

BIJLAGE 5

DIGITAL INTERFACE STRINGS VOOR INLAND AIS

1. Input-strings

De seriële digitale interface van AIS wordt ondersteund door de bestaande IEC 61162-strings. Voor een gedetailleerde beschrijving van de digitale interface-strings wordt verwezen naar IEC 61162.

Bovendien zijn de volgende digitale interface-strings gedefinieerd voor mobiele Inland AIS-stations.

2. Statische scheepsgegevens van de binnenvaart

Deze string wordt gebruikt om instellingen te wijzigen, die niet door SSD en VSD worden ondersteund.

```
$PIWWSSD,ccccccc,xxxx,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x*hh<CR><LF>
```

veld 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Veld	Formaat	Beschrijving
1	ccccccc	ENI
2	xxxx	Type binnenvaartschip volgens Bijlage 6
3	x.x	Scheepslengte van 0 tot 800,0 meter
4	x.x	Scheepsbreedte van 0 tot 100,0 meter
5	x	Kwaliteit van snelheidsinformatie, 1 = hoog of 0 = laag
6	x	Kwaliteit van koersinformatie, 1 = hoog of 0 = laag
7	x	Kwaliteit van vaarrichtinginformatie, 1 = hoog of 0 = laag
8	x.x	B-waarde voor interne referentiepositie (afstand referentiepunt tot achtersteven)
9	x.x	C-waarde voor interne referentiepositie (afstand referentiepunt tot bakboordzijde)
10	x.x	B-waarde voor externe referentiepositie (afstand referentiepunt tot achtersteven)
11	x.x	C-waarde voor externe referentiepositie (afstand referentiepunt tot bakboordzijde)

3. Reisgegevens van de binnenvaart

Deze string wordt gebruikt om reisgerelateerde scheepsgegevens voor de binnenvaart in te voeren in een mobiel Inland AIS-station. Voor het instellen van die gegevens wordt de string \$PIWWIVD met de volgende inhoud gebruikt:

\$PrWWIVD,x,x,x,x,x,x,x,x,xxx,xxxx,xxx,x.x,x.x,x.x,x.x*hh<CR><LF>

veld 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Veld	Formaat	Beschrijving
1	x	Zie ITU-R M.1371, Bericht 23, instellingen voor meldfrequenties, standaardinstelling: 0
2	x	Aantal blauwe kegels 0-3, 4 = B-vlag, 5 = standaard = onbekend
3	x	0 = niet beschikbaar = standaard, 1 = geladen, 2 = ongeladen, de rest wordt niet gebruikt
4	x.x	Statische diepgang van het schip van 0 tot 20,00 meter, 0 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
5	x.x	Doorvaarhoogte van het schip van 0 tot 40,00 meter, 0 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
6	x	Aantal assisterende sleepboten 0-6, 7 = standaard = onbekend, de rest wordt niet gebruikt
7	xxx	Aantal bemanningsleden aan boord van 0 tot 254, 255 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
8	xxxx	Aantal passagiers aan boord van 0 tot 8190, 8191 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
9	xxx	Aantal boordpersoneelsleden aan boord van 0 tot 254, 255 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
10	x.x	Samenstel-uitbreiding tot boeg in (meter.decimeter = resolutie in dm)
11	x.x	Samenstel-uitbreiding tot achtersteven in (meter.decimeter = resolutie in dm)
12	x.x	Samenstel-uitbreiding tot bakboordzijde in (meter.decimeter = resolutie in dm)
13	x.x	Samenstel-uitbreiding tot stuurboordzijde in (meter.decimeter = resolutie in dm)

In geval van een leeg veld moet de overeenkomstige configuratie-instelling niet worden gewijzigd.

BIJLAGE 6

TYPES BINNENVAARTSCHEPEN EN SAMENSTELLEN

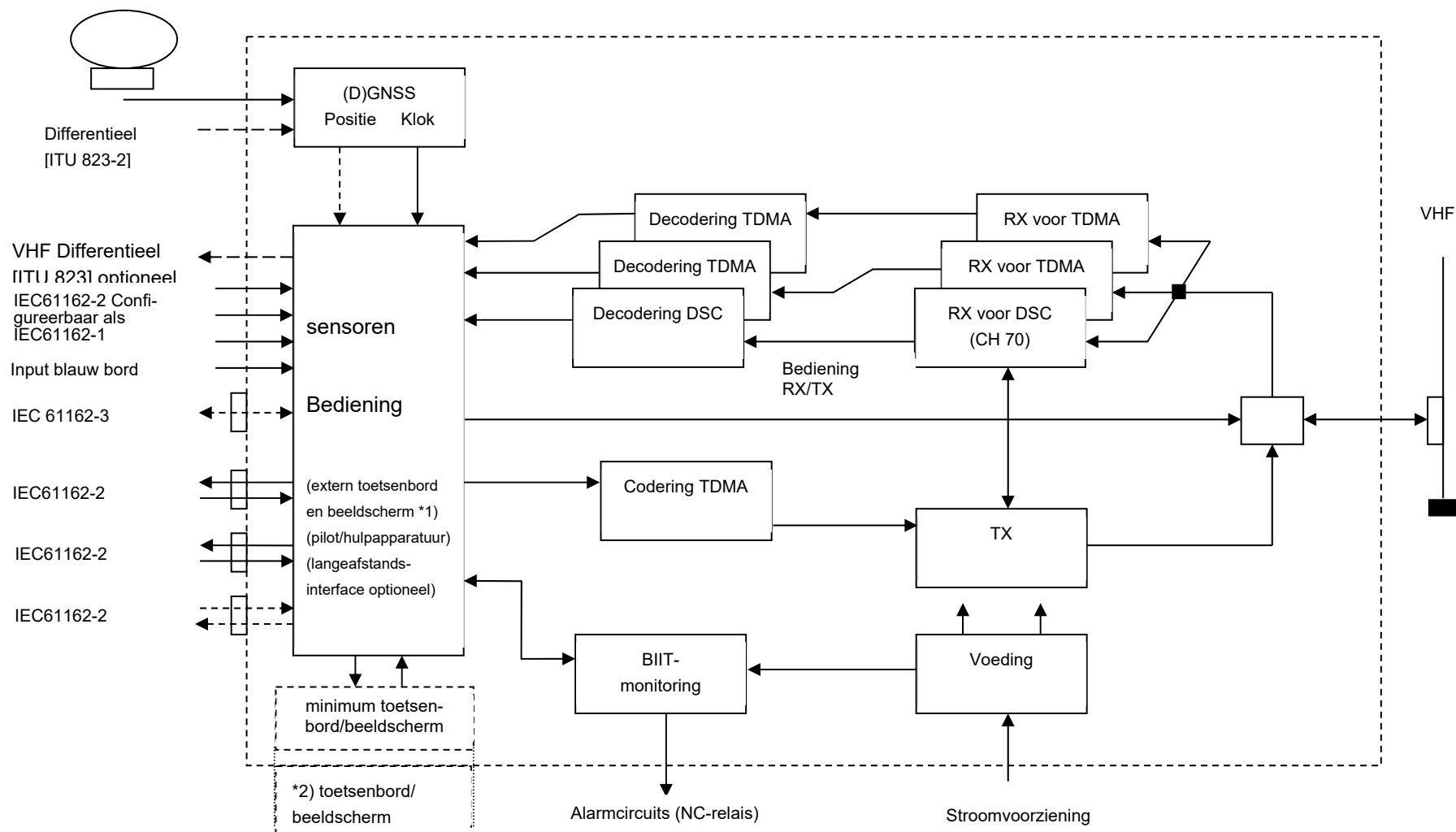
Deze concordantietabel is gebaseerd op een uittreksel van de “Codes voor types van vervoermiddelen” volgens ECE/VN - aanbeveling 28 en de types zeeschepen als gedefinieerd in Aanbeveling ITU-R M.1371 “Technische kenmerken voor een universeel automatisch identificatiesysteem aan boord van schepen waarbij gebruik wordt gemaakt van time division multiple access via de maritieme mobiele VHF-band”.

Type binnenvaartschip of samenstel		Type zeeschip	
Code	Scheepsnaam	1e cijfer	2e cijfer
8000	Vaartuig, type onbekend	9	9
8010	Motorvrachtschip	7	9
8020	Motortankschip	8	9
8021	Motortankschip, vloeibare lading, type N	8	0
8022	Motortankschip, vloeibare lading, type C	8	0
8023	Motortankschip, droge lading alsof het om een vloeibare lading gaat (bijvoorbeeld cement)	8	9
8030	Containerschip	7	9
8040	Gastanker	8	0
8050	Motorvrachtschip, sleepboot	7	9
8060	Motorvrachtschip, sleepboot	8	9
8070	Motorvrachtschip met een of meer vrachtschepen langsrij	7	9
8080	Motorvrachtschip met tanker	8	9
8090	Motorvrachtschip dat een of meer vrachtschepen voortduwt	7	9
8100	Motorvrachtschip dat ten minste een tankschip voortduwt	8	9
8110	Sleepboot, vrachtschip	7	9
8120	Sleepboot, tankschip	8	9
8130	Gekoppeld sleep-vrachtschip	3	1
8140	Gekoppeld sleep-vracht/tankschip	3	1
8150	Vrachtduwbak	9	9
8160	Tankduwbak	9	9
8161	Tankduwbak, vloeibare lading, type N	9	0
8162	Tankduwbak, vloeibare lading, type C	9	0
8163	Tankduwbak, droge lading alsof het om een vloeibare lading gaat (bijvoorbeeld cement)	9	9
8170	Vrachtduwbak met containers	8	9

Type binnenvaartschip of samenstel		Type zeeschip	
Code	Scheepsnaam	1e cijfer	2e cijfer
8180	Gastankduwbak	9	0
8210	Duwboot met een vrachtduwbak	7	9
8220	Duwboot met twee vrachtduwbakken	7	9
8230	Duwboot met drie vrachtduwbakken	7	9
8240	Duwboot met vier vrachtduwbakken	7	9
8250	Duwboot met vijf vrachtduwbakken	7	9
8260	Duwboot met zes vrachtduwbakken	7	9
8270	Duwboot met zeven vrachtduwbakken	7	9
8280	Duwboot met acht vrachtduwbakken	7	9
8290	Duwboot met negen of meer vrachtduwbakken	7	9
8310	Duwboot met een tank- of gastankduwbak	8	0
8320	Duwboot met twee vrachtduwbakken, waarvan minstens een tank- of gastankduwbak	8	0
8330	Duwboot met drie vrachtduwbakken, waarvan minstens een tank- of gastankduwbak	8	0
8340	Duwboot met vier vrachtduwbakken, waarvan minstens een tank- of gastankduwbak	8	0
8350	Duwboot met vijf vrachtduwbakken, waarvan minstens een tank- of gastankduwbak	8	0
8360	Duwboot met zes vrachtduwbakken, waarvan minstens een tank- of gastankduwbak	8	0
8370	Duwboot met zeven vrachtduwbakken, waarvan minstens een tank- of gastankduwbak	8	0
8380	Duwboot met acht vrachtduwbakken, waarvan minstens een tank- of gastankduwbak	8	0
8390	Duwboot met negen of meer vrachtduwbakken, waarvan minstens een tank- of gastankduwbak	8	0
8400	Sleepboot, vrij varend	5	2
8410	Sleepboot met een of meer slepen	3	1
8420	Assisterende sleepboot	3	1
8430	Duwboot, vrij varend	9	9
8440	Passagiersschip, veerpont, Rode Kruisschip, cruiseschip	6	9
8441	Veerpont	6	9
8442	Rode Kruisschip	5	8
8443	Cruiseschip	6	9
8444	Passagiersschip zonder accommodatie	6	9

Type binnenvaartschip of samenstel		Type zeeschip	
Code	Scheepsnaam	1e cijfer	2e cijfer
8445	Hogesnelheidsschip voor dagtochten	6	9
8446	Draagvleugelboot voor dagtochten	6	9
8447	Cruisezeilschip	6	9
8448	Passagierszeilschip zonder accommodatie	6	9
8450	Dienstvaartuig, politiepatrouilleboot, havendiensten	9	9
8451	Dienstvaartuig	9	9
8452	Politiepatrouilleboot	5	5
8453	Havendienstvaartuig	9	9
8454	Patrouillevaartuig	9	9
8460	Werkvaartuig, drijvende kraan, kabelschip, betonningsvaartuig, baggermachine	3	3
8470	Niet nader gespecificeerd gesleept object	9	9
8480	Vissersvaartuig	3	0
8490	Bunkerschip	9	9
8500	Duwbak, tanker, chemisch	8	0
8510	Niet nader gespecificeerd object	9	9
1500	Vrachtschip (zee)	7	9
1510	Containerschip (zee)	7	9
1520	Bulkcarrier (zee)	7	9
1530	Tanker	8	0
1540	Vloeibaargastanker	8	0
1850	Pleziervaartuig met een lengte van meer dan 20 meter	3	7
1900	Snel schip	4	9
1910	Hydrofoil	4	9
1920	Catamaran fast	4	9

