applikationsspecifikke meddelelser*

Der anvendes applikationsspecifikke meddelelser for at opfylde informationsbehovet i forbindelse med indlandssejlads.

Applikationsspecifikke meddelelser består af AIS-standardrammerne (meddelelsesidentifikator, gentageindikator, kildeidentifikator, destinationsidentifikator), applikationsidentifikatoren (AI = DAC + FI) og dataindholdet (variabel længde op til et fastsat maksimum).

Den 16 bit lange applikationsidentifikator (AI = DAC + FI) består af:

udpeget områdekode (DAC — designated area code) på 10 bit: international (DAC = 1) eller regional (DAC > 1)

▼B

funktionsidentifikator (FI) på 6 bit — muliggør 64 enkelte applikationsspecifikke meddelelser.

DAC »200« anvendes til indlands-AIS applikationsspecifikke meddelelser.

2.3.8. *Applikationskrav*

Det er nødvendigt at indkode og vise indlands-AIS-meddelelser (binært kodede). Dette skal ske ved hjælp af en applikation (helst med en GUI, der kan fungere som grænseflade med AIS-transponderen) i præsentationsgrænsefladen (PI) eller i selve transponderen. Eventuelle datakonversioner (f.eks. knob til km/t) eller information om alle ERI-koder (lokalisering, skibstype) håndteres der.

Endvidere skal transponderen eller den relevante applikation være i stand til også at lagre de indlandsspecifikke statiske data i en intern hukommelse, således at informationen fortsat opbevares, når enheden er slukket.

Med henblik på programmering af indlandsspecifikke data i transponderen foreslås inputsætningerne i tillæg D: Foreslåede digitale grænsefladesætninger for indlands-AIS.

Indlands-AIS-udstyr skal som minimum omfatte en ekstern RTCM SC 104-grænseflade til indtastning af DGNSS korrektions- og integritetsinformation.

▼M1

2.3.9. *Typegodkendelse*

Udstyr til indlands-AIS skal være typegodkendt med henblik på overensstemmelse med nærværende tekniske specifikationer.

▼B

2.4. **Protokolændringer for indlands-AIS**

▼M1

2.4.1. *Meddelelse 1, 2, 3: positionsmeldinger (ITU-R 1371)*

▼B

*Tabel 2.2.*

**Positionsmelding**

| Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|
| Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for denne meddelelse 1, 2 eller 3 |
| Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget<br>Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| Brugeridentifikator (MMSI) | 30 | MMSI-nummer |
| Navigationsstatus | 4 | 0 = undervejs for motor; 1 = opankret; 2 = ikke under kommando; 3 = begrænset manøvredygtighed; 4 = begrænset af dybgang; 5 = fortøjet; 6 = på grund; 7 = i færd med at fiske; 8 = under way sailing; |
| | | 9 = forbeholdt fremtidig ændring af navigationsstatus for HSC; 10 = forbeholdt fremtidig ændring af navigationsstatus for WIG; 11-14 = forbeholdt fremtidig brug; 15 = ikke defineret = forvalgt værdi |

▼B

| Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|
| Drejehastighed ROTAIS | 8 | ± 127 (–128 (80 hex) angiver ikke tilgængelig, hvilket anvendes som forvalgt værdi)<br>Kodet af ROTAIS = 4,733 SQRT(ROTINDICATED) grader/min.<br>$ROT_{INDICATED}$ er drejehastigheden (720 grader pr. minut) som angivet af en ekstern sensor |
| | | + 127 = drejer til højre med 720 grader pr. minut eller derover<br>- 127 = drejer til venstre med 720 grader pr. minut eller derover |
| Fart over grunden | 10 | Fart over grunden i 1/10 knobs intervaller (0-102,2 knob)<br>1 023 = ikke tilgængelig; 1 022 = 102,2 knob eller derover ([1]) |
| Positionsnøjagtighed | 1 | 1 = høj (< 10 m; f.eks. DGNSS-modtager i differential brug); 0 = lav (> 10 m; f.eks. GNSS-modtager eller anden elektronisk positionsbestemmelsesanordning i autonom brug); forvalgt værdi = 0 |
| Længdegrad | 28 | Længdegrad i 1/10 000 min (± 180 grader, øst = positiv, vest = negativ<br>181 grader (6791AC0 hex) = ikke tilgængelig = forvalgt værdi) |
| Breddegrad | 27 | Breddegrad i 1/10 000 min (± 90 grader, nord = positiv, syd = negativ, 91 grader (3412140 hex) = ikke tilgængelig = forvalgt værdi) |
| Kurs over grunden | 12 | Kurs over grunden i 1/10º (0-3599). 3 600 (E10 hex) = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>3 601-4 095 anvendes ikke |
| Reel styret kurs | 9 | Grader (0-359) (511 angiver ikke tilgængelig = forvalgt værdi) |
| Tidsstempel | 6 | UTC sekund, hvor meldingen blev genereret (0-59 eller 60, hvis tidsstemplet ikke er tilgængeligt, hvilket også er den forvalgte værdi<br><br>eller 62, hvis det elektroniske positionsbestemmelsessystem fungerer i skønnet status (bestiknavigation)<br>eller 61, hvis positionssystemet befinder sig i manuel indtastningsstatus<br>eller 63, hvis positionssystemet er ude af drift) |
| Blåt skilt | 2 | Angivelse, hvis det blåt skilt er sat til 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi, 1 = nej, 2 = ja, 3 = anvendes ikke ([2]) |
| Regionale bits | 2 | Forbeholdt en regional kompetent myndighed. Sættes til nul, hvis den ikke anvendes til nogen regional applikation. Regionale applikationer anvender ikke nul |
| Reserve | 1 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| RAIM flag | 1 | Den elektroniske positionsbestemmelsesanordnings RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring) flag; 0 = RAIM ikke i brug = forvalgt værdi; 1 = RAIM i brug |

▼M1

| | | |
|---|---|---|
| Kommunikationstilstand | 19 | Jf. ITU-R M. 1371 |

▼B

| Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|
| | 168 | Fylder 1 tidsperiode |

([1]) Knob omregnes til km/t af det eksterne fartøjsbaserede udstyr.
([2]) Evalueres kun, hvis rapporten stammer fra et AIS-fartøj i indlandssejlads, og hvis informationen er udledt automatisk (direkte forbindelse til omstillingen).

▼M1

2.4.2. *Meddelelse 5: statiske og rejserelaterede data (ITU-R 1371)*

▼B

*Tabel 2.3.*

**Statisk og dynamisk datamelding**

| Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|
| Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 5 |
| Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget<br>Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| Brugeridentifikator (MMSI) | 30 | MMSI-nummer |
| AIS-indikator for version | 2 | 0 = station forenelig med AIS version 0; 1-3 = station forenelig med fremtidige AIS versioner 1, 2, og 3 |
| IMO-nummer: | 30 | 1-999999999; 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi ([1]) |
| Kaldesignal | 42 | 7 × 6 bit ASCII tegn, »@@@@@@@« = ikke tilgængelig = forvalgt værdi ([2]) |
| Navn | 120 | Maksimum 20 tegn med brug af 6 bit ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = ikke tilgængelig = forvalgt værdi |
| Type fartøj og last | 8 | 0 = ikke tilgængelig eller intet skib = forvalgt værdi; 1-99 = som defineret i punkt 3.3.8.2.3.2; 100-199 = reserveret til regional brug; 200-255 = reserveret til fremtidig brug ([3]) |
| Skibets/kombinationens dimensioner | 30 | Referencepunkt for rapporteret position; angiver ligeledes skibets dimensioner i meter (jf. figur 18 og punkt 3.3.8.2.3.3) ([4]) ([5]) ([6]) |
| Type elektronisk positionsbestemmelsesanordning | 4 | 0 = ikke defineret (forvalgt værdi)<br>1 = GPS<br>2 = GLONASS<br>3 = kombineret GPS/GLONASS<br>4 = Loran-C<br>5 = Chayka<br>6 = integreret navigationssystem<br>7 = overvåget<br>8-15 = anvendes ikke |
| ETA | 20 | Forventet ankomsttidspunkt; MMDDHHMM UTC<br>Bit 19-16: måned; 1-12; 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 15-11: dag; 1-31; 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 10-6: time; 0-23; 24 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 5-0: minut; 0-59; 60 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi |
| Maksimal aktuel statisk dybgang | 8 | i 1/10 m, 255 = dybgang på 25,5 m eller mere; 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi ([5]) |

▼B

| Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|
| Destination | 120 | Maksimum 20 tegn med brug af 6-bit ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = ikke tilgængelig ([7]) |
| DTE | 1 | Data terminal ready (0 = tilgængelig, 1 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi) |
| Reserve | 1 | Reserve. Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug. |
| | 424 | Fylder 2 tidsperioder. |

([1]) Sættes til 0 for fartøjer i indlandssejlads.
([2]) ATIS-koden anvendes for fartøjer i indre farvande.
([3]) Den bedst egnede skibstype skal anvendes til indlandssejlads.
([4]) Dimensionerne fastsættes til kombinationens maksimale rektangulære størrelse.
([5]) Decimeternøjagtigheden for indlandsinformation rundes op.
([6]) Information om referencepunkt skal hentes fra SSD NMEA-registreringen ved at udskille feltet »kildeidentifikator«. Information om positionsreferencepunkt med kildeindentifikator AI skal lagres som intern information. Andre kildeidentifikatorer vil føre til referencepunktinformation for det eksterne referencepunkt.
([7]) FN's lokaliseringskoder og ERI-terminalkoder skal anvendes.

