

PROTOCOL 20

Richtlijnen en criteria voor verkeersbegeleiding (VTS) op binnenwateren (VTS-Richtlijnen 2006)

1. In de binnenvaart blijkt duidelijk dat de behoefte aan informatie-uitwisseling toeneemt. Informatie over het verloop van het verkeer verbetert de hulp aan de verkeersdeelnemers bij de vaart, verhoogt de veiligheid en de rendabiliteit en verbetert de kadervoorwaarden voor de milieubescherming.
2. Met verkeersbegeleiding op binnenwateren en de systemen daarvan kunnen direct en indirect de situaties in het scheepsverkeer beter worden beoordeeld en hulp aan de schippers worden verleend. Met informatie en aanwijzingen kan de veiligheid beter worden gewaarborgd.
3. Deze VTS-richtlijnen en criteria beschrijven de beginselen en de algemene voorwaarden voor de planning, implementatie en uitvoering van verkeersbegeleiding op binnenwateren.
4. Op de Rijn worden reeds nu of in de nabije toekomst talrijke diensten ondersteund, in het bijzonder door marifonie, Internet en Inland ECDIS. Hierbij kan verkeersbegeleiding op binnenwateren (verkeersposten) bijzonder hulpvol zijn door de scheepvaart te adviseren en bij ongelukken te coördineren.
5. De richtlijnen en criteria, de toekomstige aanpassingen (Updates) evenals de wijzigingen van de richtlijnen en criteria worden door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart op haar Internet-website (www.ccr-zkr.org) gepubliceerd.

Besluit

De Centrale Commissie,

onder verwijzing naar haar Besluit 2003-I-22 over River Information Services,

bewust zijnde van het feit dat de veiligheid en het goede verloop van het verkeer en de bescherming van het milieu nog verder verbeterd zou worden als het instellen en het uitvoeren van de verkeersbegeleiding op binnenwateren volgens overeenkomstige internationale richtlijnen, voor zover mogelijk aansluitend aan de relevante richtlijnen van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO), werd geharmoniseerd,

de richtlijnen en criteria voor verkeersbegeleiding op binnenwateren die door de International Association of Maritime Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA) zijn opgesteld, evenals die door de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties zijn opgesteld, in aanmerking nemend,

geeft de aanbeveling aan haar lidstaten, bij de planning, implementatie en uitvoering van verkeersbegeleiding op binnenwateren, de richtlijnen en criteria, die in het Engels, Duits, Frans en Nederlands in de bijlage bij dit besluit zijn gevoegd, in aanmerking te nemen waar de toepassing van de in het Besluit A.857 (20) van de IMO, ongeschikt wordt geacht; in geval van onduidelijkheden omtrent begripsbepalingen of de betekenis van woorden in de richtlijnen en criteria is de Engelse versie bepalend,

geeft opdracht aan haar Comité Politierglement via de RIS-Werkgroep, deze richtlijnen en criteria in samenwerking met de bovengenoemde internationale organisaties indien nodig aan te passen.

Bijlage: VTS-Richtlijnen 2006 in het Duits, Engels, Frans en Nederlands (separaat).

**RICHTLIJNEN EN CRITERIA VOOR VERKEERSBEGELEIDING (VTS) OP
BINNENWATEREN**
(VTS Guidelines 2006)

1. INLEIDING

- 1.1. Deze Richtlijnen zijn in overeenstemming met SOLAS-regel V/8-2 en IMO-resolutie A.857(20) en beschrijven de beginselen en algemene operationele bepalingen voor de uitvoering van verkeersbegeleiding (Vessel Traffic Services, VTS) en de eraan deelnemende schepen op binnenwateren.
- 1.1.1.1. Overheden dienen deze Richtlijnen in acht te nemen bij de planning, implementatie en uitvoering van verkeersbegeleiding op binnenwateren.