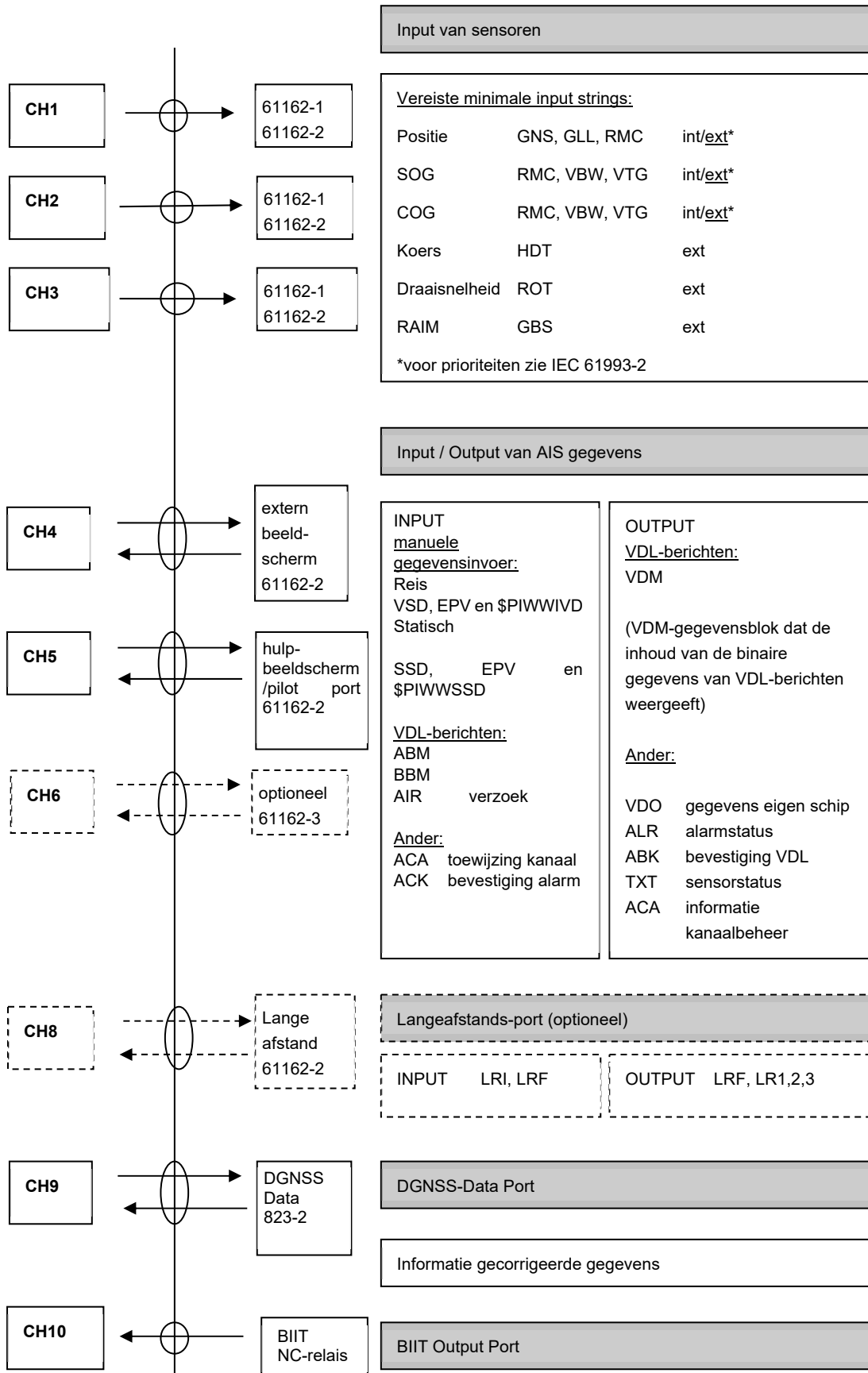
BIJLAGE 7
(INFORMATIEF) BLOKDIAGRAM VAN AIS



*1) Het externe toetsenbord/beeldscherm kan bijvoorbeeld dat van een radar, ECDIS of specifieke apparatuur zijn.

*2) Het interne toetsenbord/beeldscherm is optioneel.

BIJLAGE 8 (NORMATIEF) AIS-INTERFACEOVERZICHT



BIJLAGE 9

(NORMATIEF) UITBREIDING PI PORTSTRINGS VOOR INLAND AIS

1. Reisgegevens van de binnenvaart

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

veld 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Veld	Formaat	Beschrijving
1	x	Zie ITU-R M.1371-5, Bericht 23, instellingen voor meldfrequenties, standaardinstelling: 0
2	x	Aantal blauwe kegels 0-3, 4 = B-vlag, 5 = standaard = onbekend
3	x	0 = niet beschikbaar = standaard, 1 = geladen, 2 = ongeladen, de rest wordt niet gebruikt
4	x.x	Statische diepgang van het schip van 0 tot 20,00 meter, 0 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
5	x.x	Doorvaarhoogte van het schip van 0 tot 40,00 meter, 0 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
6	x	Aantal assisterende sleepboten 0-6, 7 = standaard = onbekend, de rest wordt niet gebruikt
7	xxx	Aantal bemanningsleden aan boord van 0 tot 254, 255 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
8	xxxx	Aantal passagiers aan boord van 0 tot 8190, 8191 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
9	xxx	Aantal boordpersoneelsleden aan boord van 0 tot 254, 255 = onbekend = standaard, de rest wordt niet gebruikt
10	x.x	Samenstel-uitbreiding tot boeg in (meter.decimeter = resolutie in dm)
11	x.x	Samenstel-uitbreiding tot achtersteven in (meter.decimeter = resolutie in dm)
12	x.x	Samenstel-uitbreiding tot bakboordzijde in (meter.decimeter = resolutie in dm)
13	x.x	Samenstel-uitbreiding tot stuurboordzijde in (meter.decimeter = resolutie in dm)

In geval van een leeg veld, moet de overeenkomstige configuratie-instelling niet worden gewijzigd.

2. Statische scheepsgegevens van de binnenvaart

Deze string wordt gebruikt om instellingen te wijzigen, die niet door SSD en VSD worden ondersteund.

\$PIWWSSD,ccccccc,xxxx,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x*x*hh<CR><LF>

veld 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Veld	Formaat	Beschrijving
1	ccccccc	ENI
2	xxxx	Type binnenvaartschip of samenstel (zie Bijlage 6)
3	x.x	Scheepslengte van 0 tot 800,0 meter
4	x.x	Scheepsbreedte van 0 tot 100,0 meter
5	x	Kwaliteit van snelheidsinformatie, 1 = hoog of 0 = laag
6	x	Kwaliteit van koersinformatie, 1 = hoog of 0 = laag
7	x	Kwaliteit van vaarrichtinginformatie, 1 = hoog of 0 = laag
8	x.x	B-waarde voor interne referentiepositie (afstand referentiepunt tot achtersteven)
9	x.x	C-waarde voor interne referentiepositie (afstand referentiepunt tot bakboordzijde)
10	x.x	B-waarde voor externe referentiepositie (afstand referentiepunt tot achtersteven)
11	x.x	C-waarde voor externe referentiepositie (afstand referentiepunt tot bakboordzijde)

BIJLAGE 10 SCHEEPSAFMETINGEN

Figuur 10-1

Parameters en de handelwijze om de afmetingen van zowel RFM 10 als bericht 5 te berekenen

Input parameters met IWWSSD:
(eigen schip)
Door een wachtwoord beschermd
BI (dm) en LS (dm)
CI (dm) en BS (dm)

Input parameters met SSD:
(eigen schip)
Door een wachtwoord beschermd
AI (=A_{SSD}), BI (=B_{SSD}), CI (=C_{SSD}), DI (=D_{SSD}) (dm)

Input parameters met EPV en IWWIVD:
(samensteluitbreiding)
Niet door een wachtwoord beschermd
EA (dm)
EB (dm)
EC (dm)
ED (dm)

Intern berekend:
Met IWWSSD
AI (dm) = LS - BI
DI (dm) = BS - CI
BC (dm) = BS + EC + ED
LC (dm) = LS + EA + EB

Met SSD
LC (dm) = AI + EA + BI + EB
BC (dm) = CI + EC + DI + ED

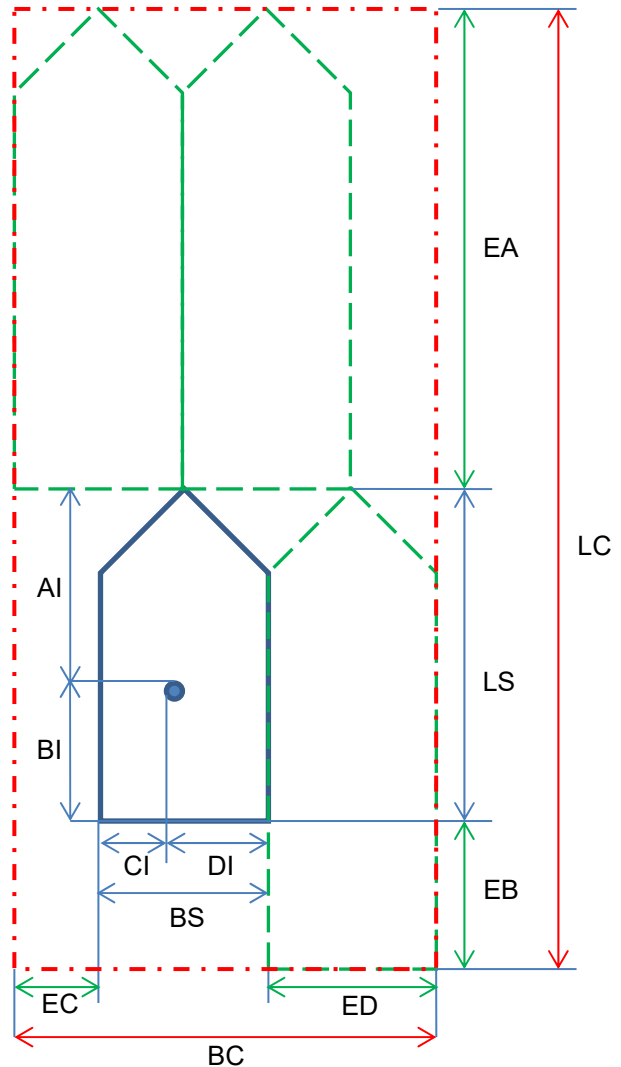
A (m) = AI + EA (naar boven afgerond)
B (m) = BI + EB (naar boven afgerond)
C (m) = CI + EC (naar boven afgerond)
D (m) = DI + ED (naar boven afgerond)

Output-bericht 5:

A (m)
B (m)
C (m)
D (m)

Output RFM 10:

LC (dm)
BC (dm)



BIJLAGE 11 INLAND AIS BERICHTEN

INHOUDSOPGAVE

1.	OVERZICHT VAN APPLICATION SPECIFIC MESSAGES (ASM, SPECIFIEKE APPLICATIEBERICHTEN) VOOR INLAND AIS	347
2.	VANAF MOBIELE INLAND AIS-STATIONS VERZONDEN OPTIONELE APPLICATION SPECIFIC MESSAGES	348
2.1	SAMENSTELBERICHT (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 11)	348
2.2	ANTWOORD OP VRAAG NAAR CAPACITEIT VAN EEN EXTERNE APPLICATIE (INLAND CAPABILITY REPLY) (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 4)	349
2.3	BERICHT OVER DE GESCHATTE AANKOMSTTIJD (ETA-BERICHT – ESTIMATED TIME OF ARRIVAL) (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 21)	350
3.	VANAF AIS-WALSTATIONS VERZONDEN OPTIONELE APPLICATION SPECIFIC MESSAGES	352
3.1	CONTROLEBERICHT (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 1)	352
3.2	VRAAG NAAR CAPACITEIT AAN EEN EXTERNE APPLICATIE (INLAND CAPABILITY INTERROGATION) (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 3)	354
3.3	BERICHT OVER DE GEWENSTE AANKOMSTTIJD (RTA-BERICHT) (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 22)	355
3.4	BERICHT OVER DE ACTUELE BRUGDOORVAARTHOOGTE (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 25)	356
3.5	BERICHT OVER DE WATERSTAND (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 26)	357
3.6	BERICHT OVER HET SIGNAALSTATION (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 41)	359
3.7	GEOGRAFISCHE MELDING (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 42)	363
3.8	ISRS-TEKSTBERICHT (ISRS TEXT MESSAGE) (SPECIFIEK BINNENVAARTBERICHT FI 44)	382

Aanhangsel 1 Convoy formation codes (aparte bijlage)

Overzicht van tabellen

TABEL 11-1 OVERZICHT VAN INLAND AIS ASM	347
TABEL 11-2 MELDING SAMENSTEL	348
TABEL 11-3 ANTWOORD OP VRAAG NAAR CAPACITEIT	349
TABEL 11-4 MELDING ETA.....	350
TABEL 11-5 LIJST MET VIRTUELE MMSI-NUMMERS	351
TABEL 11-6 CONTROLMELDING	352
TABEL 11-7 VRAAG NAAR CAPACITEIT	354
TABEL 11-8 GEWENSTE AANKOMSTTIJD (RTA).....	355
TABEL 11-9 BERICHT OVER DE ACTUELE BRUGDOORVAARTHOOGTE	356
TABEL 11-10 BERICHT OVER DE WATERSTAND	357
TABEL 11-11 BERICHT OVER HET SIGNAALSTATION.....	359
TABEL 11-12 BERICHT GEOGRAFISCHE MELDING (RADIOBERICHT).....	363
TABEL 11-13 BERICHT GEOGRAFISCHE MELDING (GEADRESSEERD BERICHT)	365
TABEL 11-14 NUMMER VAN HET VERZONDEN DEELGEBIED	367
TABEL 11-15 DEELGEBIEDEN	367
TABEL 11-16 CIRKEL OF NAUWKEURIGE POLYLIJN/VEELHOEK.....	369
TABEL 11-17 RECHTHOEK OF LIJN OF PUNT	371
TABEL 11-18 SECTOR.....	372
TABEL 11-19 POLYLIJN	374
TABEL 11-20 BIJBEHORENDE TEKST	377
TABEL 11-21 BESCHRIJVING VAN DE MELDING.....	377
TABEL 11-22 BESCHRIJVING ISRS-TEKSTBERICHT (RADIOBERICHT).....	382
TABEL 11-23 BESCHRIJVING ISRS-TEKSTBERICHT (GEADRESSEERD BERICHT).....	383

Overzicht van figuren

FIGUUR 11-1 SIGNAALSOORTEN	361
FIGUUR 11-2 LICHTSTATUS	362
FIGUUR 11-3 CIRKELDIAGRAM.....	370
FIGUUR 11-4 CODERING VAN PUNT, POLYLIJNEN EN VEELHOEKEN BIJ GEBRUIK VAN CIRKELVORMIGE DEELGEBIEDEN	370
FIGUUR 11-5 RECHTHOEKDIAGRAM	372
FIGUUR 11-6 BESCHRIJVING VAN DE SECTOR.....	373
FIGUUR 11-7 VOORBEELDEN VAN EEN ENKELE POLYLIJN (VORM VAN HET GEBIED = 3, LINK = 0)	375
FIGUUR 11-8 GRAFISCHE VOORSTELLING VAN: 1) EEN IJSGRENS TUSSEN ZEE-IJS EN OPEN WATER, EN 2) AANBEVOLEN ROUTE DOOR EEN GEBIED MET ZEE-IJS	376
FIGUUR 11-9 GRAFISCHE VOORSTELLING VAN EEN BERICHT OVER EEN STORMFRONT	376

1. Overzicht van Application Specific Messages (ASM, specifieke applicatieberichten) voor Inland AIS

Tabel 11-1
Overzicht van Inland AIS ASM

FI ¹	Versie	Naam van regionaal functiebericht	Verzonden vanaf	Radiobericht	Geadresseerd bericht	Ingevoerd in Inland AIS-station
1	0	Controlebericht	Wal	X		
3	0	Vraag naar capaciteit	Wal		X	
4	0	Antwoord op vraag naar capaciteit	Schip		X	
10	- ²	Statische en reisgerelateerde gegevens van een binnenvaartschip	Schip	X		X
11	0	Samenstelbericht	Schip	X		
21	- ²	ETA bij sluis/brug/terminal	Schip		X	
22	- ²	RTA bij sluis/brug/terminal	Wal		X	
25	1	Actuele brugdoorvaarthoogte	Wal	X		
26	0	Waterstand	Wal	X		
41	0	Signaalstation	Wal	X		
42	0	Geografische melding	Wal	X	X	
44	0	ISRS-bericht	Wal	X	X	
55	- ²	Aantal personen aan boord	Schip	X	X	X