▼M1

2.4.3. *Meddelelse 23: gruppetildelingskommando (ITU-R M.1371)*

Gruppetildelingskommandoen sendes fra en basisstation, når denne fungerer som kontrolenhed. Meddelelsen sendes til en mobil station inden for det fastlagte område og i henhold til valgt »type fartøj og last« eller »stationstype«. Modtagerstationen tager hensyn til alle sektorfelter samtidigt. Den styrer følgende driftsparametre for en mobil station: sende/modtagestatus, meldingsinterval og varighed af stilletid.

▼B

*Tabel 2.4.*

**Gruppetildelingskommando**

| Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|
| Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 23; altid 23 |
| Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget. 0-3; forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| Kildeidentifikator | 30 | Tildelingsstationens MMSI |
| Reserve | 2 | Reserve. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| Længdegrad 1 | 18 | Det længdegradsområde, som gruppetildelingen gælder; øverste højre hjørne (nordøst); i 1/10 min. (± 180°, øst = positiv, vest = negativ) |
| Breddegrad 1 | 17 | Det breddegradsområde, som gruppetildelingen gælder; øverste højre hjørne (nordøst); i 1/10 min. (± 90°, nord = positiv, syd = negativ) |

▼B

| Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|
| Længdegrad 2 | 18 | Det længdegradsområde, som gruppetildelingen gælder; nederste venstre hjørne (sydvest); i 1/10 min. (± 180º, øst = positiv, vest = negativ) |
| Breddegrad 2 | 17 | Det breddegradsområde, som gruppetildelingen gælder; nederste venstre hjørne (sydvest); i 1/10 min. (± 90º, nord = positiv, syd = negativ) |
| ▼M1 Stationstype | 4 | 0 = alle typer mobile enheder (forvalgt værdi); 1 = kun klasse A mobil station; 2 = alle typer klasse B mobile stationer; 3 = SAR luftbåren mobil station; 4 = kun klasse B »SO« mobile stationer; 5 = klasse B »CS« fartøjsbaseret mobil station (kun IEC 62287); 6 = indre vandveje 7-9 = til regional brug og 10-15 = til fremtidig brug |
| Type fartøj og last | 8 | 0 = alle typer (forvalgt værdi)<br>1 - 99, jf. tabel 50 i bilag 8 til ITU-R M.1371-3<br>100 - 0,199 = reserveret til regional brug;<br>200-14 = forbeholdt fremtidig brug; |
| ▼B Reserve | 22 | Forbeholdt fremtidig brug. Anvendes ikke. Sættes til nul. |
| Tx/Rx tilstand | 2 | Denne parameter kommanderer de respektive stationer til en af følgende tilstande:<br>0 = TxA/TxB, RxA/RxB (forvalgt værdi); 1 = TxA, RxA/RxB, 2 = TxB, RxA/RxB, 3 = forbeholdt fremtidig brug |
| Meldingsinterval | 4 | Denne parameter kommanderer de respektive stationer til det meldingsinterval, der er angivet i tabel 2.5 nedenfor |
| Stilletid | 4 | 0 = forvalgt værdi = der kræves ingen stilletid; 1-15 = stilletid på 1 til 15 min. |
| Reserve | 6 | Reserve. Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| I alt | 160 | Fylder en tidsperiode. |

*Tabel 2.5.*

**Indstillinger af meldingsintervaller til brug sammen med meddelelse 23**

| Indstilling af feltet meldingsinterval | Meldingsinterval for msg18 |
|---|---|
| 0 | Som angivet af den autonome status |
| 1 | 10 minutter |
| 2 | 6 minutter |
| 3 | 3 minutter |
| 4 | 1 minut |

▼B

| Indstilling af feltet meldingsinterval | Meldingsinterval for msg18 |
|---|---|
| 5 | 30 sekunder |
| 6 | 15 sekunder |
| 7 | 10 sekunder |
| 8 | 5 sekunder |
| ▼M1 9 | Næste kortere meldingsinterval |
| 10 | Næste længere meldingsinterval |
| 11 | 2 sekunder (gælder ikke klasse B »CS«) |
| ▼B 12-15 | Forbeholdt fremtidig brug |

▼M1

*Bemærk*: Når dobbeltkanaltransmission ophæves af statuskommando 1 eller 2 i Tx/Rx-status, bibeholdes det krævede meldingsinterval ved hjælp af den tilbageværende transmissionskanal.

2.4.4. *Anvendelse af specifikke meddelelser (ITU-R 1371)*

▼B

Der defineres indlands-AIS applikationsspecifikke meddelelser til brug i forbindelse med den nødvendige dataudveksling inden for indlandssejlads.

De regionale applikationsidentifikatorer (RAI) for indlands-AIS applikationsspecifikke meddelelser består af DAC »200« — en funktionsidentifikator (FI) som defineret i dette afsnit.

2.4.4.1. Tildeling af funktionsidentifikatorer (FI) inden for indlands-AIS

►M1 Funktionsidentifikatorerne inden for indlands-AIS skal tildeles og anvendes som beskrevet i ITU-R M.1371. ◄ Hver funktionsidentifikator i indlandsdelen skal tildeles til en af følgende grupper af applikationsfelter:

— generel anvendelse (Gen)

— skibstrafiktjenester (VTS)

— hjælp til navigation (A-to-N)

— eftersøgning og bjærgning (SAR).

▼B

*Tabel 2.6.*

**Funktionsidentifikator inden for indlands-AIS**

| FI | FIG | Den regionale funktions-meddelelses navn | Sendt af | Sendt via radio | Adresseret | Beskrivelse |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Gen | Statiske og rejserelate-rede data for fartøjer i indlandssejlads | Skib | X | | Jf. indlandsspecifik meddelelse FI 10: statiske og rejserelaterede data for fartøjer i indlandssejlads |
| 21 | VTS | ETA ved sluse/bro/ terminal | Skib | | X | Jf. indlandsspecifik meddelelse FI 21: ETA ved sluse/bro/terminal |
| 22 | VTS | RTA ved sluse/bro/ terminal | Land | | X | Jf. indlandsspecifik meddelelse FI 22: RTA ved sluse/bro/terminal |
| 23 | VTS | EMMA-varsling | Land | X | | Jf. indlandsspecifik meddelelse FI 23: EMMA-varsling |
| 24 | VTS | Vandstand | Land | X | | Jf. indlandsspecifik meddelelse FI 24: vand-stand |
| 40 | A-to-N | Signalstatus | Land | X | | Jf. indlandsspecifik meddelelse FI 40: signal-status |
| 55 | SAR | Antal personer om bord | Skib | X | X (fore-trækkes) | Jf. indlandsspecifik meddelelse FI 55: antal personer om bord |

Nogle FI inden for indlandsdelen vil være forbeholdt fremtidig brug.

2.4.4.2. Definition af indlandsspecifikke meddelelser

**Indlandsspecifik meddelelse FI 10: statiske og rejserelaterede data for fartøjer i indlandssejlads**

Denne meddelelse skal kun anvendes af fartøjer i indlandssejlads til at radioudsende statiske og rejserelaterede data som supplement til meddelelse 5. Meddelelsen skal sendes med binær meddelelse 8 hurtigst muligt (ud fra et AIS synspunkt) efter meddelelse 5.