2. DEFINITIES EN VERKLARINGEN

- 2.1. In verband met verkeersbegeleiding op binnenwateren wordt verstaan onder:
- 2.1.1. *Verkeersbegeleiding (VTS)* – een door een bevoegde autoriteit ingestelde dienst, bedoeld om de veiligheid en het vlotte verloop van het scheepvaartverkeer te verbeteren en het milieu te beschermen. Er moet wisselwerking tussen de dienst en het verkeer mogelijk zijn en de dienst moet kunnen reageren op verkeerssituaties die zich in een VTS-gebied ontwikkelen
- 2.1.2. *Bevoegde autoriteit* de overheid die op gezag van de minister is belast met de verantwoordelijkheid, geheel of gedeeltelijk, voor de veiligheid, met inbegrip van milieuveiligheid, het vlotte verloop van het scheepvaartverkeer en voor de bescherming van het milieu.
- 2.1.3. *VTS-autoriteit* - de instantie die verantwoordelijk is voor het beheer, de uitvoering en de coördinatie van een VTS, de wisselwerking met deelnemende schepen en de veilige en effectieve levering van de dienst.
- 2.1.4. *VTS-gebied* - het afgebakende, formeel omschreven werkingsgebied van een VTS. Een VTS-gebied kan in deelgebieden of sectoren zijn onderverdeeld.
- 2.1.5. *VTS-verkeerscentrale* - de centrale van waaruit een VTS opereert. Elk deelgebied van een VTS-gebied kan zijn eigen subcentrale hebben.
- 2.1.6. *VTS-operator* - een persoon, voldoende gekwalificeerd door het bevoegd gezag, die een of meer taken uitvoert van een VTS.

- 2.1.7. *VTS-vaarplan* - een plan dat door de VTS-autoriteit en de schipper van een vaartuig wordt afgesproken voor de route van het vaartuig in een VTS-gebied.
- 2.1.8. *VTS-verkeersbeeld* - het beeld van de scheepsbewegingen in een VTS-gebied.
- 2.1.9. *VTS-dienst* - een VTS dient ten minste uit een informatiedienst te bestaan en kan daarnaast andere diensten omvatten, zoals navigatie-assistentie of verkeersbegeleiding of beide, als volgt gedefinieerd:
- 2.1.9.1 Een *informatiedienst* is een dienst die ten doel heeft tijdig essentiële informatie beschikbaar te stellen voor beslissingen aan boord met betrekking tot de navigatie.
- 2.1.9.2 Een *dienst voor navigatie-assistentie* is een dienst die bedoeld is om beslissingen aan boord met betrekking tot de navigatie te ondersteunen en de gevolgen ervan te monitoren.
- 2.1.9.3 Een *verkeersbegeleidingsdienst* is een dienst die ten doel heeft gevaarlijke nautische verkeerssituaties te voorkomen door het plannen en regelen van verkeersbewegingen, en de veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer in een VTS-gebied te verzekeren.
- 2.1.10. *Verwante diensten* - diensten die actief bij de veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer in een VTS-gebied, betrokken zijn.
- 2.1.11. *Gevaarlijke lading* - omvat die goederen die volgens nationaal recht als gevaarlijk zijn omschreven.
- 2.1.12. *Binnenwateren* zijn rivieren, meren en andere wateren, met de zee verbonden of door land ingesloten, die dankzij natuurlijke of kunstmatige elementen geschikt zijn voor scheepvaart. In rivierestuaria is de grens tussen zee- en binnenwateren de lijn die volgens internationaal recht is vastgesteld.