1 FI-bereik: 1-9 = systeemberichten, 10-19 = algemeen gebruik aan boord van het schip, 20-39 = VTS/VTM-gebruik, 40-54 = AtoN-gebruik, 55-63 = gebruik voor opsporing en redding

2 geen indicatie van de versie beschikbaar

2. Vanaf mobiele Inland AIS-stations verzonden optionele Application Specific Messages

2.1 Samenstelbericht (specifiek binnenvaartbericht FI 11)

Tabel 11-2
Melding samenstel

Parameter	Bits	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 8; altijd 8	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van het bronstation	
Spare	2	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Application Identifier	16	DAC = 200, FI = 11
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik
	Formation Code	9	Samensteltype in bitcode (zie formatiecode XML)
	ENI (Barge 1)	27	ENI-nummer in bitcode 0 = standaard = niet gebruikt, 11111111 tot 99999999, andere waarden niet gebruikt
	Load condition (Barge 1)	2	Beladingstoestand schip 1: 0 = onbekend = standaard, 1 = geladen, 2 = ongeladen, 3 = geladen met gevaarlijke goederen
	ENI (Barge 2)	27	ENI-nummer in bitcode 0 = standaard = niet gebruikt, 11111111 tot 99999999, andere waarden niet gebruikt
	Load condition (Barge 2)	2	Beladingstoestand schip 2: 0 = onbekend = standaard, 1 = geladen, 2 = ongeladen, 3 = geladen met gevaarlijke goederen
	Spare	n ¹	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Totaal	max 424	Gebruikt 1 of 2 slots	

Aanvullende informatie/gebruiksinformatie

- Het bericht dient uitsluitend door schepen te worden verzonden
- De controlestatus van het bericht is standaard uitgeschakeld
- De time-out moet 18 minuten bedragen (3 keer de meldfrequentie)
- De meldfrequentie moet 6 minuten bedragen

¹ Dit moet worden berekend op basis van het aantal schepen

- e) De input van de laadstatus is optioneel
- f) Aanvullende informatie over de schepen (ENI en beladingstoestand) kan zo nodig worden toegevoegd
- g) De applicatie die het samenstelbericht opstelt, dient te controleren of de formatiecode en het aantal scheepsgegevens (ENI en laadstatus) in het bericht overeenkomen
- h) In een bericht met één slot kunnen maximaal drie schepen worden doorgegeven
- i) In een bericht met twee slots kunnen maximaal tien schepen worden doorgegeven
- j) Het XML-bestand in aanhangsel 1 bevat gedetailleerde informatie over hoe de samenstelcode moet worden geïnterpreteerd
- k) De time-out kan niet worden ingesteld door het controlebericht
- l) De meldfrequentie kan niet worden ingesteld door het controlebericht

2.2 Antwoord op vraag naar capaciteit van een externe applicatie (Inland Capability Reply) (specifiek binnenvaartbericht FI 4)

Tabel 11-3
Antwoord op vraag naar capaciteit

Parameter	Bits	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 6; altijd 6, ack noodzakelijk	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Zie ITU-R M.1371-5, artikel 4.6.1, bijlage 2; 0-3; 0 = Standaard; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van het bronstation	
Sequence number	2	Volgnummer 0 – 3; zie ITU-R M.1371-5, bijlage 2, artikel 5.3.1	
Destination MMSI	30	MMSI-nummer van het bestemmingsstation	
Retransmit flag	1	Aanduiding die wordt gebruikt bij hertransmissie: 0 = niet opnieuw gezonden = standaard; 1 = opnieuw gezonden	
Spare	1	Reserve. Ongebruikt, moet worden ingesteld op nul, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Designated Area Code	10	DAC=200
	Function Identifier	6	FI=4
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik
	Provided DAC code	10	DAC (standaard = 200)
	FI availability	192	FI-capaciteitstabel, voor elke FI worden drietallen van drie opeenvolgende bits gebruikt, in de volgorde FI 0, FI 1, ... FI 63. Het gebruik van bits per drietal: xxx per FI: 000 = FI (ASM) wordt niet uitgevoerd = standaard 001 tot 111 = waarde voor "ASM-versie" (waarde = versienummer zoals bepaald in ASM + 1); Voorbeeld: waarde 001 = FI (ASM) wordt uitgevoerd in versie 0, waarde 111 = FI (ASM) wordt uitgevoerd in versie 7 of 8
	Spare	59	Reserve. Ongebruikt, moet worden ingesteld op nul, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Totaal	352	Bericht met 2 slots	

Aanvullende informatie/gebruiks informatie

- Het bericht dient uitsluitend door schepen te worden verzonden
- De controlestatus van het bericht is standaard ingeschakeld
- De meldfrequentie is "op het moment"
- De time-out is niet nader bepaald
- Dit radiobericht van een schip is altijd beschikbaar en kan niet worden beïnvloed door het controlebericht.

2.3 Bericht over de geschatte aankomsttijd (ETA-bericht – Estimated Time of Arrival) (specifiek binnenvaartbericht FI 21)

Tabel 11-4
Melding ETA

Parameter	Bit	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 8; altijd 8	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van bronstation	
Sequence Number	2	Volgnummer 0 – 3	
Destination ID	30	MMSI-nummer van het bestemmingsstation	
Retransmit Flag	1	Aanduiding die wordt gebruikt bij hertransmissie: 0 = niet opnieuw gezonden = standaard; 1 = opnieuw gezonden	
Spare	1	Reserve, ongebruikt. Dient op nul te staan, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Application Identifier	16	DAC = 200 FI = 21
	UN country code	12	VN-landcode in 2*6 bit-tekens
	UN location code	18	VN-locatiecode in 3*6 bit-tekens
	Fairway section number	30	Vaarwegsectienummer in 5*6 bit-tekens
	Object code	30	Objectcode in 5*6 bit-tekens
	Fairway hectometre	30	Vaarweghectometer in 5*6 bit-tekens
	ETA bij sluis/brug/terminal	20	Geschatte aankomsttijd (ETA); MMDDHHMM UTC Bits 19 - 16: maand; 1 - 12; 0 = niet beschikbaar = standaard; Bits 15 - 11: dag; 1 - 31; 0 = niet beschikbaar = standaard; Bits 10 - 6: uur; 0 - 23; 24 = niet beschikbaar = standaard; Bits 5 - 0: minuut; 0 - 59; 60 = niet beschikbaar = standaard
	Aantal assisterende sleepboten	3	0 - 6, 7 = onbekend = standaard
Scheepshoogte	12	0 - 4000 (andere waarden niet gebruikt), in 1/100m, 0 = standaard = niet gebruikt	
Spare	5	Reserve, ongebruikt. Dient op nul te staan, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Totaal	248	Gebruikt 2 slots	

Tabel 11-5
Lijst met virtuele MMSI-nummers

V-MMSI	Country
002039991	Oostenrijk
n.a.	België
n.a.	Bulgarije
n.a.	Duitsland
n.a.	Moldavië
002268000	Frankrijk
n.a.	Kroatië
n.a.	Hongarije
n.a.	Nederland
n.a.	Italië
n.a.	Luxemburg
n.a.	Polen
n.a.	Roemenië
n.a.	Slowakije
n.a.	Zwitserland
n.a.	Tsjechië
n.a.	Oekraïne
n.a.	Rusland
n.a.	Servië

Aanvullende informatie/gebruiksinformatie

- a) Het bericht dient uitsluitend door schepen te worden verzonden
- b) De controlestatus van het bericht is standaard ingeschakeld
- c) De meldfrequentie is "op het moment"
- d) De time-out is niet nader bepaald
- e) Binnen 15 minuten dient een ontvangstbevestiging te worden ontvangen in de vorm van een RTA-bericht (Inland ASM FI 22). Indien dit niet het geval is, dient het ETA-bericht één keer te worden herhaald. Na nog eens 15 minuten wordt de gebruiker meegedeeld dat er geen antwoord is ontvangen.

- f) Voor elk land dient een virtueel MMSI-nummer te worden gebruikt dat overeenkomt met het land van bestemming zoals aangegeven in het ETA (zie tabel 20-9) Elk nationaal AIS-netwerk zal berichten voor andere landen of verschillende nationale AIS-netwerken doorsturen met behulp van dit virtuele MMSI-nummer of op basis van de ISRS-code in de ASM (VN-landcode, VN-locatiecode, vaarwegsectienummer, objectcode en vaarweghectometer).
- g) Indien er geen virtueel MMSI-nummer beschikbaar is, dient het ETA-bericht naar het dichtstbijzijnde AIS-basisstation te worden gestuurd.
- h) De VN-landcode, VN-locatiecode, het vaarwegsectienummer, de objectcode en vaarweghectometer dienen te worden afgeleid van de ISRS-code als deel van de RIS-Index zoals gepubliceerd in het European Reference Data Management System (ERDMS).
- i) Het ETA-bericht dient altijd te worden verzonden in UTC, maar voor input en display op de bestemming wordt deze omgezet in de plaatselijke tijd.
- j) De scheepshoogte is de statische minimumhoogte (d.w.z. met neergelaten stuurhuis/antennemast) bij een snelheid = 0.

Optionele informatie van de wal via Application Specific Messages

Inland AIS ASM DAC = 200 FI = 1 (controlebericht), DAC = 200 FI = 3 (vraag naar capaciteit), DAC = 200 FI = 22 (RTA bij sluis/brug/terminal), DAC = 200 FI = 25 (actuele brugdoorvaarthoogte), DAC = 200 FI = 26 (waterstand), DAC = 200 FI = 41 (signaalstation), DAC = 200 FI = 42 (geografische melding) en DAC = 200 FI = 44 (ISRS-tekstbericht) zijn optionele berichten. Als ze worden ondersteund, worden ze ontvangen op het vaartuig, maar ze worden weergegeven en verwerkt door een externe applicatie, zoals Inland ECDIS (zie (f), (g), (h), (i), (j), (k), (l) en (m)).

3. Vanaf AIS-walstations verzonden optionele Application Specific Messages

3.1 Controlebericht (specifiek binnenvaartbericht FI 1)

Tabel 11-6
Controlemelding

Parameter	Bit	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 8; altijd 8	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van het bronstation	
Spare	2	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Application Identifier	16	DAC = 200, FI = 1
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik
	UN country code	12	VN-landcode in 2*6 bit-tekens VN-landcode van het land in kwestie
	Fairway section number	17	Vaarwegsectienummer in bitcode met numerieke waarde: 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt

Parameter	Bit	Beschrijving
Fairway kilometre Start	12	Beginpunt van de kilometerstand van de vaarwegsectie waarop het controlebericht van toepassing is in bitcode met numerieke waarde: 0-4000, 4095 = de gehele vaarwegsectie, andere waarden niet gebruikt
Fairway kilometre End	12	Eindpunt van de kilometerstand van de vaarwegsectie waarop het controlebericht van toepassing is in bitcode met numerieke waarde: 0-4000, 4095 = de gehele vaarwegsectie, andere waarden niet gebruikt
Application Identifier of controlled ASM	16	DAC en FI van het te controleren ASM-bericht aan boord van het schip DAC = 200, FI = XX
Timeout Value	11	Time-outwaarde van het controlebericht in minuten in bitcode met numerieke waarde: 0 = voortdurend tot het uitschakelbericht is ontvangen, 1-2047 time-out in minuten, standaard = 120
Reporting Interval	8	Meldfrequentie van het gecontroleerde ASM-bericht in minuten in bitcode met numerieke waarde: 0 = standaard = specifieke standaardwaarde voor de gecontroleerde ASM, 1-255 meldfrequentie
Enable-Disable	1	0 = bericht uitschakelen, standaard 1 = bericht inschakelen
Spare	20	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Totaal	168	Gebruikt 1 slot

Aanvullende informatie/gebruiks informatie

- a) Het bericht dient uitsluitend vanaf de wal te worden verzonden
- b) De meldfrequentie is "op het moment"
- c) De time-out is vastgelegd in het bericht
- d) De meldfrequentie hangt af van de omstandigheden
- e) Elk ASM-bericht van een schip in deze lijst heeft een standaard 'aan-' of 'uit-' waarde. Deze waarde bepaalt of het bericht zal worden uitgezonden of niet, voorafgaand aan de ontvangst van een desbetreffend controlebericht.
- f) De verantwoordelijkheid om het uitzenden van een ASM vanaf een schip toe te staan of tegen te houden ligt bij de externe applicatie (bijv. Inland ECDIS). ASM's die worden uitgevoerd in het Inland AIS-station kunnen niet via dit bericht worden gecontroleerd.
- g) Elke controlebericht kan één specifieke ASM (DAC + FI) controleren. Als meerdere ASM's moeten worden gecontroleerd, zijn meerdere controleberichten nodig.
- h) Een controlebericht kan alleen het ASM-gedrag van één land controleren, bepaald door de VN-landcode.
- i) Een controlebericht kan eventueel geografisch worden beperkt tot een specifieke waterweg (vaarwegsectiecode) of een specifieke vaarwegsectie, bepaald door een begin- en eindpunt in de waterweg.

- j) De bevoegde autoriteit bepaalt de time-outwaarde voor het controlebericht. Door de time-outwaarde op 0 te zetten zal er nooit een time-out van het bericht optreden. Dit betekent dat de waarde is opgeslagen en alleen wordt gewijzigd als een tegengesteld controlebericht is ontvangen.
- k) Het controlebericht kan de meldfrequentie van het gecontroleerde ASM-bericht instellen of wijzigen. De meldfrequentie die wordt vastgelegd in het controlebericht heeft voorrang over elke standaardinstelling die in dit document met de lijst wordt vermeld.
- l) Het controlebericht is niet van toepassing op antwoorden op het verzoek om specifieke IFM (IFM2) of antwoorden op de Inland Capability Interrogation (vraag naar capaciteit, DAC200/FM 3).
- m) De ISRS-code geeft de positie van de vaarweg aan en kan in overeenstemming worden gebracht met het display van Inland ECDIS. Het bestaat uit de VN-landcode, het vaarwegsectienummer en de vaarwegkilometer en wordt ontnomen uit de RIS-index zoals gepubliceerd in het ERDMS. Er wordt een vaarwegsectienummer gebruikt en geen alfanumerieke vaarwegsectiecode. Dit kan beperkingen opleveren indien een alfanumerieke waarde wordt gebruikt voor een vaarwegsectie.