*Tabel 2.7.*

**Datamelding for fartøj i indlandssejlads**

| Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|
| Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 8; altid 8 |
| Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget.<br>Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| Kildeidentifikator | 30 | MMSI-nummer |

▼B

| | Parameter | Antal bits | Beskrivelse |
|---|---|---|---|
| | Reserve | 2 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| Binære data | Applikationsidentifikator | 16 | Som beskrevet i tabel 2.6 |
| | Enkelt europæisk fartøjs-identifikationsnummer (ENI) | 48 | 8*6 bit ASCII tegn |
| ▼M1 | Længde/konvoj | 13 | 1 - 8 000 (resten anvendes ikke) skibets/konvojens længde i 1/10 m 0 = forvalgt værdi |
| | Bredde/konvoj | 10 | 1 - 1 000 (resten anvendes ikke) skibets/konvojens bredde i 1/10 m 0 = forvalgt værdi forvalgt værdi = 0 |
| | Skibs- og kombinations-type | 14 | Numerisk ERI-klassifikation (KODER): Skibs- og konvojtype som beskrevet i tillæg E |
| ▼B | Farlig last | 3 | Antal blå kegler/lys 0-3; 4 = B-flag; 5 = forvalgt værdi = ukendt |
| ▼M1 | Maksimal aktuel statisk dybgang | 11 | 1 - 2 000 (resten anvendes ikke) dybgang i 1/100 m, 0 = forvalgt værdi = ukendt |
| ▼B | Lastet/ikke-lastet | 2 | 1 = lastet; 2 = ikke–lastet; 0 = ikke tilgængelig/forvalgt værdi; 3 må ikke anvendes |
| | Kvaliteten af fartoplys-ninger | 1 | 1 = høj, 0 = lav/GNSS = forvalgt værdi (*) |
| | Kvaliteten af kursoplys-ninger | 1 | 1 = høj, 0 = lav/GNSS = forvalgt værdi (*) |
| | Kvaliteten af oplysninger om styret kurs | 1 | 1 = høj, 0 = lav = forvalgt værdi (*) |
| | Reserve | 8 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| | | 168 | Fylder 1 tidsperiode |

(*) Fastsættes til 0, hvis der ikke er tilsluttet nogen typegodkendt sensor (f.eks. gyro) til transponderen.

Nærmere oplysninger om ERI-koder for skibstyper findes i tillæg E.

**Indlandsspecifik meddelelse FI 21: ETA ved sluse/bro/terminal**

Denne meddelelse skal kun anvendes af fartøjer i indlandsejlads til at sende en ETA-rapport til en sluse, bro eller terminal for at anmode om et ankomsttidspunkt i ressourceplanlægningen. Meddelelsen skal sendes med binær meddelelse 6.

En kvittering i form af indlandsdelens funktionsmeddelelse 22 modtages inden for 15 minutter. I modsat fald vil indlandsdelens funktionsmeddelelse 21 blive gentaget én gang.

▼B

*Tabel 2.8.*

**ETA-melding**

| | Parameter | Bit | Beskrivelse |
|---|---|---|---|
| | Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 6; altid 6 |
| | Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget<br>Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| | Kildeidentifikator | 30 | Kildestationens MMSI-nummer |
| | Sekvensnummer | 2 | 0-3 |
| | Destinationsidentifikator | 30 | Destinationsstationens MMSI-nummer ([1]) |
| | Retransmissionsflag | 1 | Retransmissionsflaget skal sættes ved retransmission: 0 = ingen retransmission = forvalgt værdi; 1 = retransmitteret |
| | Reserve | 1 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| Binære data | Applikationsidentifikator | 16 | Som beskrevet i tabel 2.6 |
| | FN landekode | 12 | 2*6 bit tegn |
| | FN lokaliseringskode | 18 | 3*6 bit tegn |
| | Farvandsstrækningens nummer | 30 | 5*6 bit tegn |
| | Terminalkode | 30 | 5*6 bit tegn |
| | Farvand hektometer | 30 | 5*6 bit tegn |
| | ETA ved sluse/bro/terminal | 20 | Forventet ankomsttidspunkt; MMDDHHMM UTC<br>Bit 19-16: måned; 1-12; 0 = ikke-tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 15-11: dag; 1-31; 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 10-6: time; 0-23; 24 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 5-0: minut; 0-59; 60 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi |
| | Antal assisterende slæbebåde | 3 | 0-6; 7 = ukendt = forvalgt værdi |
| ▼M1 | Maksimal aktuel statisk højde over vandlinjen | 12 | 0 - 4 000 (resten anvendes ikke) i 1/100 m, 0 = forvalgt værdi = ukendt |
| ▼B | Reserve | 5 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| | | 248 | Fylder 2 tidsperioder |

([1]) Et virtuelt MMSI-nummer skal anvendes for hvert land; hvert nationalt AIS-net skal route meddelelser adresseret til andre lande ved hjælp af dette virtuelle MMSI-nummer.

▼B

**Indlandsspecifik meddelelse FI 22: RTA ved sluse/bro/terminal**

Denne meddelelse skal kun sendes af basisstationerne med henblik på tildeling af RTA ved en sluse, bro eller terminal til et bestemt fartøj. Meddelelsen skal sendes med binær meddelelse 6 som svar på indlandsdelens funktionsmeddelelse 21.

*Tabel 2.9.*

**RTA-melding**

| | Parameter | Bit | Beskrivelse |
|---|---|---|---|
| | Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 6; altid 6 |
| | Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget<br>Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| | Kildeidentifikator | 30 | Kildestationens MMSI-nummer |
| | Sekvensnummer | 2 | 0-3 |
| | Destinationsidentifikator | 30 | Destinationsstationens MMSI-nummer |
| | Retransmissionsflag | 1 | Retransmissionsflaget skal sættes ved retransmission: 0 = ingen retransmission = forvalgt værdi; 1 = retransmitteret |
| | Reserve | 1 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| Binære data | Applikationsidentifikator | 16 | Som beskrevet i tabel 2.6 |
| | FN landekode | 12 | 2*6 bit tegn |
| | FN lokaliseringskode | 18 | 3*6 bit tegn |
| | Farvandsstrækningens nummer | 30 | 5*6 bit tegn |
| | Terminalkode | 30 | 5*6 bit tegn |
| | Farvand hektometer | 30 | 5*6 bit tegn |
| | RTA ved sluse/bro/terminal | 20 | Ønsket ankomsttidspunkt; MMDDHHMM UTC<br>Bit 19-16: måned; 1-12; 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 15-11: dag; 1-31; 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 10-6: time; 0-23; 24 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi<br>Bit 5-0: minut; 0-59; 60 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi |
| | Sluse/bro/terminalstatus | 2 | 0 = operationel<br>1 = begrænset drift (f.eks. som følge af tekniske forhold, kun et slusekammer tilgængeligt osv.)<br>2 = ude af drift<br>3 = ikke tilgængelig |
| | Reserve | 2 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| | | 232 | Fylder 2 tidsperioder |

▼B

**Indlandsspecifik meddelelse FI 55: antal personer om bord**

Denne meddelelse sendes kun af fartøjer i indlandssejlads til at informere om antallet af personer (passagerer, besætning, ansatte om bord) om bord. Meddelelsen skal sendes med binær meddelelse 6, fortrinsvis når der indtræder en hændelse, eller på anmodning ved hjælp af IAI's binære funktionelle meddelelse 2.

Alternativt kan IMO's standard binære meddelelse »antal personer om bord« (IAI nummer 16) anvendes.

*Tabel 2.10.*

**Melding om personer om bord**

| | Parameter | Bit | Beskrivelse |
|---|---|---|---|
| | Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 6; altid 6 |
| | Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget<br>Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| | Kildeidentifikator | 30 | Kildestationens MMSI-nummer |
| | Sekvensnummer | 2 | 0-3 |
| | Destinationsidentifikator | 30 | Destinationsstationens MMSI-nummer |
| | Retransmissionsflag | 1 | Retransmissionsflag skal sættes ved retransmission: 0 = ingen retransmission = forvalgt værdi; 1 = retransmitteret |
| | Reserve | 1 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| Binære data | Applikationsidentifikator | 16 | Som beskrevet i tabel 2.6 |
| | Antal besætningsmedlemmer om bord | 8 | 0-254 besætningsmedlemmer; 255 = ukendt = forvalgt værdi |
| | Antal passagerer om bord | 13 | 0-8 190 passagerer; 8 191 = ukendt = forvalgt værdi |
| | Antal ansatte om bord | 8 | 0-254 ansatte om bord; 255 = ukendt = forvalgt værdi |
| | Reserve | 51 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| | | 168 | Fylder 1 tidsperiode |

**Indlandsspecifik meddelelse FI 23: EMMA-varsling**

EMMA-varslingen skal anvendes til at advare skippere ved hjælp af grafiske symboler på ECDIS-skærmen om vanskelige vejrforhold. Følgende meddelelse kan sende EMMA-data ved hjælp af AIS-kanalen. Den vil ikke erstatte efterretninger for skippere.

Meddelelsen sendes kun af basisstationer for at advare alle fartøjer i et bestemt område. Meddelelsen skal sendes med binær meddelelse 8 på anmodning.