3. ALGEMENE OVERWEGINGEN VOOR VERKEERSBEGELEIDING OP BINNENWATEREN

3.1 Doelstellingen

- 3.1.1. Het doel van VTS is het verbeteren van de veiligheid en vlotheid van de scheepvaart, de veiligheid van mensenlevens en de bescherming van het milieu en/of de aangrenzende oevers alsmede de bewoners en bedrijven in de nabijheid tegen mogelijk nadelige gevolgen van scheepvaartverkeer. De doelstellingen van een VTS kunnen deels de bevordering van vlot vervoer en het verzamelen van gegevens ter evaluatie van een VTS omvatten.
- 3.1.2. De voordelen van invoering van een VTS zijn dat deze identificatie en monitoring van schepen, strategische planning van scheepsbewegingen, en het verschaffen van navigatie-informatie en -assistentie mogelijk maakt. Een VTS kan ook helpen het risico van vervuiling te verminderen en bijdragen tot de coördinatie van de bestrijding van vervuiling. De doelmatigheid van een VTS hangt af van de betrouwbaarheid en continuïteit van de communicatie en van het vermogen beknopte, nauwkeurige en ondubbelzinnige informatie te verstrekken. De kwaliteit van maatregelen ter voorkoming van ongelukken zal afhangen van het vermogen van het systeem gevaarlijke situaties te zien aankomen en op het vermogen tijdig voor dergelijke gevaren te waarschuwen.
- 3.1.3. De precieze doelstellingen van een VTS zijn afhankelijk van de bijzondere omstandigheden in een VTS-gebied en van het volume en de aard van het scheepvaartverkeer zoals beschreven in 3.2 van deze Richtlijn.
- 3.1.4. Het wordt aanbevolen, in alle gevallen waarin dat gerechtvaardigd en redelijk is, bij het opzetten van een VTS te zorgen voor compatibiliteit met bestaande diensten op zeescheepvaartwegen.
- 3.1.5. Schepen bewegen van het ene naar het andere VTS-gebied, en verschillen in de uitvoering van een VTS in de verschillende gebieden, zouden tot verwarring kunnen leiden bij schippers. Dat zou de VTS-doelstellingen kunnen schaden. Aangezien dit van toepassing is op schippers van binnenvaartschepen is het nodig een VTS in de binnenwateren te harmoniseren door middel van internationale richtlijnen die geschikt zijn voor toepassing op alle binnenwateren in een waterwegennetwerk. Omdat het ook van toepassing kan zijn op gezagvoerders van zeegaande schepen die binnenwateren binnenvaren, dienen deze internationale richtlijnen, wereldwijd te worden toegepast, zo goed mogelijk aan te sluiten bij de IMO-richtlijnen en overal te worden gebruikt waar toepassing van de IMO-richtlijnen ongeschikt wordt geacht.

3.2 Verantwoordelijkheden en aansprakelijkheid

- 3.2.1. Als twee of meer overheden of bevoegde autoriteiten een gemeenschappelijk belang hebben om een VTS in een bepaald gebied in te stellen, dienen zij een gecoördineerd VTS in te stellen op basis van een onderlinge overeenkomst. Waar een gecoördineerd VTS is ingesteld, dienen de procedures en handelwijzen uniform te zijn.
- 3.2.2. Bij de planning en instelling van een VTS dienen de betrokken overheid, overheden of de bevoegde autoriteit:
 - 3.2.2.1 ervoor te zorgen dat er een wettelijke basis is voor de instelling van een VTS en dat een VTS in overeenstemming met alle toepasselijk recht wordt uitgevoerd;
 - 3.2.2.2 ervoor te zorgen dat er doelstellingen voor een VTS vastgesteld zijn;
 - 3.2.2.3 ervoor te zorgen dat een VTS-autoriteit wordt benoemd en dat die de nodige wettelijke bevoegdheden krijgt;
 - 3.2.2.4 ervoor te zorgen dat het werkingsgebied is omschreven en als VTS-gebied is aangewezen en dat dit gebied zo nodig in deelgebieden of sectoren wordt onderverdeeld;
 - 3.2.2.5 het soort en niveau van de te leveren diensten te bepalen met inachtneming van de doelstellingen van het VTS;
 - 3.2.2.6 de juiste standaarden voor ondersteunende apparatuur vast te stellen;
 - 3.2.2.7 ervoor te zorgen dat de VTS-autoriteit kan beschikken over de apparatuur en voorzieningen die nodig zijn om de VTS-doelstellingen te halen;
 - 3.2.2.8 ervoor te zorgen dat de VTS-autoriteit voldoende personeel heeft, kwalificaties, voldoende opgeleid en in staat de vereiste taken uit te voeren, met inachtneming van het soort en het niveau van de te leveren diensten;
 - 3.2.2.9 juiste kwalificaties en opleidingseisen voor VTS-operators vast te stellen met inachtneming van het soort en het niveau van de te leveren diensten;
 - 3.2.2.10 te zorgen voor voorzieningen voor het opleiden van VTS-operators;
 - 3.2.2.11 de VTS-autoriteit te instrueren een VTS in overeenstemming met de relevante resoluties en richtlijnen uit te voeren.