3.2 Vraag naar capaciteit aan een externe applicatie (Inland Capability Interrogation) (specifiek binnenvaartbericht FI 3)

Tabel 11-7
Vraag naar capaciteit

Parameter	Bit	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 6; altijd 6, ack noodzakelijk	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Zie ITU-R M.1371-5, artikel 4.6.1, bijlage 2; 0-3; 0 = Standaard; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van het bronstation	
Sequence number	2	Volgnummer 0 – 3; zie ITU-R M.1371-5, bijlage 2, artikel 5.3.1	
Destination MMSI	30	MMSI-nummer van het Inland AIS-station van bestemming	
Retransmit flag	1	Aanduiding die wordt gebruikt bij hertransmissie: 0 = niet opnieuw gezonden = standaard; 1 = opnieuw gezonden	
Spare	1	Reserve. Ongebruikt, moet worden ingesteld op nul, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Designated Area Code	10	DAC=200
	Function Identifier	6	FI=3
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik
	Requested DAC code	10	DAC (default = 200)
	Spare	67	Reserve. Ongebruikt, moet worden ingesteld op nul, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Totaal	168	1 slot	

Aanvullende informatie/gebruiks informatie

- a) Het bericht dient uitsluitend vanaf de wal te worden verzonden
- b) De meldfrequentie is "op het moment"
- c) De time-out voor dit bericht is niet nader bepaald

3.3 Bericht over de gewenste aankomsttijd (RTA-bericht) (specifiek binnenvaartbericht FI 22)

Tabel 11-8
Gewenste aankomsttijd (RTA)

Parameter	Bit	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 6; altijd 6	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, wordt gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van bronstation	
Sequence Number	2	Volgnummer 0 – 3	
Destination ID	30	MMSI-nummer van bestemmingsstation	
Retransmit Flag	1	Aanduiding die wordt gebruikt bij hertransmissie: 0 = niet opnieuw gezonden = standaard; 1 = opnieuw gezonden	
Spare	1	Reserve, ongebruikt, dient op nul te staan, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Application Identifier	16	DAC = 200, FI = 22
	UN country code	12	VN-landcode in 2*6 bit-tekens
	UN location code	18	VN-locatiecode in 3 *6 bit-tekens
	Fairway section number	30	Vaarwegsectienummer in 5*6 bit-tekens
	Terminal code	30	Terminalcode in 5*6 bit-tekens
	Fairway hectometre	30	Vaarweghectometer in 5*6 bit-tekens
	RTA bij sluis/brug/terminal	20	Gewenste aankomsttijd; MMDDHHMM UTC Bits 19 - 16: maand; 1 - 12; 0 = niet beschikbaar = standaard; Bits 15 - 11: dag; 1 - 31; 0 = niet beschikbaar = standaard; Bits 10 - 6: uur; 0 - 23; 24 = niet beschikbaar = standaard; Bits 5 - 0: minuut; 0 - 59; 60 = niet beschikbaar = standaard
	Sluis/brug/terminal status	2	0 = operationeel 1 = functioneert beperkt 2 = gesloten 3 = onbekend
	Spare	2	Reserve, ongebruikt. Dient op nul te staan, voorbehouden voor toekomstig gebruik
	Totaal	232	Gebruikt 2 slots

Aanvullende informatie/gebruiks informatie

- a) Het bericht dient uitsluitend vanaf de wal te worden verzonden
- b) De meldfrequentie is "op het moment"
- c) De time-out voor dit bericht is niet nader bepaald
- d) Het RTA-bericht dient als antwoord op een ETA-bericht te worden verzonden binnen 15 en maximaal 30 minuten na ontvangst van het aanvankelijke ETA-bericht.
- e) Een RTA-bericht kan ook worden geïnitieerd door een applicatie aan wal zelf, bijvoorbeeld een sluis, om het schip waarvoor het bericht bedoeld is op de hoogte te brengen van de gewenste aankomsttijd. Een optioneel ETA-bericht kan van het schip naar de wal worden verzonden om de voorgestelde RTA te bevestigen. Als het schip instemt met de RTA, dient de aankomsttijd in het ETA-antwoord overeen te komen met de RTA. In dat geval wordt verder geen RTA ter bevestiging verwacht.
- f) De VN-landcode, VN-locatiecode, het vaarwegsectienummer, de objectcode en vaarweghectometer dienen te worden afgeleid van de ISRS-code als deel van de RIS-Index zoals gepubliceerd in het European Reference Data Management System (ERDMS).
- g) Het RTA-bericht dient altijd te worden verzonden in UTC, maar voor input en display op de bestemming wordt deze omgezet in de plaatselijke tijd.

3.4 Bericht over de actuele brugdoorvaarthoogte (specifiek binnenvaartbericht FI 25)

Tabel 11-9
Bericht over de actuele brugdoorvaarthoogte

Parameter	Bit	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 8; altijd 8	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van bronstation	
Spare	2	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Application Identifier	16	DAC = 200, FI = 25
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 1, andere waarden voor toekomstig gebruik
	UN country code	12	VN-landcode in 2*6 bit-tekens
	Fairway section number	17	Vaarwegsectienummer in bitcode met numerieke waarde: 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt
	Object code	30	Objectcode in 5*6 bit-tekens
	Fairway hectometre	17	Vaarweghectometer in bitcode met numerieke waarde: 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt
	Bridge Clearance	14	Brugdoorvaarthoogte van het wateroppervlak tot het laagste punt van de brug in de vaarweg [in cm] in bitcode met numerieke waarde: 1-9999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt

Parameter	Bit	Beschrijving
Minutes of the day	11	Minuten van de dag: absolute meettijd in minuten sinds UTC middernacht: 0-1439, 2047=onbekend=standaard, andere waarden niet gebruikt
Accuracy	5	Bitcode met numerieke waarde die de nauwkeurigheid van de brugdoorvaarthoogte aangeeft: 0=onbekend, 1-30 = nauwkeurigheid (+/-) in cm is beter dan de gegeven waarde, 31=nauwkeurigheid is slechter dan +/- 30cm
Spare	3	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Totaal	168	Gebruikt 1 slot

Aanvullende informatie/gebruiks informatie

- Het bericht dient uitsluitend vanaf de wal te worden verzonden
- De meldfrequentie moet 10 minuten bedragen
- De time-out voor dit bericht moet 60 minuten bedragen
- Dit bericht dient uitsluitend door een bevoegde autoriteit vanaf de wal te worden verzonden.
- De ISRS-code geeft de positie van de brugopening aan en kan in overeenstemming worden gebracht met het IECDIS-display. Het bestaat uit de VN-landcode, het vaarwegsectienummer, de objectcode en vaarweghectometer zoals gepubliceerd in de ISRS-code als deel van de RIS-index, gepubliceerd in het ERDMS (European Reference Data Management System). Er wordt een vaarwegsectienummer gebruikt en niet de alfanumerieke vaarwegsectiecode. Dit kan beperkingen opleveren waar een alfanumerieke waarde wordt gebruikt voor een vaarwegsectie.
- De waarde voor de brugdoorvaarthoogte is de werkelijk gemeten afstand vanaf het wateroppervlak tot het hoogste deel van de brugopening overeenkomstig de breedte van de vaarweg.
- De 'minuten van de dag' geven de absolute meettijd in minuten sinds UTC middernacht en maken het zodoende mogelijk om eenduidig door te geven hoe oud de gegevens zijn, tot een maximum van 24 uur.
- Het wordt aanbevolen dat de doorgestuurde waarden niet ouder zijn dan 1 uur.
- Als nauwkeurigheidsinformatie wordt verstrekt, moet deze worden afgetrokken van de gegeven actuele brugdoorvaarthoogte in het slechtste geval. Het kan in geen geval worden gezien als een indicatie van extra actuele brugdoorvaarthoogte.

3.5 Bericht over de waterstand (specifiek binnenvaartbericht FI 26)

Tabel 11-10
Bericht over de waterstand

Parameter	Bits	Beschrijving
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 8; altijd 8
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen
Source ID	30	MMSI-nummer van het bronstation

Parameter	Bits	Beschrijving
Spare	2	Reserve, ongebruikt, dient op nul te staan. Voorbehouden voor toekomstig gebruik
Application Identifier	16	DAC = 200, FI = 26
Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik
UN country code	12	VN-landcode in 2*6-Bit ASCII karakters; 0 = niet beschikbaar = standaard
Peilschaal ID 1	11	Nationale unieke ID van het peilstation in de RIS-index 1-2047, 0 = standaard = onbekend
Waterstandreferentie 1	3	0=waarde van het peilstation=standaard, 1=betreffende de referentiewaarde 1 van de RIS-index, 2= betreffende de referentiewaarde 2 van de RIS-index, 3= betreffende de referentiewaarde 3 van de RIS-index; 4=betreffende het nulpunt in de RIS-index, andere waarden voorbehouden voor toekomstig gebruik
Waterstandwaarde 1	17	-65535 tot 65535 cm (in 2-complement), -65536=onbekend=standaard
Peilschaal ID 2	11	Nationale unieke ID van de peilschaal in de RIS-index 1-2047, 0 = standaard = onbekend
Waterstandreferentie 2	3	0=waarde van de peilschaal =standaard, 1=betreffende de referentiewaarde 1 van de RIS-index, 2= betreffende de referentiewaarde 2 van de RIS-index, 3= betreffende de referentiewaarde 3 van de RIS-index; 4=betreffende het nulpunt in de RIS-index, andere waarden voorbehouden voor toekomstig gebruik
Waterstandwaarde 2	17	-65535 tot 65535 cm (in 2-complement), -65536=onbekend=standaard
Peilschaal 3	11	Nationale unieke ID van de peilschaal in de RIS-index 1-2047, 0 = standaard = onbekend
Waterstandreferentie 3	3	0=waarde van de peilschaal =standaard, 1=betreffende de referentiewaarde 1 van de RIS-index, 2= betreffende de referentiewaarde 2 van de RIS-index, 3= betreffende de referentiewaarde 3 van de RIS-index; 4=betreffende het nulpunt in de RIS-index, andere waarden voorbehouden voor toekomstig gebruik
Waterstandwaarde 3	17	-65535 tot 65535 cm (in 2-complement), -65536=onbekend=standaard
Spare	4	
Totaal	168	Gebruikt 1 slot

Aanvullende informatie/gebruiksinformatie

- Het bericht dient uitsluitend vanaf de wal te worden verzonden
- De meldfrequentie moet 5-15 minuten bedragen
- De time-out voor dit bericht moet 18 minuten bedragen

- d) Dit bericht wordt uitsluitend door basisstations verstuurd om informatie over de waterstanden door te geven aan schepen in een bepaald gebied. Dit bericht wordt periodiek verzonden.
- e) De VN-landcode en het nationale unieke ID van de peilschaal dienen te worden ontnomen aan de RIS-index zoals gepubliceerd in het European Reference Data Management System (ERDMS).
- f) Het radiobericht met de waterstanden dient alleen te worden uitgezonden voor peilschalen die zijn opgenomen in de Europese RIS-index.
- g) Het bericht kan dus alleen met succes aan boord worden weergegeven als het kan worden gelinkt aan de peilschaal-objecten in de RIS-index.

3.6 Bericht over het signaalstation (specifiek binnenvaartbericht FI 41)

Tabel 11-11
Bericht over het signaalstation

Parameter	Bit	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 8; altijd 8	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van bronstation	
Spare	2	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Application Identifier	16	DAC = 200, FI = 41
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik
	UN country code	12	VN-landcode in 2*6 bit-tekens, cijfers 1 en 2 van de ISRS-code
	Fairway section number	17	Vaarwegsectienummer in bitcode met numerieke waarde 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt, cijfers 6 tot 10 van de ISRS-code
	Object reference code - type of signal station	3	Objectreferentiecode voor het type signaalstation: 0-7; 0 = standaard = onbekend, 1 = sistat_8 (brug), 2 = sistat_6 (sluis), 3 = sistat_10 (verkeer), 3 = sistat_2 (haven), andere waarden voorbehouden voor toekomstig gebruik, cijfers 13 en 14 van de ISRS-code
	Object reference code - number of signal station	4	Objectreferentiecode voor het nummer van het signaalstation: 0-16; 0-9 = nummer van signaalstation, 10 = standaard = onbekend, andere waarden niet gebruikt, cijfer 15 van de ISRS-code
	Fairway hectometre	17	Vaarweghectometre in bitcode met numerieke waarde 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt, cijfers 16 tot 20 van de ISRS-code
	Signal form	4	Signaalsoort: 0-15, 0 = onbekend = standaard, 1-14 signaalsoort volgens Figuur 11-2
	Orientation of signal	9	Signaaliëntatie: 0-511, 0 – 359 = oriëntatie in graden, 511 = niet beschikbaar = standaard, andere waarden niet gebruikt
	Direction of impact	3	Richting signaaleffect: 1 = stroomopwaarts, 2 = stroomafwaarts, 3 = naar de linkeroever, 4 = naar de rechteroever, 0 = onbekend = standaard, andere waarden niet gebruikt
Light Status	30	Lichtstatus (1 tot 7) van maximaal 9 lichten per signaal volgens Figuur 11-3, 0 = standaard = onbekend, 8-9 niet gebruikt, 00000000 = standaard, 77777777 is maximum, andere waarden niet gebruikt	

Parameter	Bit	Beschrijving
Spare	10	Reserve, niet gebruikt. Wordt op nul gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Totaal	168	Gebruikt 1 slot

Aanvullende informatie/gebruiks informatie

- a) Het bericht dient uitsluitend vanaf de wal te worden verzonden
- b) De meldfrequentie is 1-2 minuten en "bij wijziging"
- c) De time-out voor dit bericht moet 4 minuten bedragen
- d) Dit bericht mag uitsluitend door een bevoegde autoriteit vanaf de wal worden verzonden. Het bericht moet periodiek worden verzonden.
- e) De ISRS-code geeft de positie van het signaal op het Inland ECDIS-display aan. Deze bestaat uit een VN-landcode, vaarwegsectienummer, objectcode en vaarweghectometer en wordt ontnomen aan de RIS-index zoals gepubliceerd in het ERDMS. Er wordt een vaarwegsectienummer gebruikt en geen alfanumerieke vaarwegsectiecode. Dit kan beperkingen opleveren waar een alfanumerieke waarde wordt gebruikt voor een vaarwegsectie.
- f) De objectcode wordt op ingekorte wijze gebruikt. De eerste twee karakters van de ISRS-code voor signaalstations, die altijd bestaan uit 'Si', worden niet verzonden. Het soort verkeerssignaalstation en zijn nummer volgens de coderingsgids van de RIS-index worden afzonderlijk verzonden met de codering uit onderstaande tabel. De IENC-applicatie moet de ISRS-code terughalen en matchen met de ISRS-code in Inland ECDIS, waarbij in aanmerking wordt genomen dat de VN-locatiecode ontbreekt.
- g) De lichtstatus wordt van links naar rechts gecodeerd van lichtsignaal 1 tot 9.