▼B

*Tabel 2.11.*

**EMMA-varslingsmelding**

| | Parameter | Bit | Beskrivelse |
|---|---|---|---|
| | Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 8; altid 8 |
| | Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget.<br>Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| | Kildeidentifikator | 30 | MMSI-nummer |
| | Reserve | 2 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug. |
| Binære data | Applikationsidentifikator | 16 | Som beskrevet i tabel 2.6 |
| | Startdato | 17 | Gyldighedsperiodens start (ÅÅÅÅMMDD)<br>Bit 18-10: år siden 2000 1-255; 0 = forvalgt værdi<br>Bit 9-6: måned (1-12; 0 = forvalgt værdi)<br>Bit 5-1: dag (1-31; 0 = forvalgt værdi) |
| | Slutdato | 17 | Gyldighedsperiodens slutning (ÅÅÅÅMMDD)<br>Bit 18-10: år siden 2000 1-255; 0 = forvalgt værdi<br>Bit 9-6: måned (1-12; 0 = forvalgt værdi)<br>Bit 5-1: dag (1-31; 0 = forvalgt værdi) |
| | Starttidspunkt | 11 | Gyldighedsperiodens start (TTMM) UTC<br>Bit 11-7: time (0-23; 24 = forvalgt værdi)<br>Bit 6-1: minut (0-59; 60 = forvalgt værdi) |
| | Sluttidspunkt | 11 | Gyldighedsperiodens slutning (TTMM) UTC<br>Bit 11-7: time (0-23; 24 = forvalgt værdi)<br>Bit 6-1: minut (0-59; 60 = forvalgt værdi) |
| | Startlængegrad | 28 | Farvandsstrækningens start |
| | Startbreddegrad | 27 | Farvandsstrækningens start |
| | Slutlængdegrad | 28 | Farvandsstrækningens slutning |
| | Slutbreddegrad | 27 | Farvandsstrækningens slutning |
| | Type | 4 | Type vejrvarsling: 0 = forvalgt værdi/ukendt; andre jf. tillæg B: EMMA-koder, tabel B.1 |
| | Minimumsværdi | 9 | Bit 0: 0 = positiv, 1 = negativ værdi = forvalgt værdi<br>Bit 1-8 = værdi (0-253; 254 = 254 eller derover; 255 = ukendt = forvalgt værdi) |
| | Maksimumsværdi | 9 | Bit 0: 0 = positiv, 1 = negativ værdi = forvalgt værdi<br>Bit 1-8 = værdi (0-253; 254 = 254 eller derover; 255 = ukendt = forvalgt værdi) |
| | Klassificering | 2 | Klassificering af varslingen (0 = ukendt/forvalgt værdi, 1 = let, 2 = middel, 3 = stærk/kraftig) i henhold til tillæg B: EMMA-KODER Tabel B.2 |
| | Vindretning | 4 | Vindretning: 0 = forvalgt værdi/ukendt, andre jf. tillæg B: EMMA-KODER Tabel B.3 |
| | Reserve | 6 | Anvendes ikke, sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug. |
| | | 256 | Fylder 2 tidsperioder |

▼B

*Tabel 2.12.*

**Kode for vejrtype**

| Kode | Beskrivelse (EN) | Beskrivelse (DA) | AIS |
|---|---|---|---|
| WI | Wind | Vind | 1 |
| RA | Rain | Regn | 2 |
| SN | Snow and ice | Sne og hagl | 3 |
| TH | Thunderstorm | Torden | 4 |
| FO | Fog | Tåge | 5 |
| LT | Low temperature | Lav temperatur | 6 |
| HT | High temperature | Høj temperatur | 7 |
| FL | Flood | Oversvømmelse | 8 |
| FI | Fire in the forests | Skovbrand | 9 |

*Tabel 2.13.*

**Kode for vejrkategori**

| Kode | Beskrivelse (EN) | Beskrivelse (DA) | AIS |
|---|---|---|---|
| 1 | Slight | Let | 1 |
| 2 | Medium | Middel | 2 |
| 3 | Strong, heavy | Stærk, kraftig | 3 |

*Tabel 2.14.*

**Kode for vindretning**

| Kode | Beskrivelse (EN) | Beskrivelse (DA) | AIS |
|---|---|---|---|
| N | North | Nord | 1 |
| NE | North east | Nordøst | 2 |
| E | East | Øst | 3 |
| SE | South east | Sydøst | 4 |
| S | South | Syd | 5 |
| SW | South west | Sydvest | 6 |
| W | West | Vest | 7 |
| NW | North west | Nordvest | 8 |

**Indlandsspecifik meddelelse 24: vandstand**

Denne meddelelse anvendes til at informere skippere om den aktuelle vandstand i deres område. Det er supplerende kortsigtet information til de vandstandsniveauer, der distribueres via efterretninger for skippere. Opdateringsfrekvensen fastsættes af den kompetente myndighed. Det er muligt at sende vandstandsniveauer på over 4 målinger ved hjælp af flere meddelelser.

Meddelelsen sendes kun af basisstationer for at informere om vandstandsniveau til alle fartøjer i et bestemt område. Meddelelsen skal sendes med binær meddelelse 8 med regelmæssige intervaller.

▼B

*Tabel 2.15.*

**Vandstandsrapport**

| | Parameter | Bit | Beskrivelse |
|---|---|---|---|
| | Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 8; altid 8 |
| | Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| | Kildeidentifikator | 30 | MMSI-nummer |
| | Reserve | 2 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| Binære data | Applikationsidentifikator | 16 | Som beskrevet i tabel 2.6 |
| | FN landekode | 12 | FN landekode ved hjælp af 2*6 bit ASCII-tegn i henhold til ERI-specifikationen |
| | Måleidentifikator | 11 | Entydig national måleidentifikator (1) 1-2047; 0 = forvalgt værdi = ukendt |
| ▼M1 | Vandstand | 14 | Bit 0: 0 = negativ værdi, 1 = positiv værdi<br>bit 1-13: 0 - 8191, i 1/100 m,<br>bit 0-13: 0 = ukendt = forvalgt værdi (2) |
| ▼B | Måleidentifikator | 11 | Entydig national måleidentifikator (1) 1-2047; 0 = forvalgt værdi = ukendt |
| ▼M1 | Vandstand | 14 | Bit 0: 0 = negativ værdi, 1 = positiv værdi<br>bit 1-13: 0 - 8191, i 1/100 m,<br>bit 0-13: 0 = ukendt = forvalgt værdi (2) |
| ▼B | Måleidentifikator | 11 | Entydig national måleidentifikator (1) 1-2047; 0 = forvalgt værdi = ukendt |
| ▼M1 | Vandstand | 14 | Bit 0: 0 = negativ værdi, 1 = positiv værdi<br>bit 1-13: 0 - 8191, i 1/100 m,<br>bit 0-13: 0 = ukendt = forvalgt værdi (2) |
| ▼B | Måleidentifikator | 11 | Entydig national måleidentifikator (1) 1-2047; 0 = forvalgt værdi = ukendt |
| ▼M1 | Vandstand | 14 | Bit 0: 0 = negativ værdi, 1 = positiv værdi<br>bit 1-13: 0 - 8191, i 1/100 m,<br>bit 0-13: 0 = ukendt = forvalgt værdi (2) |
| ▼B | | 168 | Fylder 1 tidsperiode |

(1) Skal defineres af ERI for hvert land.
(2) Differenceværdien henviser til referencevandstanden (GIW i Tyskland, RNW på Donau).

▼B

**Indlandsspecifik meddelelse 40: signalstatus**

Meddelelsen sendes kun af basisstationer for at informere om de forskellige lyssignalers status til alle fartøjer i et bestemt område. Informationen skal vises på en ekstern indlands-ECDIS-skærm som dynamiske symboler. Meddelelsen skal sendes med binær meddelelse 8 med regelmæssige intervaller.