- 3.2.2.12 een beleid vast te stellen met betrekking tot overtredingen van de op de VTS-regelgeving en ervoor te zorgen dat dit beleid consistent is met alle toepasselijke recht. Dit beleid dient rekening te houden met de gevolgen van technische storingen en men dient aandacht te besteden aan de buitengewone omstandigheden die daarvan het gevolg kunnen zijn.
- 3.2.3. Met betrekking tot de uitvoering van een VTS dient de VTS-autoriteit:
- 3.2.3.1 ervoor te zorgen dat de doelstellingen van de VTS worden gehaald,
- 3.2.3.2 ervoor te zorgen dat wordt voldaan aan de door de bevoegde autoriteit vastgestelde standaarden voor het niveau van de diensten, de kwalificaties van operators en de apparatuur;
- 3.2.3.3 ervoor te zorgen dat de VTS in overeenstemming met de relevante resoluties en richtlijnen wordt uitgevoerd;
- 3.2.3.4 ervoor te zorgen dat de uitvoering van de VTS geharmoniseerd is met berichten aan de scheepvaart en routeringsmaatregelen, navigatiehulpmiddelen, loodsdiensten en havenoperaties, daar waar zulks van toepassing en geëigend is;
- 3.2.3.5 deelname van een loods, zowel als gebruiker of als aanbieder van informatie te beschouwend, daar waar dat van toepassing en geëigend is;
- 3.2.3.6 ervoor te zorgen dat de betrokken communicatiesystemen continu worden bewaakt en dat alle gepubliceerde diensten tijdens de bedrijfstijden van een VTS beschikbaar zijn, waar dat van toepassing en geëigend is;
- 3.2.3.7 ervoor te zorgen dat werkprocedures worden vastgesteld voor normale situaties en noodsituaties;
- 3.2.3.8 tijdig alle gegevens te verschaffen aan de schipper met betrekking tot de in een VTS-gebied op te volgen voorschriften en procedures. Deze informatie moet de categorieën schepen omvatten die verplicht deelnemen of naar verwachting zullen deelnemen; de voor de berichtgeving te gebruiken radiofrequenties; toepassingsgebieden; de tijden en de geografische posities voor het verzenden van berichten; de vorm en inhoud van de vereiste berichten; de VTS-autoriteit die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de dienst; alle informatie, advies of aanwijzingen die aan de deelnemende schepen wordt/worden verstrekt; en soort en niveau van de beschikbare diensten. Deze informatie moet in de daarvoor bestemde publicaties worden opgenomen.
- 3.2.4. Het aspect van aansprakelijkheid voor ongevallen na het volgen van VTS-begeleiding is een belangrijke overweging. Hier kan alleen (per geval) volgens het nationale recht worden geoordeeld. VTS-autoriteiten dienen daarom rekening te houden met de wettelijke implicaties van scheepsongevallen waarbij VTS-operators hun taak niet naar behoren hebben uitgevoerd.

3.3 VTS-diensten

Met het volgende richtsnoer betreffende de diensten die een VTS biedt, dient rekening te worden gehouden;