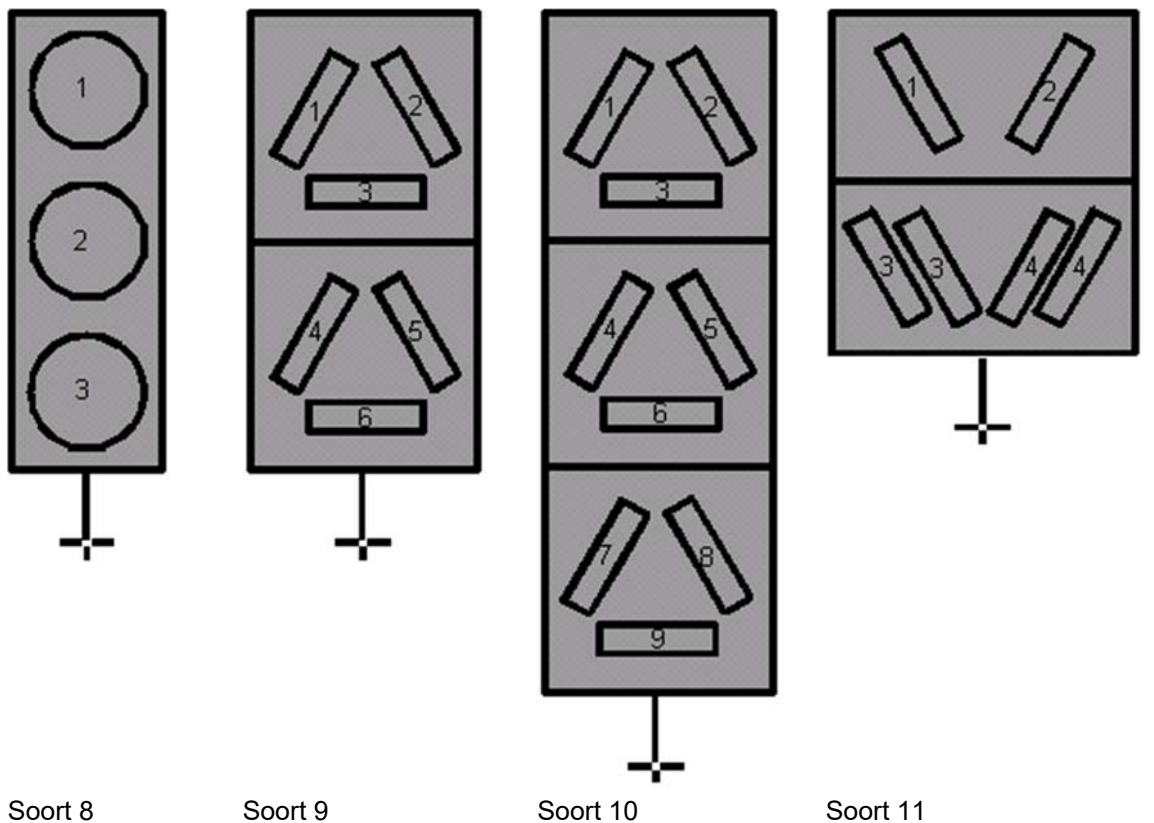
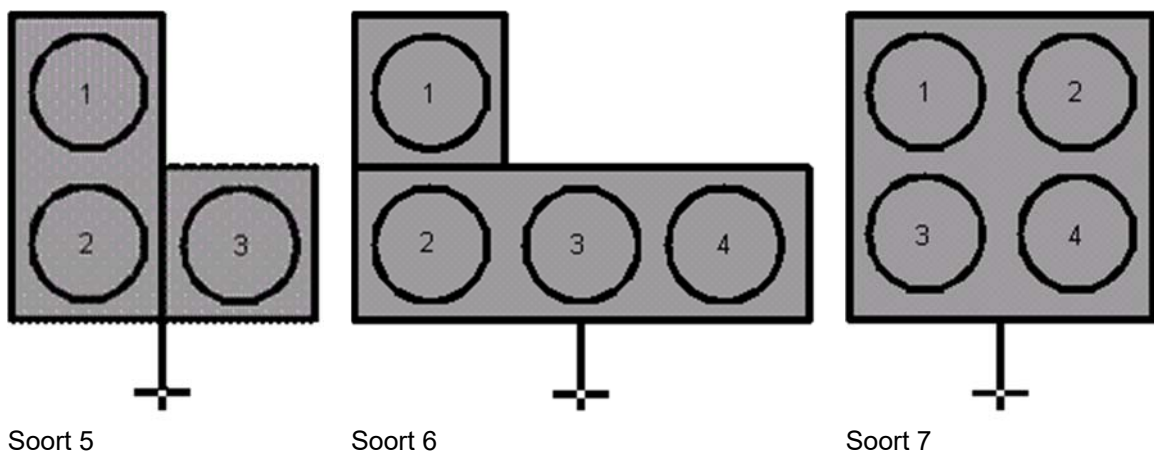
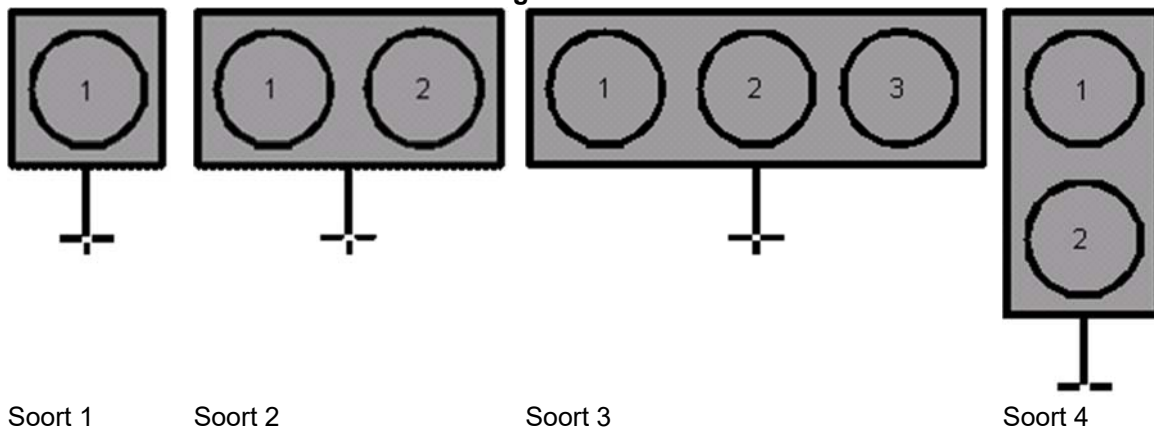
Referentietabellen:

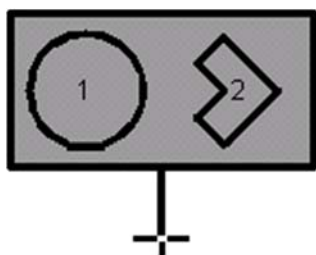
De voorbeelden tonen een grijze achtergrond in een vierkant met vaste afmetingen van circa 3 mm x 3 mm in alle displays met een 'paal' zoals die voor het huidige statische signaal in de presentatiebibliotheek is gebruikt. De witte punt in het midden van de paal duidt de positie aan en via de paal zelf kan de gebruiker vaststellen voor welke richting het teken van belang is (bij een sluis zijn er bijvoorbeeld vaak tekens aan de binnen- en de buitenkant van de sluisdeuren bevestigd voor vaartuigen die de sluis kolk verlaten dan wel binnenvaren). De producent van de displaysoftware kan echter zelf de vorm van het symbool en de achtergrondkleur bepalen.

De status van een signaal kan zijn: 'geen licht', 'wit', 'geel', 'groen', 'rood', 'wit knipperend' en 'geel knipperend'.

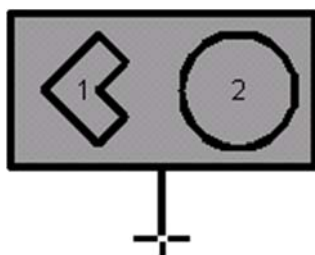
Voor een geharmoniseerde display is een SVG-bibliotheek (Scalable Vector Graphic) voorzien.

Figuur 11-1
Signaalsoorten

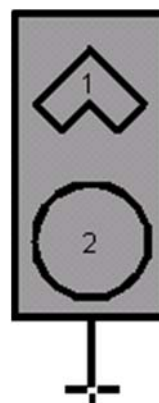




Soort 12



Soort 13



Soort 14

Voor alle signalen zijn talloze lichtcombinaties mogelijk. Er worden nummers gebruikt

om de signaalsoort aan te duiden en

om de status van elk licht in een signaal aan te geven.

1 = geen licht,

2 = wit,

3 = geel,

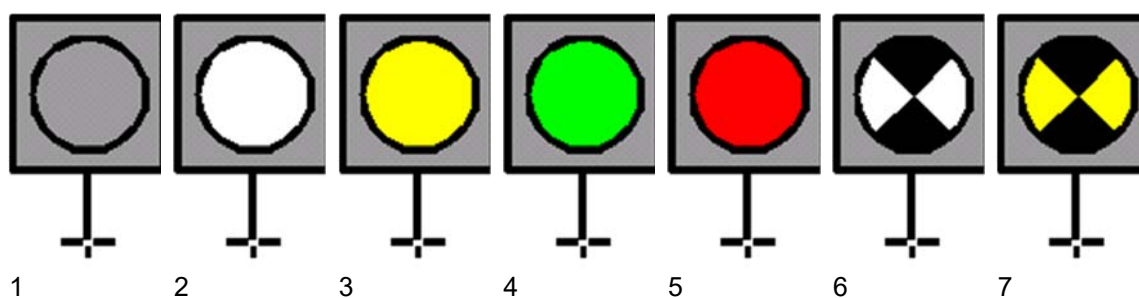
4 = groen,

5 = rood,

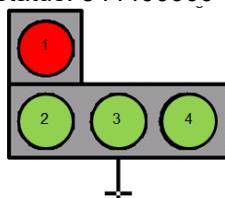
6 = wit knipperend, en

7 = geel knipperend.

Figuur 11-2
Lichtstatus



Voorbeeld: Signaalsoort: 6, lichtstatus: 544400000



3.7 Geografische melding (specifiek binnenvaartbericht FI 42)

Tabel 11-12
Bericht geografische melding (radiobericht)

Parameter	Bit	Beschrijving		
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 8; altijd 8		
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen		
Source ID	30	MMSI-nummer van het bronstation		
Spare	2	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik		
Binaire data	Designated Area Code	10	DAC=200	
	Function Identifier	6	FI=42	
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik	
	Spare	3	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
	Message Linkage ID	10	Een volgnummer dat specifiek is voor de bron en uniek voor alle binaire berichten uitgerust met een Message Linkage ID. Gebruikt om extra informatie te koppelen aan het bericht in de vorm van een Text Description-bericht. De Message Linkage ID en het MMSI-nummer van het bronstation vormen een unieke identificatie van het verzonden bericht. 1 – 1,023; 0 = niet beschikbaar = standaard	
	Notice Beschrijving	7	Meldingsbeschrijving zoals in Tabel 11-21 Naar gelang de beschrijving ingesteld op 0 – 127. Als dit 127 is, moet er een bijbehorende tekst zijn (zie Tabel 11-20)	
	Start time of area	UTC month	4	UTC maand van het gebied, begin 1 – 12; 0 = UTC maand niet beschikbaar = standaard; 13 – 15 (gereserveerd voor toekomstig gebruik)
		UTC day	5	UTC dag van het gebied, begin 1 – 31; 0 = UTC dag niet beschikbaar = standaard
		UTC hour	5	UTC uur van het gebied, begin 0 – 23; 24 = UTC uur niet beschikbaar = standaard; 25 – 31 (gereserveerd voor toekomstig gebruik)
		UTC minute	6	UTC minuut van het gebied, begin 0 – 59; 60 = UTC minuut niet beschikbaar = standaard; 61 – 63 (gereserveerd voor toekomstig gebruik)
Duration	18	Aantal minuten tot het eind van een geografische melding, gemeten vanaf de begindatum en –tijd van de geografische melding. De maximale duur is 262.142 minuten (182,04 dagen). 0 = annuleer geografische melding; 1 – 262.142; 262.143 = onbepaald = standaard		

Parameter	Bit	Beschrijving
Action	1	Actieparameter: 0 = Advies 1 = Instructie
Spare	2	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Sub-area 1	96	Beschrijving van het deelgebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Een korte beschrijving kan worden verbonden aan de gebieden door gebruik te maken van deelgebied 5: Bijbehorende tekst. Bericht met 2 slots.
Sub-area 2	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 2 slots.
Sub-area 3	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 2 slots.
Sub-area 4	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 3 slots.
Sub-area 5	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 3 slots.
Sub-area 6	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 4 slots.
Sub-area 7	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 4 slots.
Sub-area 8	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 5 slots.
Sub-area 9	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 5 slots.
Totaal	216-984	Bericht met 2-5 slots

Tabel 11-13
Bericht geografische melding (geadresseerd bericht)

Parameter	Bit	Beschrijving		
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 6; altijd 6, ack noodzakelijk		
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald (zie ITU-R M.1371-5, Bijlage 2, artikel 4.6.1). 0-3; Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen. Ingesteld op 0 (standaard)		
Source ID	30	MMSI-nummer van bronstation		
Sequence number	2	Volgnummer: 0 – 3; zie ook ITU-R M.1371-5, bijlage 2, artikel 5.3.1.		
Destination MMSI	30	MMSI-nummer van bestemmingsstation		
Retransmit flag	1	Aanduiding die wordt gebruikt bij hertransmissie: 0 = niet opnieuw gezonden = standaard; 1 = opnieuw gezonden		
Spare	1	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik		
Binaire data	Designated Area Code	10	DAC=200	
	Function Identifier	6	FI=42	
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik	
	Spare	3	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
	Message Linkage ID	10	Een volgnummer dat specifiek is voor de bron en uniek voor alle binaire berichten uitgerust met een Message Linkage ID. Gebruikt om extra informatie te koppelen aan het bericht in de vorm van een Text Description-bericht. De Message Linkage ID en het MMSI-nummer van het bronstation vormen een unieke identificatie van het verzonden bericht. 1 – 1,023; 0 = niet beschikbaar = standaard	
	Notice Beschrijving	7	Meldingsbeschrijving zoals in Tabel 11-21 Naar gelang de beschrijving ingesteld op 0 – 127. Als dit 127 is, moet er een bijbehorende tekst zijn (zie Tabel 11-20)	
	Start time of area	UTC month	4	UTC maand van het gebied, begin. 1 – 12; 0 = UTC maand niet beschikbaar = standaard; 13 – 15 (gereserveerd voor toekomstig gebruik).
		UTC day	5	UTC dag van het gebied, begin. 1 – 31; 0 = UTC dag niet beschikbaar = standaard.
		UTC hour	5	UTC uur van het gebied, begin. 0 – 23; 24 = UTC uur niet beschikbaar = standaard; 25 – 31 (gereserveerd voor toekomstig gebruik).
		UTC minute	6	UTC minuut van het gebied, begin. 0 – 59; 60 = UTC minuut niet beschikbaar = standaard; 61 – 63 (gereserveerd voor toekomstig gebruik).