*Tabel 2.16.*

**Signalstatusmelding**

| | Parameter | Bit | Beskrivelse |
|---|---|---|---|
| | Meddelelsesidentifikator | 6 | Identifikator for meddelelse 8; altid 8 |
| | Gentageindikator | 2 | Anvendes af repeateren til at angive, hvor mange gange en meddelelse er blevet gentaget<br>Forvalgt værdi = 0; 3 = gentag ikke mere |
| | Kildeidentifikator | 30 | MMSI-nummer |
| | Reserve | 2 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| Binære data | Applikationsidentifikator | 16 | Som beskrevet i tabel 2.6 |
| | Signalposition længdegrad | 28 | Længdegrad i 1/10 000 min (± 180 grader, øst = positiv, vest = negativ;<br>181 grader (6791AC0 hex) = ikke tilgængelig = forvalgt værdi) |
| | Signalposition breddegrad | 27 | Breddegrad i 1/10 000 min (± 90 grader, nord = positiv, syd = negativ; 91 grader (3412140 hex) = ikke tilgængelig = forvalgt værdi) |
| | Signalform | 4 | 0,15 = ukendt = forvalgt værdi; 1-14 signalform i henhold til tillæg C: Eksempel på signalstatus |
| | Signalets orientering | 9 | Grader (0-359) (511 angiver ikke tilgængelig = forvalgt værdi) |
| | Retning, hvorfra påvirkningen kommer | 3 | 1 = opstrøms; 2 = nedstrøms; 3 = til venstre bred; 4 = til højre bred; 0 = ukendt = forvalgt værdi; resten anvendes ikke |
| | Lysstatus | 30 | Status (1-7) på op til 9 lys (lys 1 til lys 9 fra venstre mod højre, 100000000 betyder farve 1 ved lys 1) pr. signal i henhold til tillæg C: Eksempel på signalstatus; 000000000 = forvalgt værdi; 777777777 maksimum; resten anvendes ikke |
| | Reserve | 11 | Anvendes ikke. Sættes til nul. Forbeholdt fremtidig brug |
| | | 168 | Fylder 1 tidsperiode |

Et eksempel på signalstatus findes i tillæg C: Eksempel på signalstatus.

▼B

*Tillæg A*

DEFINITIONER

A.1. **Tjenester**

▼M1

*Flodinformationstjenester (RIS)*

En europæisk model for harmoniserede informationstjenester til støtte for trafikregulering og transportstyring inden for indlandssejlads, herunder grænseflader til andre transportformer.

▼B

*Skibstrafikregulering*

Skibstrafikregulering leverer såvel mundtlig som elektronisk information og giver anvisninger i samspil med og som svar til fartøjer i en trafikstrøm for at optimere en gnidningsfri (effektiv) og sikker transport.

Skibstrafikregulering omfatter mindst et af de elementer, der er defineret nedenfor:

— skibstrafiktjenester

— informationstjenester

— navigationsassistancetjenester

— trafikstyringstjeneste

— sluseplanlægning (på lang og mellemlang sigt)

— slusemanøvrering

— broplanlægning (på mellemlang og kort sigt)

— bromanøvrering

— navigationsinformation.

*Skibstrafiktjenester (VTS)*

En skibstrafiktjeneste er en tjeneste, der indføres af en kompetent myndighed, og som har til formål at forbedre sikkerheden og effektiviteten i forbindelse med skibstrafikken og at beskytte miljøet.

Tjenesten skal have kapacitet til at interagere med trafikken og til at reagere på trafiksituationer, der udvikler sig i området.

VTS-tjenester — VTS skal omfatte mindst en informationstjeneste og kan også omfatte andre, som f.eks. en navigationsassistancetjeneste eller en trafikstyringstjeneste eller begge dele som defineret nedenfor:

— En informationstjeneste er en tjeneste, der skal sikre, at vigtig information stilles til rådighed i tide i forbindelse med navigationsbeslutningstagningen om bord.

— En navigationsassistancetjeneste er en tjeneste, der bistår ved navigationsbeslutningstagningen om bord og overvåger virkningerne af denne. Navigationsassistance har navnlig betydning ved nedsat sigtbarhed eller vanskelige meteorologiske forhold, eller når radar, styremaskineri eller hovedmaskineri er helt eller delvis ude af drift. Navigationsassistance ydes i behørig form som positionsinformation på anmodning fra trafikdeltageren eller under særlige omstændigheder, når VTS-operatøren anser det for at være nødvendigt.

▼B

— En trafikstyringstjeneste er en tjeneste, der forhindrer, at der udvikler sig farlige trafiksituationer for fartøjerne ved at styre trafikbevægelserne og sørge for en sikker og effektiv afvikling af fartøjstrafikken inden for VTS-området.

(*Kilde*: IALA VTS-retningslinjer)

▼M1

*VTS-område*

VTS-område er det afgrænsede, formelt opgivne serviceområde for en VTS-tjeneste. Et VTS-område kan inddeles i underområder eller sektorer. (Kilde: IALA VTS-retningslinjer).

*Navigationsinformation*

Navigationsinformation er information, der ydes til skipperen om bord til støtte for beslutningstagningen om bord. (*Kilde*: IALA VTS-retningslinjer).

*Taktisk trafikinformation (TTI)*

Taktisk trafikinformation (TTI) er oplysninger, der påvirker skipperens eller VTS-operatørens umiddelbare beslutninger om sejlads i den aktuelle trafiksituation og de nærmeste geografiske omgivelser. Et taktisk trafikbillede indeholder positionsoplysninger og specifikke skibsoplysninger for alle mål, der spores af en radar og afbildes på et elektronisk søkort, eventuelt suppleret med eksterne trafikoplysninger såsom oplysninger fra en indlands-AIS. TTI kan leveres om bord på et fartøj eller i land, f.eks. i et VTS-center. (*Kilde*: RIS-retningslinjer).

*Strategisk trafikinformation (STI)*

Strategisk trafikinformation (STI) er information, der på mellemlangt og langt sigt berører RIS-brugernes beslutningstagning. Et strategisk trafikbillede bidrager til mulighederne for at planlægge en sikker og effektiv rejse. Et strategisk trafikbillede fremstilles i et RIS-center og leveres til brugerne efter anmodning fra disse. Et strategisk trafikbillede omfatter alle relevante fartøjer i RIS-området med deres karakteristika, last og position, der er indberettet via VHF-talemelding eller elektronisk skibsmelding og lagret i en database, og som præsenteres i en tabel eller i form af et elektronisk kort. Strategisk trafikinformation kan ydes af et RIS/VTS-center eller af et kontor. (*Kilde*: RIS-retningslinjer).

▼B

***(Fartøjs-) sporing***

— **(Fartøjs-) sporing (tracking)** er den funktion, der indebærer, at statusinformation for fartøjet, som f.eks. den aktuelle position og karakteristika, opbevares og — om nødvendigt — kombineres med information om last og opgaver.

— **(Fartøjs-) sporing (tracing)** betyder genfinding af information om fartøjets færden og — om nødvendigt — information om last, opgaver og udstyr. (*Kilde*: RIS-retningslinjer)

▼M1

*Fartøjstrafikovervågning*

Fartøjstrafikovervågning leverer vigtig information om relevante fartøjers bevægelser i et RIS-område. Dette omfatter information om fartøjsidentitet, position, (type last) og destinationshavn.

▼B

*Logistik*

Planlægning, udførelse og kontrol af bevægelser og placering af personer og/eller gods og støtteaktiviteter i tilknytning til sådanne bevægelser og placering i et system tilrettelagt for at nå specifikke mål. (*Kilde*: COMPRIS WP8 Standardization)

▼B

A.2. **Aktører**

*Skibsfører*

Den person, der har ansvaret for fartøjets, lastens, passagerernes og besætningens overordnede sikkerhed og dermed for fartøjets rejseplan, fartøjets, lastens og passagerernes tilstand samt besætningens størrelse og kvalifikationer.

*Vagthavende navigatør*

Den person, der fører fartøjet i overensstemmelse med skibsførerens instruktioner om rejseplanen. (*Kilde*: COMPRIS WP2, Architecture)

*VTS-operatør*

En person, der er behørigt godkendt af den kompetente myndighed, og som udfører en eller flere opgaver, der bidrager til VTS-tjenesterne (*Kilde*: IALA VTS-retningslinjer for indre vandveje).

Den person, der overvåger og kontrollerer, at trafikken i området omkring VTS-centeret afvikles på en problemfri og sikker måde. (*Kilde*: COMPRIS WP2, Architecture)

*Kompetent myndighed*

Den kompetente myndighed er den myndighed, som staten helt eller delvis har overdraget ansvaret for sikkerheden, herunder miljøvenlighed og en effektiv gennemførelse af skibstrafikken. Den kompetente myndighed har normalt til opgave at planlægge RIS, tilrettelægge finansieringen af RIS og sætte RIS i drift. (*Kilde*: RIS-retningslinjer)

*RIS-myndighed*

RIS-myndigheden er den myndighed, der har ansvaret for administration, drift og koordinering af RIS, interaktionen med de deltagende skibe samt en sikker og effektiv levering af tjenesten. (*Kilde*: RIS-retningslinjer)

▼M1

*RIS-operatør*

En person, der udfører en eller flere opgaver, der bidrager til RIS-tjenesterne.