- 3.3.1 Een *informatiedienst* houdt het uitzenden van informatie in op vaste tijden en met vaste tussenpozen of wanneer het door een VTS nodig wordt geacht of op verzoek van een schip. De informatie kan bijvoorbeeld de positie, identiteit en intenties van andere verkeersdeelnemers betreffen; de toestand van de waterweg; het weer; gevaren; of andere factoren die de vaart van het schip kunnen beïnvloeden.
- 3.3.2 Een *verkeersbegeleidingsdienst* houdt zich bezig met het reguleren van het scheepvaartverkeer en de planning daarvan om congesties en gevaarlijke situaties te voorkomen. Deze dienst is vooral van belang gedurende grote verkeersdichtheid en wanneer speciale transporten de doorstroming van het andere scheepvaartverkeer kunnen beïnvloeden. De dienst kan ook de instelling en uitvoering van een systeem voor toestemming tot doorvaart of VTS-vaarplannen inhouden, dan wel beide, in relatie tot prioriteit van scheepsbewegingen, toewijzing van ruimte, verplichte melding van scheepsbewegingen in een VTS-gebied, te volgen routes, in acht te nemen snelheidsbeperkingen en andere maatregelen welke de VTS-autoriteit nodig acht.
- 3.3.3 Wanneer een VTS-operator bevoegd is aanwijzingen aan schepen te geven, moeten die aanwijzingen louter op het doel gericht zijn en moet de nadere uitvoering, zoals de te varen koers en de uit te voeren manoeuvres, aan de schipper worden overgelaten. Er moet voor worden gewaakt dat VTS-handelingen geen inbreuk maken op de verantwoordelijkheid van de schipper voor de veilige navigatie en dat ze de gebruikelijke verhouding tussen de schipper en de loods niet verstoren, daar waar van toepassing.
- 3.3.4 Een VTS-gebied kan in sectoren worden onderverdeeld maar dat moeten er zo weinig mogelijk zijn. De grenzen van gebieden en sectoren moeten niet worden gelegd op plaatsen waar schepen gewoonlijk van koers veranderen, of manoeuvreren, of waar routes splitsen, noch bij aantakkingen, of waar kruisend verkeer voorkomt. VTS-verkeerscentrales in een gebied of sector dienen zich met hun naam te identificeren. De grenzen moeten in de daarvoor bestemde publicaties worden aangegeven.

3.4 Communicatie en meldingen

- 3.4.1 Communicatie tussen een VTS-verkeerscentrale en een deelnemend schip of tussen deelnemende schepen moet worden beperkt tot informatie die wezenlijk is in verband met de doelstellingen van de VTS. De communicatie dient helder en ondubbelzinnig te zijn en moet gemakkelijk te begrijpen te zijn door zo veel mogelijk deelnemers. Waar nodig moeten standaardberichten en -uitdrukkingen worden gebruikt. Als zich taalproblemen voordoen moet een gemeenschappelijke taal worden gebruikt, aan te geven door de VTS-autoriteit.

3.4.2 In alle VTS-berichten aan een of meer schepen moet duidelijk worden gemaakt of het bericht informatie, advies, een waarschuwing of een aanwijzing betreft.

3.4.3 Verkeerssignalen worden als communicatievoorzieningen beschouwd.

3.5 Organisatie

3.5.1 Onderdelen van een VTS

Om de vereiste taken te kunnen uitvoeren, dient een VTS- over voldoende hulpmiddelen en procedures voor de acties en de interactie tussen de verschillende onderdelen te beschikken.

De eisen op elk afzonderlijk gebied worden bepaald door de aard van het betreffende VTS-gebied, de dichtheid en de aard van het verkeer en het soort dienst die wordt geleverd.

Het is te overwegen voor back-upvoorzieningen te zorgen om het gewenste niveau van betrouwbaarheid en beschikbaarheid te kunnen handhaven.

3.5.2 Taken die in overeenstemming met de geleverde dienst kunnen worden uitgevoerd

3.5.2.1 Een VTS moet te allen tijde een volledig overzicht van het scheepvaartverkeer in het betreffende VTS-gebied kunnen genereren, met inbegrip van alle factoren die op het scheepvaartverkeer van invloed zijn. De VTS moet een verkeersbeeld kunnen samenstellen op basis waarvan zij kan reageren op de verkeerssituaties die in het gebied ontstaan. Het verkeersbeeld stelt de VTS-operator in staat situaties te evalueren en gepaste beslissingen te nemen. Er moeten gegevens worden verzameld om het verkeersbeeld samen te kunnen stellen. Daartoe behoren:

3.5.2.1.1 Gegevens over de situatie op de vaarweg, zoals de meteorologische, hydrografische en hydrologische toestand en de operationele status van navigatiehulpmiddelen;

3.5.2.1.2 Gegevens over de verkeerssituatie, zoals de posities, bewegingen, identiteit en intenties van schepen met betrekking tot manoeuvres, bestemming en routing;

3.5.2.1.3 Scheepsgegevens in overeenstemming met de meldingseisen en, zo nodig, aanvullende gegevens ten behoeve van de doelmatige werking van de VTS.