Parameter	Bit	Beschrijving
Duration	18	Aantal minuten tot het eind van een geografische melding, gemeten vanaf de begindatum en –tijd van de geografische melding. De maximale duur is 262.142 minuten (182,04 dagen). 0 = annuleer geografische melding; 1 – 262.142; 262.143 = onbepaald = standaard.
Action	1	Actieparameter: 0 = Advies 1 = Instructie
Spare	2	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Sub-area 1	96	Beschrijving van het deelgebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Een korte beschrijving kan worden verbonden aan de gebieden door gebruik te maken van deelgebied 5: Bijbehorende tekst. Bericht met 2 slots.
Sub-area 2	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 2 slots.
Sub-area 3	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 2 slots.
Sub-area 4	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 3 slots.
Sub-area 5	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 3 slots.
Sub-area 6	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 4 slots.
Sub-area 7	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 4 slots.
Sub-area 8	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 5 slots.
Sub-area 9	96	Optioneel extra gebied, zoals gestructureerd in Tabel 11-16 tot en met Tabel 11-20 Bericht met 5 slots.
Totaal	248-1016	Bericht met 2-5 slots

Tabel 11-14
Nummer van het verzonden deelgebied

Aantal verzonden deelgebieden	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aantal gebruikte bits voor een radiobericht	216	312	408	504	600	696	792	888	984
Aantal gebruikte slots voor een radiobericht	2	2	3	3	3	4	4	5	5
Aantal gebruikte bits voor een geadresseerd bericht	248	344	440	536	632	728	824	920	1016
Aantal gebruikte slots voor een geadresseerd bericht	2	2	3	3	4	4	5	5	5

Tabel 11-15
Deelgebieden

Waarde	Gebiedsvorm	Tabel voor definitie
0	Cirkel, of nauwkeurige polylijn/veelhoek	Tabel 11-16
1	Rechthoek	Tabel 11-17
2	Sector	Tabel 11-18
3	Polylijn	Tabel 11-19
4	Veelhoek	Tabel 11-19
5	Bijbehorende tekst	Tabel 11-20
6-7	Gereserveerd	--

Aanvullende informatie/gebruiks informatie

- a) Het bericht dient uitsluitend vanaf de wal te worden verzonden. De meldfrequentie hangt af van de omstandigheden
- b) De time-out voor dit bericht moet het drievoud van de meldfrequentie zijn, met een maximum van 30 minuten
- c) De informatie is tijdgebonden (d.w.z. met begindatum/tijd en duur). Als een geografische melding (met uitzondering van een annuleringsbericht – Notice Description (meldingsbeschrijving) 126) wordt ontvangen zonder geldige begindatum/tijd en duur, dan dient deze te worden verwijderd.
- d) Indien de actuele maand december is en de melding gaat in januari in, dan is het beginjaar van de melding het huidige jaar plus één; in alle overige gevallen is het beginjaar van de melding het actuele jaar.
- e) Het bericht kan als aankondiging voorafgaand aan het begin van de begintijd/datum worden verzonden. Om verwarring te voorkomen mag het niet meer dan een dag van tevoren worden verzonden.
- f) Het bericht mag niet na de aangegeven einddatum/tijd worden verzonden, met uitzondering van een annuleringsbericht. Een annuleringsbericht kan vòòr de aangeduide einddatum/tijd worden verzonden met dezelfde Message Linkage ID, met een Notice Description van 126 (annulering), een Duur = 0, en alle velden voor de begintijd op "niet beschikbaar".

- g) Presentatiesoftware dient de geografische melding na verstrijken van de einddatum/tijd of na ontvangst van een annuleringsbericht automatisch van het display te verwijderen.
- h) Er kunnen berichten met maximaal 5 slots worden opgesteld, maar berichten met meer dan drie slots dienen te worden vermeden. Berichten met meerdere slots hebben minder kans om te worden ontvangen als gevolg van RF-ruis of een botsing van 'packets'.
- i) Een cirkelvormig deelgebied (type 0) met een radius van nul (de schaalfactor dient ook op 0 te worden gezet) is een punt dat als een node kan worden gebruikt in een polylijn/veelhoek. Deze wordt gebruikt wanneer meer nauwkeurigheid is vereist dan mogelijk is met de punten in het deelgebied van de polylijn/veelhoek (het compromis is meer deelgebieden en een langer bericht). Als meerdere punten worden ingediend binnen één geografische melding, wordt het linkveld gebruikt om aan te geven of de punten betrekking hebben op een of meerdere polylijnen of veelhoeken.
- j) Deelgebieden met polylijnen/veelhoeken (type 3 of 4) volgen onmiddellijk na een deelgebied met een cirkel/punt (type 0 deelgebied met radius van 0) in dezelfde geografische melding. Het punt bepaalt het begin van de lijnsegmenten. Als meer dan vijf punten nodig zijn voor een polylijn/veelhoek, dan kunnen aanvullende deelgebieden met polylijnen/veelhoeken worden gebruikt. Ze moeten echter onmiddellijk na het eerste veelhoek-deelgebied volgen en in dezelfde geografische melding staan.
- k) Deelgebieden met polylijnen/veelhoeken (type 3 of 4) dienen te worden gebruikt om een polylijn/veelhoek te creëren. Als echter meer nauwkeurigheid nodig is om de punten in de polylijn/veelhoek te specificeren, dan kan het deelgebied met cirkel/punt (type 0 met de radius op nul) worden gebruikt, waarbij één deelgebied per punt wordt gebruikt. Alle punten (deelgebieden van het type 0) moeten op volgorde liggen en in hetzelfde bericht staan. De polylijn/veelhoek wordt gevormd door de punten te verbinden.
- l) Polylijnen kunnen ook worden gevormd met een combinatie van deelgebieden van het type 0 en 3, maar moeten beginnen met deelgebied type 0. De linkindicator dient 1 te zijn, en de laatste linkindicator van de punten/polylijn dient 0 te zijn.
- m) Veelhoeken kunnen ook worden gevormd met een combinatie van deelgebieden van het type 0 en 4, maar moeten beginnen met deelgebied type 0. De linkindicator dient 2 te zijn, en de laatste linkindicator van de punten/polylijn dient 0 te zijn. Het laatste punt (deelgebied type 0) of laatste punt van de veelhoek (deelgebied type 4) dient te worden verbonden met het eerste punt van de vorm (en sluit zo de vorm).
- n) Afstanden en peilingen tussen punten in de geografische melding dienen te worden berekend aan de hand van loxodromen en niet met grootcirkels.
- o) De Message Linkage ID en het MMSI-nummer van het bronstation kunnen worden gebruikt om extra tekst te koppelen (bijvoorbeeld een afzonderlijk Linked Text-bericht). Deze informatie moet zowel in de geografische melding als het extra Linked Text-bericht staan.
- p) Het totale gebied dat wordt aangeduid in één geografische melding (één Message Linkage ID) is de som van alle deelgebieden in dat bericht.
- q) Als dezelfde Message Linkage ID opnieuw wordt verzonden met andere deelgebieden en/of tijden, dan dient de presentatiesoftware het oude gebied te vervangen door het nieuwe.
- r) De Message Linkage ID moet uniek zijn voor alle ASM's waarop deze van toepassing is. Op die manier zijn de Message Linkage ID en het MMSI-nummer van het bronstation verbonden met hetzelfde tekstbericht.

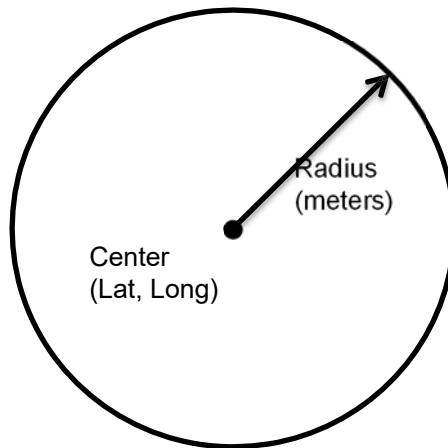
- s) Een versienummer van het bericht wordt als code opgenomen in het bericht; Indien het ontvangen versienummer verschilt van dat waarvoor het displaysysteem is geprogrammeerd, moet een bericht worden weergegeven aan de operator om aan te geven dat de versienummers verschillen.
- t) Alle richtingen zijn ten opzichte van het geografische noorden, alle posities zijn gebaseerd op WGS-84 datum en alle afstandsberekeningen dienen in overeenstemming te zijn met IEC 61993-2 Bijlage G.

3.7.1 Cirkels en nauwkeurige polylijnen/veelhoeken bepalen

Tabel 11-16
Cirkel of nauwkeurige polylijn/veelhoek

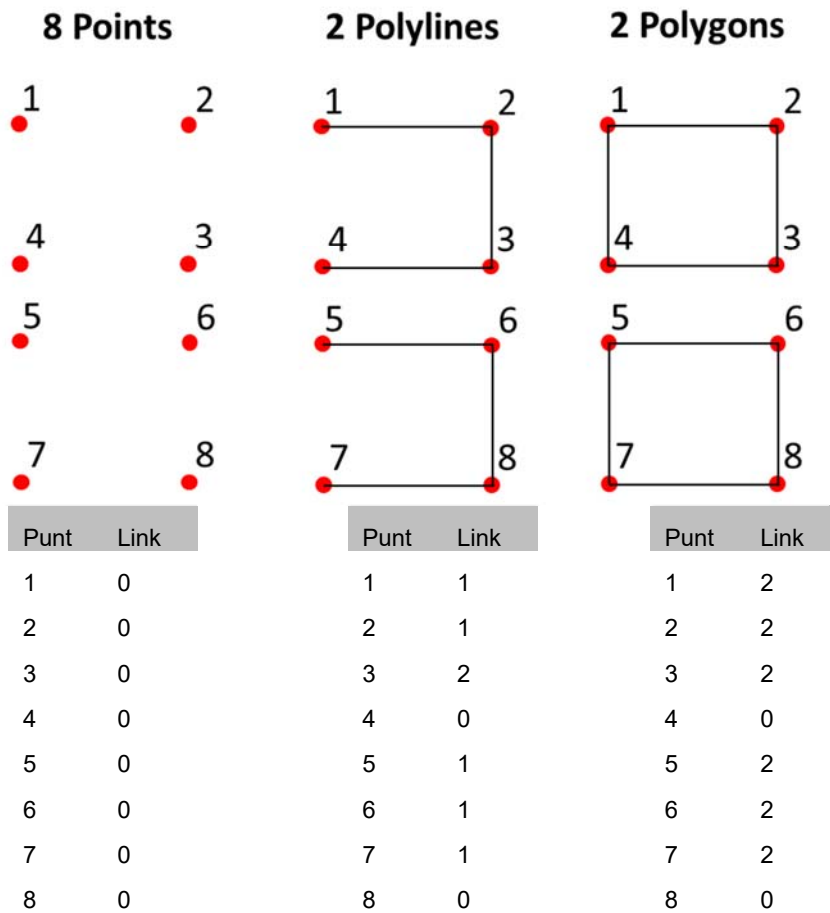
Parameter	Bits	Beschrijving
Geografische melding: deelgebied vorm 0	Area Shape	3 Bepaalt de vorm van het gebied. Ingesteld op 0 voor cirkel of nauwkeurige polylijn/veelhoek.
	Scale Factor	2 Schaalfactor. Dit is een vermenigvuldigende factor voor de afmetingen van de vorm. 1 (standaard), 10, 100, & 1,000 (schaalfactor = 10^n waarbij n =decimale waarde van de schaalfactor). 0 = 1x (standaard), 1 = 10x; 2 = 100x, 3 = 1000x.
	Longitude	28 Longitude van het centrum in 1/10,000 minuut ($\pm 180^\circ$). Oost = positief, West = negatief (in 2-complement); 181° (6791AC0h) = niet beschikbaar = standaard.
	Latitude	27 Latitude van het centrum in 1/10,000 minuut ($\pm 90^\circ$). Noord = positief, Zuid = negatief (in 2-complement); 91° (3412140h) = niet beschikbaar = standaard.
	Precision	3 Precisie van de longitude en latitude. Data moeten worden ingekort tot het aantal decimalen aangegeven in deze parameter. 0-4 decimalen. Standaard = 4 (geen inkorting). 5-6 = Gereserveerd; 7 = Niet gebruiken.
	Radius	12 Bepaalt de grootte van het cirkelvormige gebied. Dit is de radius van de cirkel in vergrotingen van een meter. 0 = punt (standaard); (schaalfactor dient in dit geval ook op 0 te worden gezet). 1 – 4,095m. Wordt vermenigvuldigd met de schaalfactor tot een maximale grootte van 4095 m (4,095 km).
	Link	2 Bepaalt de eventuele link van het sub-bericht 0 = enkele punt/eindpunt van de veelhoek/polylijn (standaard) 1 = begin/extra punt van de polylijn 2 = begin/extra punt van de veelhoek 3 = ongebruikt
	Spare	19 Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik.
Totaal	96	96 bit deelgebied

Figuur 11-3
Cirkeldiagram



Figuur 11-4
Codering van punt, polylijnen en veelhoeken bij gebruik van cirkelvormige deelgebieden

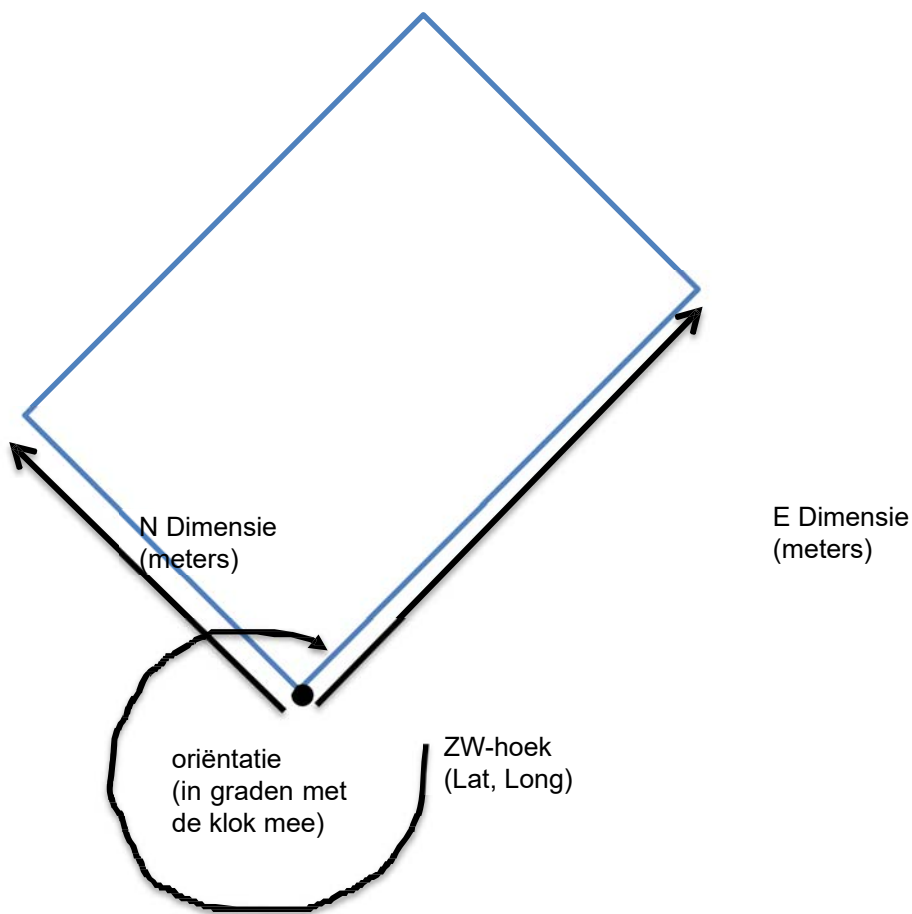
Points = Punten
Polylines = Polylijnen
Polygons = Veelhoeken