▼B

*Slusemester*

Den person, der overvåger og kontrollerer en problemfri og sikker afvikling af trafikken omkring og gennem en sluse, og som har ansvaret for selve sluseprocessen. (*Kilde*: COMPRIS WP2, Architecture)

*Brooperatør*

Den person, der overvåger og kontrollerer en problemfri og sikker afvikling af trafikken omkring en oplukkelig bro, og som har ansvaret for manøvreringen af den oplukkelige bro. (*Kilde*: COMPRIS WP2, Architecture)

*Terminaloperatør*

En part, som har ansvaret for lastning, stuvning og losning af fartøjer. (*Kilde*: COMPRIS WP8 Standardization)

▼M1

*Flådeleder*

En person, som planlægger og iagttager (navigations-)status for en række fartøjer, der bevæger sig eller arbejder under en kommando eller et ejerforhold.

▼M1

*Operatør i beredskabstjenesternes nødhjælpscentre*

En person, der overvåger, kontrollerer og tilrettelægger en sikker og gnidningsfri håndtering af ulykker, hændelser og nødsituationer.

▼B

*Befragter (synonym: fragtafskiber eller afsender)*

Den handelsmand (person), af hvem, i hvis navn eller på hvis vegne en fragtaftale vedrørende gods er blevet indgået med en transportvirksomhed, eller en part af hvem, i hvis navn eller på hvis vegne godset rent faktisk leveres til transportvirksomheden i forbindelse med fragtaftalen. (*Kilde*: COMPRIS WP8 Standardization)

*Modtager*

Den part, som er nævnt i transportdokumentet, og som skal modtage godset, lasten eller containerne. (*Kilde*: Transport- og logistikglossar (P&O Nedlloyd) og COMPRIS WP8 Standardization)

*Fragtmægler (synonym: speditør)*

En person, der på vegne af transportvirksomheden har ansvaret for den fysiske transport af godset. Fragtmægleren tilbyder transportkapacitet til befragtere på vegne af transportvirksomheden og fungerer på denne måde som mægler mellem forsyningsspeditøren og skibsføreren. (*Kilde*: COMPRIS WP2, Architecture)

*Forsyningsspeditør*

En person, som på befragterens vegne har ansvaret for at tilrettelægge den fysiske transport af det pågældende gods. Forsyningsspeditøren tilbyder last til transportvirksomhederne på vegne af befragteren. (*Kilde*: COMPRIS WP2, Architecture)

*Told*

Den del af den statslige forvaltning, der beskæftiger sig med opkrævning af told og afgifter af importerede varer fra udlandet og kontrollen med eksport og import af varer, f.eks. tilladt kvote, forbudt gods. (*Kilde*: Transport- og logistikglossar (P&O Nedlloyd).

▼B

*Tillæg B*

EMMA-KODER

*Tabel B.1.*

**Kode for vejrtype**

| Kode | Beskrivelse (EN) | Beskrivelse (DA) |
|---|---|---|
| WI | Wind | Vind |
| RA | Rain | Regn |
| SN | Snow and ice | Sne og hagl |
| TH | Thunderstorm | Torden |
| FO | Fog | Tåge |
| LT | Low temperature | Lav temperatur |
| HT | High temperature | Høj temperatur |
| FL | Flood | Oversvømmelse |
| FI | Fire in the forests | Skovbrand |

*Tabel B.2.*

**Kode for vejrkategori**

| Kode | Beskrivelse (EN) | Beskrivelse (DA) |
|---|---|---|
| 1 | Slight | Let |
| 2 | Medium | Middel |
| 3 | Strong, heavy | Stærk, kraftig |

*Tabel B.3.*

**Kode for vindretning**

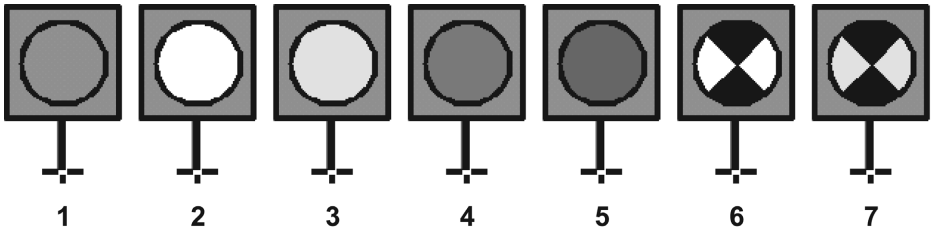
| Kode | Beskrivelse (EN) | Beskrivelse (DA) |
|---|---|---|
| N | North | Nord |
| NE | North east | Nordøst |
| E | East | Øst |
| SE | South east | Sydøst |
| S | South | Syd |
| SW | South west | Sydvest |
| W | West | Vest |
| NW | North west | Nordvest |

▼B

*Tillæg C*

Eksempel på signalstatus

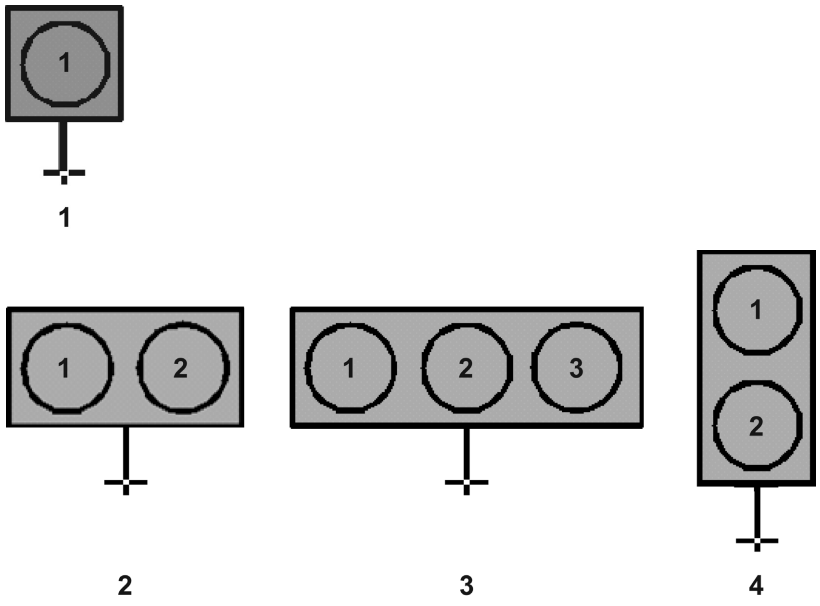
C.1. **Lysstatus**



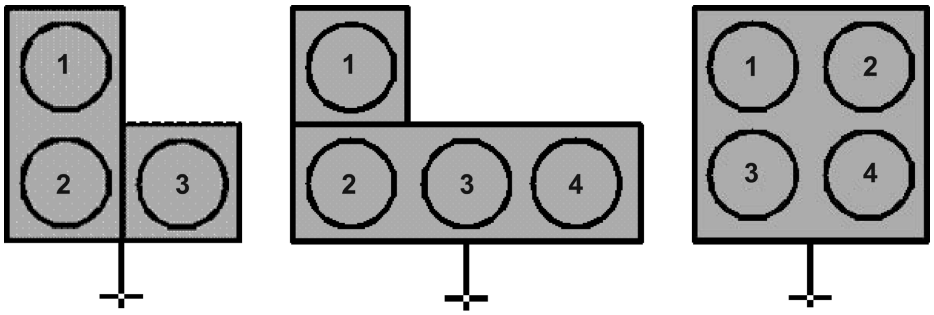

Eksemplerne viser en grå baggrund i et kvadrat med faste dimensioner på omkring 3 mm × 3 mm i alle displayskalaer med en »stander«, sådan som den anvendes i forbindelse med det aktuelle statiske signal i præsentationskataloget. Det hvide punkt i standerens centrum angiver positionen, og selve standeren giver brugeren mulighed for at se, hvilken retning påvirkningen kommer fra. (Ved en sluse f.eks. er der ofte signaler for fartøjer, der forlader slusekammeret, og fartøjer, der kommer ind i slusekammeret, på den indvendige og den udvendige side af sluseporten.) Fabrikanten af display-software kan imidlertid designe symbolets form og baggrundsfarven.

Et signals status kan være »intet lys«, »hvidt«, »gult«, »grønt«, »rødt«, »hvidt blinkende« og »gult blinkende« i henhold til CEVNI.