3.5.2.2 Berichten van schepen naar aanleiding van communicatie tussen schepen en de VTS-verkeerscentrale moeten eveneens als een belangrijke gegevensbron worden gebruikt.

3.5.2.3 Om op verkeerssituaties die zich in een VTS-gebied ontwikkelen te kunnen reageren en gepaste actie te kunnen ondernemen, dienen de vergaarde gegevens te

worden bewerkt en geëvalueerd. Conclusies op grond van de evaluatie moeten aan de deelnemende schepen worden meegedeeld. Er moet onderscheid worden gemaakt tussen het bieden van navigatie-informatie, die het doorgeven betreft van verkregen informatie uit een VTS- en het verkeersbeeld en het verstrekken van navigatieadvies, waaraan een beroepsmatig oordeel is verbonden.

3.5.3 *Werkprocedures*

Wat werkprocedures betreft, moet onderscheid worden gemaakt tussen interne en externe procedures. Onder interne procedures vallen operationele instrumenten, interactie tussen het personeel en de interne routing en verspreiding van gegevens. Onder externe procedures vallen interactie tussen gebruikers en verwante diensten. Verder moet onderscheid worden gemaakt tussen procedures voor de dagelijkse gang van zaken en procedures voor het reageren op onvoorziene gebeurtenissen zoals stremmingen, calamiteiten en de noodzaak van milieubescherming. Alle werkprocedures, voor routinezaken zowel als noodgevallen, moeten in handboeken of handleidingen worden vastgelegd en dienen een integraal onderdeel te vormen van geregelde trainingsoefeningen. Naleving van procedures moet worden getoetst.

3.5.4 *Database*

Een VTS-autoriteit dient, al naar behoefte voor het goede functioneren van de dienst, een database te hebben waarin vergaarde gegevens kunnen worden bewaard, bijgewerkt, aangevuld en teruggehaald. Gegevens die in een systeem worden bewaard voor verder gebruik mogen alleen selectief en onder voorwaarden beschikbaar worden gesteld.

3.6 Deelnemende schepen

3.6.1 Schepen die in een gebied varen waar verkeersbegeleiding wordt geboden, dienen van die diensten gebruik te maken. Afhankelijk van de geldende regels kan deelname aan een VTS vrijwillig of verplicht zijn. Alle typen schepen moeten de mogelijkheid hebben en ertoe worden gestimuleerd van een VTS gebruik te maken als deelname niet verplicht is.

3.6.2 Beslissingen betreffende de daadwerkelijke navigatie en manoeuvres van schepen blijven de verantwoordelijkheid van de schipper. Noch een VTS-vaarplan noch verzochte of afgesproken wijzigingen van het vaarplan kunnen de beslissingen van de schipper aangaande de daadwerkelijke navigatie en manoeuvres vervangen.