Tabel 11-17
Rechthoek of lijn of punt

	Parameter	Bits	Beschrijving
Geografische melding: deelgebied vorm 1	Area Shape	3	Bepaalt de vorm van het gebied. Ingesteld op 1 voor rechthoek.
	Scale Factor	2	Schaalfactor. Dit is een vermenigvuldigende factor voor de afmetingen van de vorm. 1 (standaard), 10, 100, & 1,000 (schaalfactor = 10 ⁿ waarbij n=decimale waarde van de schaalfactor). 0 = 1x (standaard), 1 = 10x; 2 = 100x, 3 = 1000x.
	Longitude	28	Longitude van het hoekpunt*1 in 1/10,000 minuut (±180°). Oost = positief, West = negatief (in 2-complement); 181° (6791AC0h) = niet beschikbaar = standaard.
	Latitude	27	Latitude van het hoekpunt*1 in 1/10,000 minuut (±90°). Noord = positief, Zuid = negatief (in 2-complement); 91° (3412140h) = niet beschikbaar = standaard.
	Precision	3	Precisie van de longitude en latitude. Data moeten worden ingekort tot het aantal decimalen aangegeven in deze parameter. 0-4 decimalen. Standaard = 4 (geen inkorting). 5-6 = Gereserveerd; 7 = Niet gebruiken.
	E dimension	8	Afmeting van het vak ten oosten van het hoekpunt in vergrotingen van een meter. Deze wordt vermenigvuldigd met de schaalfactor tot een maximale afmeting van 255.000 m (255 km). 0=noord-zuidlijn (standaard); 1 – 255 * meters van de schaalfactor.
	N dimension	8	Afmeting van het vak ten noorden van het hoekpunt in stappen van een meter. Deze wordt vermenigvuldigd met de schaalfactor tot een maximale afmeting van 255.000 m (255 km). 0=oost-westlijn (standaard); 1 – 255 * meters van de schaalfactor.
	Orientation	9	Rotatie van het gebied in stappen van een graad. Het gebied wordt met de klok mee geroteerd met dit aantal graden rond bovenstaande positie. 0 = geen rotatie = standaard; 1 - 359 = rotatie in graden; 360 – 511 (gereserveerd voor toekomstig gebruik).
	Spare	8	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik.
	Totaal	96	96 bit deelgebied

Figuur 11-5
Rechthoekdiagram



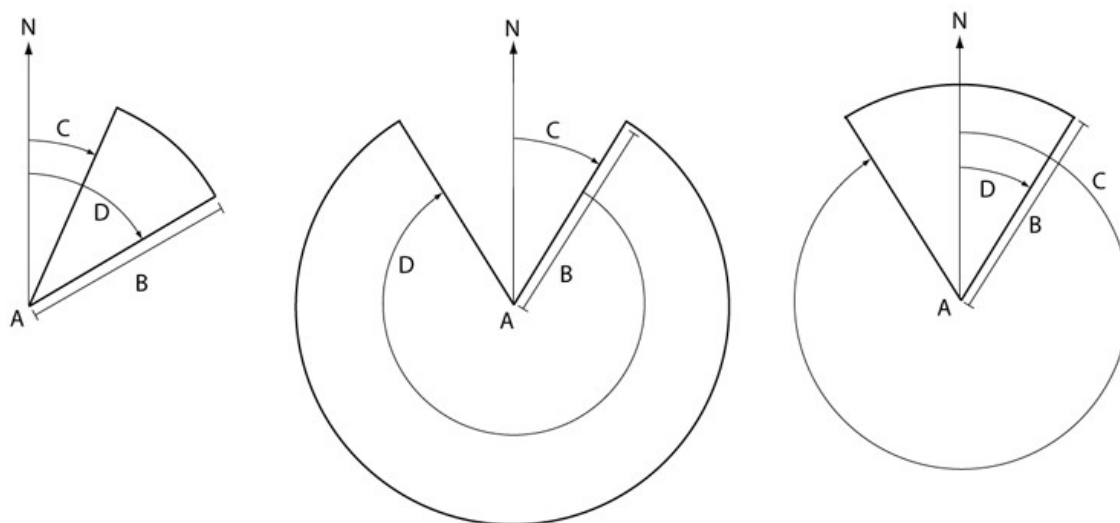
3.7.2 Sectoren bepalen

Tabel 11-18
Sector

	Parameter	Bits	Beschrijving
Geografische melding: deelgebied vorm 2	Area Shape	3	Bepaalt de vorm van het gebied. Ingesteld op 2 voor sector.
	Scale Factor	2	Schaalfactor. Dit is een vermenigvuldigende factor voor de afmetingen van de vorm. 1 (standaard), 10, 100, & 1,000 (schaalfactor = 10 ⁿ waarbij n=decimale waarde van de schaalfactor). 0 = 1x (standaard), 1 = 10x; 2 = 100x, 3 = 1000x.
	Longitude	28	Longitude van het centrum in 1/10,000 minuut (±180°). Oost = positief, West = negatief (in 2-complement); 181° = niet beschikbaar = standaard.
	Latitude	27	Latitude van het centrum in 1/10,000 minuut (±90°). Noord = positief, Zuid = negatief (in 2-complement); 91° = niet beschikbaar = standaard.

Parameter	Bits	Beschrijving
Precision	3	Precisie van de longitude en latitude. Data moeten worden ingekort tot het aantal decimalen aangegeven in deze parameter. 0-4 decimalen. Standaard = 4 (geen inkorting). 5-6 = Gereserveerd; 7 = Niet gebruiken.
Radius	12	Bepaalt de grootte van de sector. Dit is de radius van de sector in vergrotingen van een meter. 1 – 4,095m. Wordt vermenigvuldigd met de schaalfactor tot een maximale grootte van 4095 m (4,095 km).
Left boundary	9	Oriëntatie van de linkerrand van de sector. Dit is gemeten in stappen van graden met de klok mee van het geografische noorden rond het middelpunt. 0 = geen rotatie = standaard; 1-359 = rotatie in graden; 360-511 (gereserveerd voor toekomstig gebruik).
Right boundary	9	Oriëntatie van de rechterrand van de sector. Dit is gemeten in stappen van graden met de klok mee van het geografische noorden rond het middelpunt. Het totale gebied van de sector is het gebied gemeten van de linkerrand met de klok mee naar de rechterrand. 0 = geen rotatie = standaard; 1-359 = rotatie in graden; 360-511 (gereserveerd voor toekomstig gebruik).
Spare	3	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik.
Totaal	96	96 bit deelgebied

Figuur 11-6
Beschrijving van de sector



- A) middelpunt
- B) radius,
- C) peiling van de sector vanaf het middelpunt, linkergrens,
- D) peiling van de sector vanaf het middelpunt, rechterrans

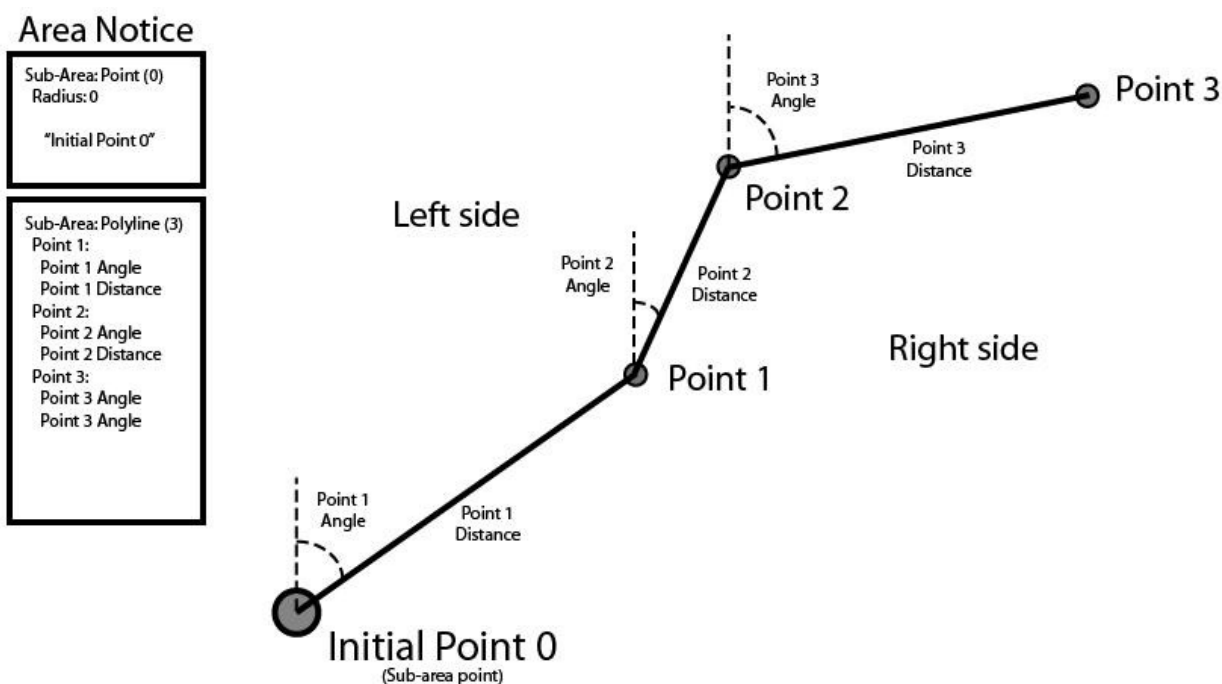
3.7.3 Polylijnen en (route)punten bepalen

Tabel 11-19
Polylijn

	Parameter	Bits	Beschrijving
Geografische melding: deelgebied vorm 3 (polylijn) of 4 (veelhoek)	Area Shape	3	Bepaalt de vorm van het gebied. Ingesteld op 3 voor polylijn (open gebied of lijn) of ingesteld op 4 voor veelhoek (gesloten gebied). Het beginpunt (punt 0) wordt bepaald door een vorm van het gebied = 0 (cirkel, punt of nauwkeurige polylijn/veelhoek). Of kan worden toegevoegd aan een eerdere polylijn/veelhoek. Om de veelhoek te sluiten wordt het laatst bepaalde punt verbonden met het beginpunt (punt 0).
	Scale Factor	2	Schaalfactor. Dit is een vermenigvuldigende factor voor de afmetingen van de vorm. 1 (standaard), 10, 100, & 1,000 (schaalfactor = 10n waarbij n=decimale waarde van de schaalfactor). 0 = 1x (standaard), 1 = 10x; 2 = 100x, 3 = 1000x.
	Point 1 Angle	10	Ware peiling (in stappen van een halve graad) van punt 0 tot punt 1 of van het laatste punt in een polylijn/veelhoek direct voorafgaand aan deze polylijn/veelhoek tot punt 1 in deze polylijn/veelhoek. Graden van de peiling = decimale waarde (0-719)/2; 720 = niet beschikbaar (geen punt) = standaard; 721 – 1,023 (niet voor gebruik).
	Point 1 distance	11	Afstand (in meters) van punt 0 of van het laatste punt in een polylijn/veelhoek direct voorafgaand aan deze polylijn/veelhoek tot punt 1 in deze polylijn/veelhoek. Vermenigvuldigd met de schaalfactor tot maximaal 2047m (2,047 km). 0 = standaard (geen punt); 1- 2047 * meters van de schaalfactor.
	Point 2 Angle	10	Ware peiling (in stappen van een halve graad) van punt 1 tot punt 2. Graden van de peiling = decimale waarde (0-719)/2; 720 = niet beschikbaar (geen punt) = standaard; 721 – 1,023 (niet voor gebruik).
	Point 2 distance	11	Afstand (in meters) van punt 1 tot punt 2. Vermenigvuldigd met de schaalfactor tot een maximum van 2047 m (2,047 km). 0 = standaard (geen punt); 1- 2047 * meters van de schaalfactor.
	Point 3 Angle	10	Ware peiling (in stappen van een halve graad) van punt 2 tot punt 3. Graden van de peiling = decimale waarde (0-719)/2; 720 = niet beschikbaar (geen punt) = standaard; 721 – 1,023 (niet voor gebruik).
	Point 3 distance	11	Afstand (in meters) van punt 2 tot punt 3. Vermenigvuldigd met de schaalfactor tot een maximum van 2047 m (2,047 km). 0 = standaard (geen punt); 1- 2047 * meters van de schaalfactor.
	Point 4 Angle	10	Ware peiling (in stappen van een halve graad) van punt 3 tot punt 4. Graden van de peiling = decimale waarde (0-719)/2; 720 = niet beschikbaar (geen punt) = standaard; 721 – 1,023 (niet voor gebruik).