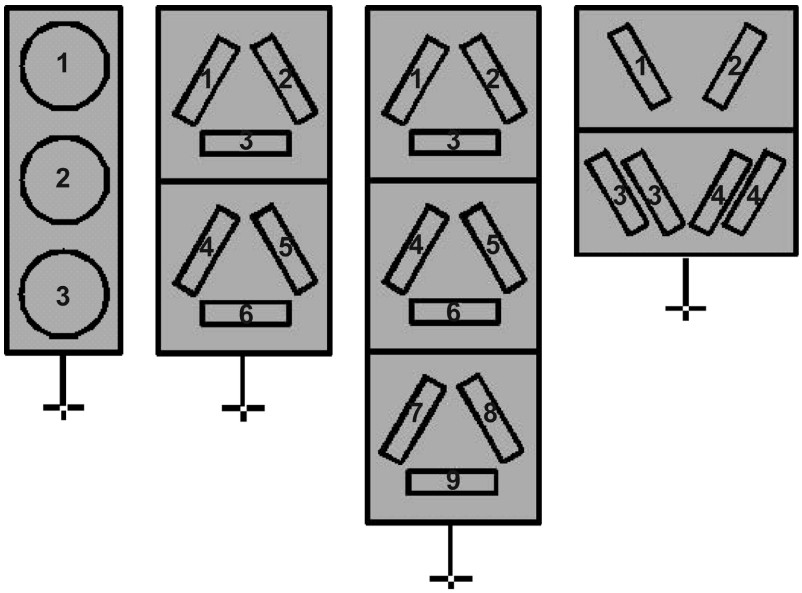
C.2. **Signalformer**



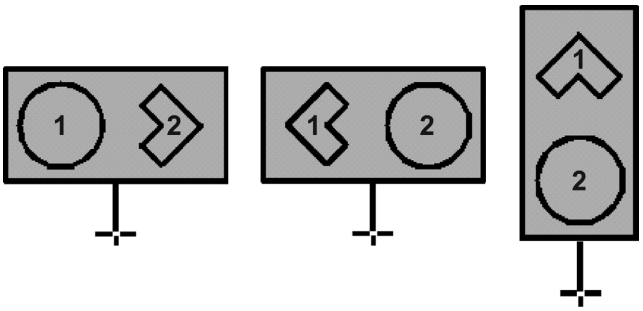
▼B




5 6 7




8 9 10 11




12 13 14

▼B

For hvert af disse signaler er der en masse forskellige kombinationsmuligheder. Det kræves, at der anvendes:

et nummer for at angive, hvilken slags signal der er tale om, og

et nummer for hvert lys på et signal for at angive dets status.

1 = intet lys

2 = hvidt

3 = gult

4 = grønt

5 = rødt

6 = hvidt blinkende, og

7 = gult blinkende.

▼B

*Tillæg D*

FORESLÅEDE DIGITALE GRÆNSEFLADESÆTNINGER FOR INDLANDS-AIS

▼M1

D.1 **Inputsætninger**

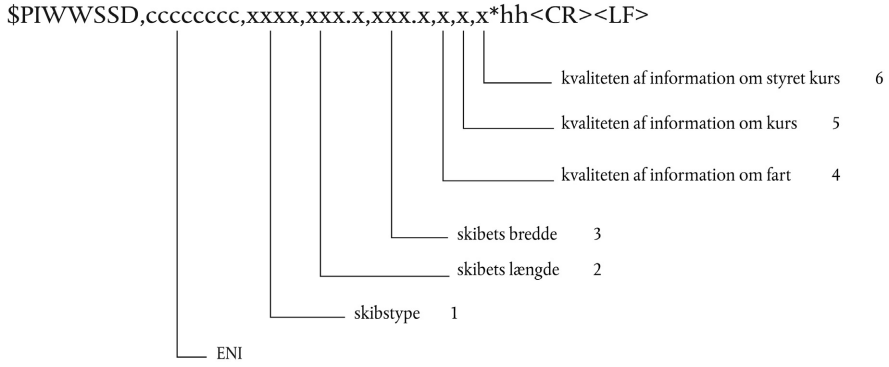
Den serielle digitale grænseflade for AIS understøttes af eksisterende IEC 61162-sætninger og nye sætninger i stil med IEC 61162. Nærmere beskrivelser af de digitale grænsefladesætninger findes i IEC 61162.

Dette tillæg indeholder information, der anvendes ved udviklingen af indlands-AIS med henblik på indførelse af indlandsspecifikke data (jf. protokolændringer for indlands-AIS) i indlands-AIS-enheden om bord.

▼B

D.2. **Statiske skibsdata for indlandssejlads**

Denne sætning anvendes til indførelse af statiske skibsdata for indlandssejlads i indlands-AIS-enheden. Sætningen $PIWWSSD med følgende indhold ►M1 bruges ◄ med henblik på fastsættelse af statiske skibsdata for indlands-sejlads:




NOTE 1 ERI skibstype i henhold til ERI-klassifikation (jf. tillæg E)

NOTE 2 skibets længde 0 til 800,0 meter

NOTE 3 skibets bredde 0 til 100,0 meter

NOTE 4 kvaliteten af information om farten 1=høj eller 0=lav

NOTE 5 kvaliteten af information om kursen 1=høj eller 0=lav

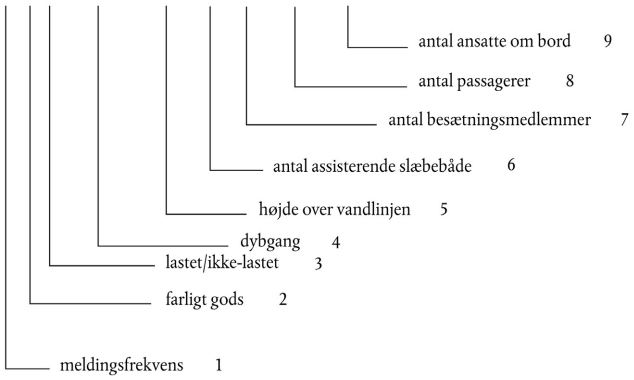
NOTE 6 kvaliteten af information om styret kurs 1=høj eller 0=lav.

D.3. **Rejserelaterede data i forbindelse med indlandssejlads**

Denne sætning anvendes til indførelse af rejserelaterede data i forbindelse med indlandssejlads i en indlands-AIS-enhed. Sætningen $PIWWIVD med følgende indhold ►M1 bruges ◄ med henblik på fastsættelse af rejserelaterede data:

▼B

$PIWWIVD,x,x,x,xx.xx,xx.xx,x,xxx,xxxx,xxx*hh<CR><LF




NOTE 1 jf. tabel 2.5 Indstillinger for meldingsfrekvens, forvalgt indstilling: 0

NOTE 2 antal blå kegler: 0-3, 4 = B-Flag, 5 = forvalgt værdi = ukendt

NOTE 3 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi, 1 = lastet, 2 = ikke-lastet, resten anvendes ikke

NOTE 4 skibets statiske dybgang 0 til 20,00 meter, 0 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke

NOTE 5 skibets højde over vandlinjen 0 til 40,00 meter, 0 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke

NOTE 6 antal assisterende slæbebåde 0-6, 7 = forvalgt værdi = ukendt, resten anvendes ikke

NOTE 7 antal besætningsmedlemmer om bord 0 til 254, 255 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke

NOTE 8 antal passagerer om bord 0 til 8 190, 8 191 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke

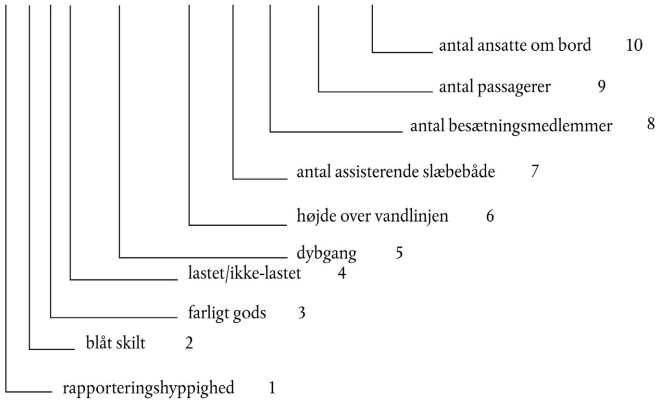
NOTE 9 antal ansatte om bord 0 til 254, 255 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke.

*Bemærk*: Den tidligere foreslåede inputsætning $PIWWVSD, der blev anvendt i indlands-AIS-enheder udviklet forud for denne standard, indeholder parameterfeltet »blåt skilt«, der kan skabe konflikt med feltet »regionale applikationsflag« i $—VSD-sætningen i henhold til IEC 61162-1: VSD-AIS statiske rejserelaterede data.

Den skal ikke længere indføres i nye AIS-transpondere. Af kompatibilitetshensyn skal den dog understøttes af eksterne applikationer.