- 3.6.3 Communicatie met en VTS en andere schepen dient volgens vaste procedures te verlopen, in het bijzonder als de communicatie voorgenomen manoeuvres betreft. VTS-procedures moeten aangeven welke communicatie vereist is en welke communicatiesystemen moeten worden getoetst. Voor het binnenvaren van een VTS-gebied moeten schepen alle vereiste meldingen doen, met inbegrip van melding van gebreken. Tijdens hun vaart door een VTS-gebied dienen schepen zich aan de geldende regels te houden, continu de aangewezen communicatiesystemen in de gaten te houden en afwijkingen van het afgesproken vaarplan te melden als er samen met de VTS een vaarplan is gemaakt.
- 3.6.4 Schippers dienen gevaren voor de scheepvaart en milieuverontreinigingen die zij opmerken aan de VTS-verkeerscentrale te melden.
- 3.6.5 In het geval dat de gebruikelijke communicatieapparatuur van een schip volledig uitvalt, dient de schipper de VTS-verkeerscentrale en de schepen in zijn nabijheid er met behulp van andere communicatiemiddelen van op de hoogte te stellen dat hij niet op de aangewezen wijze kan communiceren.
- 3.6.6 Schepen moeten publicaties aan boord hebben met de volledige regelgeving betreffende identificatie, meldingen en/of andere handelwijzen voor de VTS-gebieden die zij tijdens de reis zullen binnenvaren.

4. RICHTSNOER VOOR DE PLANNING EN IMPLEMENTATIE VAN VERKEERSBEGELEIDING

4.1 Verantwoordelijkheid voor de planning en implementatie van een VTS

De planning en implementatie van verkeersbegeleiding, en wijziging ervan, is de verantwoordelijkheid van de betreffende overheid of de bevoegde autoriteit.

4.2 Richtsnoer voor de planning van een VTS

- 4.2.1. De plaatselijke behoefte aan verkeersmanagement moet zorgvuldig worden onderzocht en vastgesteld door middel van ongevallenanalyses, risicobeoordelingen en raadpleging van plaatselijke gebruikersgroepen. Als men meent dat risico's door middel van een VTS kunnen worden teruggedrongen, en in gevallen waarin monitoring van het verkeer en interactie tussen een autoriteit en deelnemende schepen als essentieel wordt beschouwd, moet implementatie van een VTS als een belangrijk instrument voor verkeersmanagement worden overwogen.
- 4.2.2. Een VTS is in het bijzonder geschikt in een gebied met een of meer van de volgende kenmerken:
- 4.2.2.1 hoge dichtheid van het scheepvaartverkeer;
- 4.2.2.2 scheepvaart die gevaarlijke lading vervoert;

- 4.2.2.3 conflicterende en complexe scheepvaartpatronen;
- 4.2.2.4 moeilijke hydrografische, hydrologische en meteorologische omstandigheden;
- 4.2.2.5 zich verplaatsende zandbanken en andere plaatselijke gevaren;
- 4.2.2.6 milieuproblematiek;
- 4.2.2.7 belemmering door scheepvaartverkeer van andere activiteiten op het water;
- 4.2.2.8 het aantal ongevallen in een gebied gedurende een bepaalde periode;
- 4.2.2.9 bestaande of geplande verkeersbegeleiding op aangrenzende waterwegen en de noodzaak van samenwerking tussen buurlanden, indien toepasselijk;
- 4.2.2.10 nauwe vaargeulen, havens, bruggen, sluizen, bochten en andere plaatsen waar de vlotheid van het scheepvaartverkeer belemmerd kan worden;
- 4.2.2.11 bestaande of voorzienbare veranderingen in het verkeerspatroon in het gebied.
- 4.2.3 Bij de nadere beslissing omtrent het instellen van een VTS dienen de betrokken overheid of de bevoegde autoriteiten ook de in 2.2 van deze Richtlijn omschreven verantwoordelijkheden en de beschikbaarheid van de vereiste technologie en deskundigheid in beschouwing te nemen.

4.3 Verdere richtsnoeren aangaande VTS

- 4.3.1 Bij de planning van een VTS dienen de VTS-autoriteiten gebruik te maken van de beschikbare handboeken die door de aangewezen internationale organisaties en andere verbanden zijn opgesteld en gepubliceerd.
- 4.3.2 Voor nadere bijzonderheden en toepasbaarheid dient het hieronder genoemde referentiemateriaal te worden geraadpleegd:
 - 4.3.2.1 *Vessel Traffic Services Manual*, een uitgave van IALA
 - 4.3.2.2 *World VTS Guide*, een uitgave van IALA/IMPA/IAPH
 - 4.3.2.3 De IALA-aanbevelingen met betrekking tot VTS.