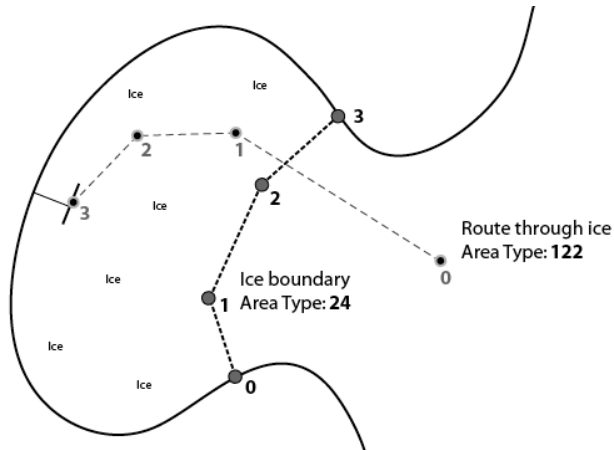
Parameter	Bits	Beschrijving
Point 4 distance	11	Afstand (in meters) van punt 3 tot punt 4. Vermenigvuldigd met de schaalfactor tot een maximum van 2047 m (2,047 km). 0 = standaard (geen punt); 1- 2047 * meters van de schaalfactor.
Link	2	Bepaalt de eventuele link van het sub-bericht 0 = enkele polylijn/veelhoek en/of eindpunt van de veelhoek/polylijn (standaard) 1 = beginpunt/extra punt van de polylijn 2 = beginpunt/extra punt van de veelhoek 3 = ongebruikt
Spare	5	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik.
Totaal	96	96 bit deelgebied

Figuur 11-7
Voorbeelden van een enkele polylijn (vorm van het gebied = 3, Link = 0)

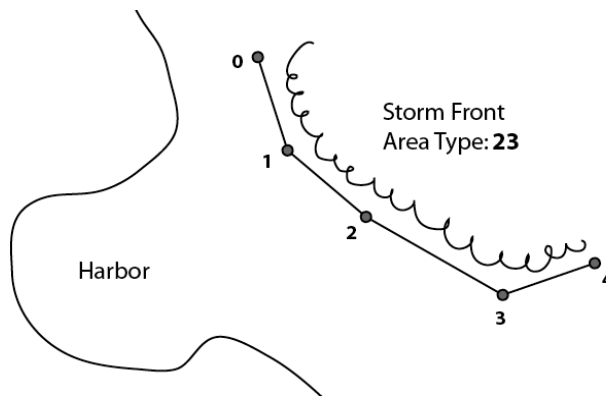


Figuur 11-7 is de grafische voorstelling van een routepunt/polylijn, met weergave van de hoek en afstand tussen de punten. Als één kant van een polylijn een grens moet weergeven (zoals de rand van een ijsgebied), wordt dit bepaald door de linkerkant van de lijn in volgorde vanaf het eerste punt van het deelgebied (punt 0).

Figuur 11-8
Grafische voorstelling van: 1) een ijsgrens tussen zee-ijs en open water, en 2) aanbevolen route door een gebied met zee-ijs



Figuur 11-9
Grafische voorstelling van een bericht over een stormfront



3.7.4 Tekst koppelen aan geografische gebieden

Tabel 11-20
Bijbehorende tekst

	Parameter	Bits	Beschrijving
Geografische melding: deelgebied	Area Shape	3	Bepaalt de vorm van het gebied. Ingesteld op 5 voor 'bijbehorende tekst'. Deze tekst hoort bij het gebied dat is vastgesteld in dit binaire bericht. Meerdere deelgebieden met bijbehorende tekst worden aan elkaar gelijmd in de volgorde waarop ze in het bericht verschijnen.
	Text	90	Vijftien 6-bit ASCII-karakters, 6 bit ASCII karakters zoals in tabel 44 in ITU 1371-4. Indien minder dan vijftien karakters nodig zijn, kan de rest van het veld worden opgevuld met @-tekens (stel bits in op 0). Op IECDIS worden de @-tekens aan het eind niet weergegeven.
	Spare	3	Reserve, ongebruikt, moet op nul worden gezet, voorbehouden voor toekomstig gebruik.
	Totaal	96	96 bit deelgebied

Tabel 11-21
Beschrijving van de melding

Waarde	Beschrijving
0	Let op: habitat mariene zoogdieren
1	Let op: mariene zoogdieren in het gebied – verlaag uw snelheid
2	Let op: mariene zoogdieren in het gebied – houd afstand
3	Let op: mariene zoogdieren in het gebied – meld waarnemingen
4	Let op: beschermd habitat - verlaag uw snelheid
5	Let op: beschermd habitat – houd afstand
6	Let op: beschermd habitat – verboden te vissen of ankeren
7	Let op: wrakken (driftende objecten)
8	Let op: verkeersopstopping
9	Let op: zee-evenement of regatta
10	Let op: duikers in het water
11	Let op: zwembad
12	Let op: baggerwerkzaamheden
13	Let op: inspectie-activiteiten
14	Let op: onderwateractiviteiten
15	Let op: watervliegtuigen actief

Waarde	Beschrijving
16	Let op: visserij – netten in het water
17	Let op: cluster van vissersvaartuigen
18	Let op: vaarweg afgesloten
19	Let op: haven afgesloten
20	Let op: leiding of kabel onder water
21	Let op: activiteit met onbemand vaartuig
22	Let op: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
23	Milieuwaarschuwing: stormfront (buienlijn)
24	Milieuwaarschuwing: gevaarlijk zee-ijs, bijv. ijsbergen en ijsschotsen
25	Milieuwaarschuwing: stormwaarschuwing (onweersbui of stormfront)
26	Milieuwaarschuwing: harde wind
27	Milieuwaarschuwing: hoge golven
28	Milieuwaarschuwing: beperkt zicht (mist, regen enz.)
29	Milieuwaarschuwing: sterke stromingen
30	Milieuwaarschuwing: zware ijsvorming
31	Milieuwaarschuwing: olie of andere gevaarlijke stof in het gebied
32	Milieuwaarschuwing: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
33	Beperking: verboden te vissen
34	Beperking: toestemming voor toegang vereist voor doorvaart
35	Beperking: verboden toegang
36	Beperking: actieve militaire OPAREA
37	Beperking: schietactiviteiten – gevaarlijk gebied
38	Beperking: driftende mijnen
39	Beperking: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
40	Ankeren: ankerplaats open
41	Ankeren: ankerplaats gesloten
42	Ankeren: verboden te ankeren
43	Ankeren: ankerplaats met grote diepgang
44	Ankeren: ankerplaats met geringe diepgang
45	Ankeren: overslag tussen schepen

Waarde	Beschrijving
46	Ankeren: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
47	IJsmelding: ijsrand
48	IJsmelding: nieuw ijs (<10 cm oceaan <5 cm meer)
49	IJsmelding: jong ijs (10-30 cm)
50	IJsmelding: dun eerstejaarsijs (30-70 cm oceaan, 5-15 cm meer)
51	IJsmelding: middelmatig dik eerstejaarsijs (70-120 cm oceaan, 15-30 cm meer)
52	IJsmelding: dik eerstejaarsijs (120-200 cm oceaan, 30-70 cm meer)
53	IJsmelding: oud/erg dik ijs (>200 cm oceaan, >70 cm meer)
54	IJsmelding: onbepaalde of onbekende ijsdikte
55	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
56	Veiligheidsalarm - voer USA MARSEC niveau 1 uit
57	Veiligheidsalarm - voer USA MARSEC niveau 2 uit
58	Veiligheidsalarm - voer USA MARSEC niveau 3 uit
59	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
60	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
61	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
62	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
63	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
64	Nood: schip zonder motor en stuurloos
65	Nood: zinkend schip
66	Nood: schip achtergelaten
67	Nood: schip verzoekt om medische hulp
68	Nood: schip maakt water
69	Nood: brand/explosie op het schip
70	Nood: vastgelopen schip
71	Nood: schip heeft aanvaring
72	Nood: schip maakt slagzij/kapseist
73	Nood: schip wordt aangevallen
74	Nood: man overboord
75	Nood: SAR-gebied

Waarde	Beschrijving
76	Nood: gebied voor bestrijding van verontreiniging
77	Nood: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
78	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
79	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
80	Instructie: neem contact op met VTS op dit (kruis)punt
81	Instructie: neem contact op met de havenautoriteit op dit (kruis)punt
82	Instructie: ga niet voorbij dit (kruis)punt
83	Instructie: wacht instructies af alvorens dit (kruis)punt voorbij te gaan
84	Instructie: ga naar deze locatie – wacht instructies af
85	Instructie: inkling toegestaan – ga naar de ligplaats/sluis
86	Instructie: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
87	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
88	Informatie: positie waar loods aan boord gaat
89	Informatie: wachtgebied voor ijsbreker
90	Informatie: vluchthavens
91	Informatie: positie van ijsbrekers
92	Informatie: locatie van interventiediensten
93	Informatie: actief VTS-doel
94	Informatie: ongereguleerd of verdacht schip
95	Informatie: schip verzoekt niet-urgente bijstand
96	Informatie: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
97	Element op de kaart: object onder water/gezonken schip (beschrijf in bijbehorend tekstveld)
98	Element op de kaart: object half onder water
99	Element op de kaart: ondiep gebied
100	Element op de kaart: ondiep gebied pal naar het noorden
101	Element op de kaart: ondiep gebied pal naar het oosten
102	Element op de kaart: ondiep gebied pal naar het zuiden
103	Element op de kaart: ondiep gebied pal naar het westen
104	Element op de kaart: kanaalobstructie
105	Element op de kaart: beperkte verticale doorvaarthoogte

Waarde	Beschrijving
106	Element op de kaart: brug/sluisdeur/sluis/overig gesloten
107	Element op de kaart: brug/sluisdeur /sluis/overig deels open (gaat open)
108	Element op de kaart: brug/sluisdeur /sluis/overig volledig open
109	Element op de kaart: brug/sluisdeur /sluis/overig deels gesloten (gaat dicht)
110	Element op de kaart: brug/sluisdeur /sluis/AtoN/overig buiten werking of werkt niet naar behoren
111	Element op de kaart: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
112	Melding van schip: info ijsvorming
113	Melding van schip: voorgenomen route
114	Melding van schip: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
115	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
116	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
117	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
118	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
119	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
120	Route: aanbevolen route
121	Route: alternatieve route
122	Route: aanbevolen route door ijs
123	Route: overig (toegelicht in bijbehorend tekstveld)
124	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
125	Overig – Licht toe in bijbehorend tekstveld
126	Annulering – annuleringsgebied zoals bepaald in Message Linkage ID
127	Onbepaald (standaard)

3.8 ISRS-tekstbericht (ISRS Text message) (specifiek binnenvaartbericht FI 44)

Tabel 11-22
Beschrijving ISRS-tekstbericht (radiobericht)

	Parameter	Bit	Beschrijving
	Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 8; altijd 8
	Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen
	Source ID	30	MMSI-nummer van het bronstation
	Spare	2	Reserve. Ongebruikt, moet worden ingesteld op nul, voorbehouden voor toekomstig gebruik
Binaire data	Application Identifier	16	DAC = 200, FI = 44
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik
	UN country code	12	VN-landcode in 2*6 bit-tekens, cijfers 1 en 2 van de ISRS-code
	Fairway section number	17	Vaarwegsectienummer in bitcode met numerieke waarde 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt, cijfers 6 tot 10 van de ISRS-code
	Object code	30	Objectcode in 5*6 bit-tekens
	Fairway hectometre	17	Vaarweghectometer in bitcode met numerieke waarde 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt, cijfers 16 tot 20 van de ISRS-code
	Spare	1	Reserve; dient te worden ingesteld op 0
	Text	222- 450	37 tot 75 x 6-bit ASCII zoals bepaald in ITU-R M.1371
	Spare	max 6	Reserve. Niet gebruikt voor data en dient te worden ingesteld op nul. Reservebits zijn nodig om de bytebegrenzingsregels te handhaven. NOTA 1 – Als een 6-bit-reserve nodig is om de bytebegrenzingsregel van 8-bit na te leven, wordt de 6-bit-reserve geïnterpreteerd als een geldig 6-bit-teken (allemaal nullen is het @-teken).
	Totaal		Gebruikt 2 tot 3 slots

Tabel 11-23
Beschrijving ISRS-tekstbericht (geadresseerd bericht)

Parameter	Bit	Beschrijving	
Message ID	6	Identificatienummer voor bericht 6; altijd 6	
Repeat Indicator	2	Herhalingsindicator, gebruikt door de herhalende partij om aan te geven hoe vaak een bericht is herhaald. Standaard = 0; 3 = niet meer herhalen	
Source ID	30	MMSI-nummer van het bronstation	
Sequence Number	2	Volgnummer 0 – 3	
Destination ID	30	MMSI-nummer van het bestemmingsstation	
Retransmit Flag	1	Aanduiding die wordt gebruikt bij hertransmissie, moet worden ingesteld bij hertransmissie: 0 = niet opnieuw gezonden = standaard; 1 = opnieuw gezonden	
Spare	1	Reserve. Ongebruikt, moet worden ingesteld op nul, voorbehouden voor toekomstig gebruik	
Binaire data	Application Identifier	16	DAC = 200, FI = 44
	Version indicator	3	Het versienummer van het bericht, standaard = 0, andere waarden voor toekomstig gebruik
	UN country code	12	VN-landcode in 2*6 bit-tekens, cijfers 1 en 2 van de ISRS-code
	Fairway section number	17	Vaarwegsectienummer in bitcode met numerieke waarde 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt, cijfers 6 tot 10 van de ISRS-code
	Object code	30	Objectcode in 5*6 bit-tekens
	Fairway hectometre	17	Vaarweghectometer in bitcode met numerieke waarde 1-99999, 0=onbekend, andere waarden niet gebruikt, cijfers 16 tot 20 van de ISRS-code
	Text	195-419	32 tot 70 x 6-bit ASCII zoals bepaald in ITU-R M.1371
	Spare	max 7	Reserve. Niet gebruikt voor data en dient te worden ingesteld op nul. Reservebits zijn nodig om de bytebegrenzingsregels te handhaven. NOTA 1 – Als een 6- of 7-bit-reserve nodig is om de bytebegrenzingsregel van 8-bit na te leven, wordt de 6-bit-reserve geïnterpreteerd als een geldig 6-bit-teken (allemaal nullen is het @-teken).
Totaal		Gebruikt 2 tot 3 slots	

Aanvullende informatie/gebruiks informatie

- a) Het bericht dient uitsluitend vanaf de wal te worden verzonden
- b) De meldfrequentie moet 6 minuten bedragen
- c) De time-out voor dit bericht moet 18 minuten bedragen
- d) Extra bits worden zo nodig gebruikt om de bytebegrenzings te handhaven.
- e) Als een ISRS-tekstbericht wordt verwijderd, zal de tekstparameter worden gevuld met twee @-ASCII-teken op een rij als de eerste twee tekens.
- f) Er dient gebruik te worden gemaakt van ofwel de lokale taal van het gebied waar de rivier stroomt, of van de toepasselijke internationale talen.
- g) De ISRS-code geeft de positie van de tekst aan en kan in overeenstemming worden gebracht met het Inland ECDIS-display. Het bestaat uit de VN-landcode, het vaarwegsectienummer, de objectcode en de vaarweghectometer en wordt ontnomen uit de RIS-index zoals gepubliceerd in het ERDMS. Er wordt een vaarwegsectienummer gebruikt en niet de alfanumerieke vaarwegsectiecode. Dit kan beperkingen opleveren waar een alfanumerieke waarde wordt gebruikt voor de vaarwegsectie.

Aanhangsel 1 Convoy formation codes (aparte bijlage)