▼B

$PIWWVSD,x,x,x,x,xx.xx,xx.xx,x,xxx,xxxx,xxx*hh<CR><LF




NOTE 1 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi = fabriksindstillinger, 1 = SOLAS-indstillinger, 2 = indstillinger for indre vandveje (2 sek.), resten anvendes ikke

NOTE 2 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi, 1 = ikke indstillet, 2 = indstillet, resten anvendes ikke

NOTE 3 antal blå kegler: 0-3, 4 = B-Flag, 5 = forvalgt værdi = ukendt

NOTE 4 0 = ikke tilgængelig = forvalgt værdi, 1 = lastet, 2 = ikke-lastet, resten anvendes ikke

NOTE 5 skibets statiske dybgang 0 til 20,00 meter, 0 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke

NOTE 6 skibets højde over vandlinjen 0 til 40,00 meter, 0 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke

NOTE 7 antal assisterende slæbebåde 0-6, 7 = forvalgt værdi = ukendt, resten anvendes ikke

NOTE 8 antal besætningsmedlemmer om bord 0 til 254, 255 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke

NOTE 9 antal passagerer om bord 0 til 8 190, 8 191 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke

NOTE 10 antal ansatte om bord 0 til 254, 255 = ukendt = forvalgt værdi, resten anvendes ikke.

▼**M1**

*Tillæg E*

ERI-SKIBSTYPER

Denne tabel anvendes til at konvertere de FN-skibstyper, der anvendes i indlandsmeddelelse 10, til de IMO-typer, der anvendes i IMO-meddelelse 5.

| BRUGV/C | M | Underind. | | Navn |
|---|---|---|---|---|
| Nej | 8 | 00 | 0 | Fartøj, ukendt type |
| V | 8 | 01 | 0 | Motorfragtskib |
| V | 8 | 02 | 0 | Motortankskib |
| V | 8 | 02 | 1 | Motorfragtskib, flydende last, type N |
| V | 8 | 02 | 2 | Motortankskib, flydende last, type C |
| V | 8 | 02 | 3 | Motortankskib, tørlast |
| V | 8 | 03 | 0 | Containerskib |
| V | 8 | 04 | 0 | Gastankskib |
| C | 8 | 05 | 0 | Motorfragtskib, slæbebåd |
| C | 8 | 06 | 0 | Motortankskib, slæbebåd |
| C | 8 | 07 | 0 | Motorfragtskib, som sejler sammen med et eller flere skibe |
| C | 8 | 08 | 0 | Motorfragtskib med tank |
| C | 8 | 09 | 0 | Motorfragtskib, der skubber et eller flere fragtskibe |
| C | 8 | 10 | 0 | Motorfragtskib, der skubber mindst et tankskib |
| Nej | 8 | 11 | 0 | Slæbebåd, fragtskib |
| Nej | 8 | 12 | 0 | Slæbebåd, tankskib |
| C | 8 | 13 | 0 | Slæbebåd, fragtskib, forbundet |
| C | 8 | 14 | 0 | Slæbebåd, fragtskib/tankskib, forbundet |
| V | 8 | 15 | 0 | Fragtpram |
| V | 8 | 16 | 0 | Tankpram |
| V | 8 | 16 | 1 | Tankpram, flydende last, type N |
| V | 8 | 16 | 2 | Tankpram, flydende last, type C |
| V | 8 | 16 | 3 | Tankpram, tørlast |
| V | 8 | 17 | 0 | Fragtpram med containere |
| V | 8 | 18 | 0 | Tankpram, gas |
| C | 8 | 21 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, en fragtpram |

▼**M1**

| BRUGV/C | M | Underind. | | Navn |
|---|---|---|---|---|
| C | 8 | 22 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, to fragtpramme |
| C | 8 | 23 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, tre fragtpramme |
| C | 8 | 24 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, fire fragtpramme |
| C | 8 | 25 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, fem fragtpramme |
| C | 8 | 26 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, seks fragtpramme |
| C | 8 | 27 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, syv fragtpramme |
| C | 8 | 28 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, otte fragtpramme |
| C | 8 | 29 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, ni fragtpramme |
| C | 8 | 31 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, en gas/tankpram |
| C | 8 | 32 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, to pramme heraf mindst en tank- eller gaspram |
| C | 8 | 33 | 0 | Pushtow, three barges at least one tanker or gasbarge |
| C | 8 | 34 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, fire pramme heraf mindst en tank- eller gaspram |
| C | 8 | 35 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, fem pramme heraf mindst en tank- eller gaspram |
| C | 8 | 36 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, seks pramme heraf mindst en tank- eller gaspram |
| C | 8 | 37 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, syv pramme heraf mindst en tank- eller gaspram |
| C | 8 | 38 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, otte pramme heraf mindst en tank- eller gaspram |
| C | 8 | 39 | 0 | Skubbe-/slæbebåd, ni eller flere pramme, heraf mindst en tank- eller gaspram |
| V | 8 | 40 | 0 | Slæbebåd, enkelt |
| Nej | 8 | 41 | 0 | Slæbebåd, en eller flere |
| C | 8 | 42 | 0 | Slæbebåd, der hjælper et fartøj eller tilknyttet kombination |
| V | 8 | 43 | 0 | Skubbebåd, enkelt |
| V | 8 | 44 | 0 | Passagerskib, færge, røde kors-skib, krydstogtskib |
| V | 8 | 44 | 1 | Færge |
| V | 8 | 44 | 2 | Røde Kors-skib |
| V | 8 | 44 | 3 | Krydstogtskib |

▼**M1**

| BRUGV/C | M | Underind. | | Navn |
|---|---|---|---|---|
| V | 8 | 44 | 4 | Passagerskib uden indlogering |
| V | 8 | 45 | 0 | Tjenesteskib, politipatrulje, havnetjenester |
| V | 8 | 46 | 0 | Fartøj, arbejdsskib for vedligeholdelse, flydende kran, kabelskib, vagerskib, opmudringsfartøj. |
| C | 8 | 47 | 0 | Objekt, slæbt, ikke yderligere præciseret. |
| V | 8 | 48 | 0 | Fiskerbåd |
| V | 8 | 49 | 0 | Bunkerskib |
| V | 8 | 50 | 0 | Pram, tanker, kemikalier |
| C | 8 | 51 | 0 | Objekt, ikke yderligere præciseret. |
| | | | | Ekstra koder for søtransportmidler |
| V | 1 | 50 | 0 | Fragtskibe til generelle formål til søs |
| V | 1 | 51 | 0 | Fragtskib til transport af enheder til søs |
| V | 1 | 52 | 0 | Bulkskib til søtransport |
| V | 1 | 53 | 0 | Tankskib |
| V | 1 | 54 | 0 | Tankskib til flydende gas |
| V | 1 | 85 | 0 | Lystfartøj over 20 meter |
| V | 1 | 90 | 0 | Hurtigt skib |
| V | 1 | 91 | 0 | Hydrofoilbåd |
| V | 1 | 92 | 0 | Hurtig katamaran |

▼B

*Tillæg F*

OVERSIGT OVER DEN INFORMATION, DER KRÆVES AF BRUGERNE, OG DATAFELTERNE, DER ER TILGÆNGELIGE I DE FASTSATTE INDLANDS-AIS-MEDDELELSER

| Information krævet af brugerne | Datafelt i indlands-AIS-meddelelsen ja eller nej |
|---|---|
| Identifikation | Ja |
| Navn | Ja |
| Position | Ja |
| Fart over grunden | Ja |
| Kurs over grunden | Ja |
| Hensigt blåt skilt | Ja |
| Retning | Kan udledes af kurs over grunden |
| Destination | Ja |
| Planlagt rute | Kan delvist udledes fra destination |
| ETA | Ja |
| RTA | Ja |
| Skibs- eller kombinationstype | Ja |
| Antal assisterende slæbebåde | Ja, kan identificeres separat |
| Dimensioner (længde og bredde) | Ja |
| Dybgang | Ja |
| Højde over vandlinjen | Ja |
| Antal blå kegler (blue cones) | Ja |
| Lastet/ikke-lastet | Ja |
| Antal personer om bord | Ja |
| Navigationsstatus | Ja |
| Begrænsninger i det farbare område | Valgfri tekst. Er ikke tilgængelig |
| Relativ position | Kan beregnes på grundlag af fartøjernes positionsinformation |
| Relativ fart | Kan beregnes på grundlag af fartøjernes fartinformation |
| Relativ styret kurs | Kan beregnes på grundlag af fartøjernes information om styret kurs |
| Relativ afdrift | Er ikke tilgængelig |
| Drejehastighed | Er ikke tilgængelig |