

307.08

TIJDELIJKE
CENTRALE POST VERKEERSDIENST
EN VERKEERSPOST VLISSINGEN
IN HET DGSM-DISTRIKT SCHELDEMOND

nota S 81.48.3



Rijkswaterstaat
Dienst Verkeerskunde
Hoofdafdeling Scheepvaart

Dordrecht,
mei 1983

INHOUD

	<u>Blz.</u>
1. INLEIDING	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Begripsomschrijvingen en afkortingen	2
1.3 Afkortingen	3
2. ALGEMENE TOELICHTING	5
3. KONKLUSIES EN AANBEVELINGEN	8
4. CENTRALE POST VERKEERSDIENST (CP-VD)	12
4.1 Taakuitvoering CP-VD	12
4.1.1 Functies en bevoegdheden CP-VD	12
4.1.2 Toelichting functies CP-VD	13
4.2 Operationele opzet, personeel en samenwerkingsprocedures CP-VD	16
4.2.1 Algemene werkwijze CP-VD	16
4.2.2 Zicht naar buiten CP-VD	18
4.2.3 Radarzicht CP-VD	18
4.2.4 Informatie-verwerkend-systeem CP-VD	18
4.2.5 Radio-kommunikatie CP-VD	18
4.2.6 Telefoon- en telexverbindingen CP-VD	19
4.2.7 Overige functionele uitrusting CP-VD	19
4.3 Aanbevelingen m.b.t. de operationele ruimten	19
5. VERKEERSPOST VLISSINGEN (VPV)	21
5.1 Taakuitvoering VPV	21
5.1.1 Functies en bevoegdheden VPV	21
5.1.2 Toelichting functies VPV	22
5.2 Operationele opzet, personeel en werkprocedures tijdelijke VPV	23
5.2.1 Algemeen VPV	23
5.2.2 De buitenomstandigheden VPV	24
5.2.3 Het zicht op het werkgebied VPV	24
5.2.4 De leiding van de regiopost VPV	25
5.2.5 Plan operationele opzet en radardekking VPV	26
5.2.6 Werkwijzen onder verschillende buitenomstandigheden VPV	33
5.2.7 De radio-kommunikatie VPV	36
5.2.8 Informatie-verwerkend systeem VPV	38
5.2.9 Overige operationele uitrusting VPV	40
5.3 Aanbevelingen m.b.t. vormgeving, indeling en inrichting operationele ruimte VPV	41

LITERATUUR

- [1] DVK-nota S 80.20.3 Technisch nautisch onderzoek verdieping Westerschelde (Deel 3, maatgevende verkeerssituaties en vaargeul breedte)
- [2] Scheepvaartreglement Westerschelde (omschrijving grenzen Redegebied)
- [3] Instellingsbeschikking DGSM (gepubliceerd in de Staatscourant van 28 december 1979)
- [4] Organiek Besluit Rijkswaterstaat - 1972
- [5] Funktioneringsmodel voor het Maritiem Distrikt Scheldemond d.d. 1-3-'82
- [6] DVK-nota S 77.42 Analyse Ongevallen Westerschelde
- [7] RWS-nota's S 75.13, S 75.13.2 t/m S 75.13.5 inzake de Verkeerspost Terneuzen
- [8] Safety Of Live At Sea (SOLAS)
- [9] DVK-nota S 82.10.2 Onderzoek naar de prioriteiten van te nemen risico-reducerende maatregelen t.b.v. LPG-vervoer over de Westerschelde
- [10] DVK-nota S 81.48.1 (in voorbereiding) Verkeersdienst Distrikt Scheldemond "operationele opzet"

BIJLAGEN

1. Randvoorwaarden (hoofdstuk 3 van [10])
2. Verkeersbegeleidingsaspecten (hoofdstuk 4 van [10])
3. Funktionele opzet Verkeersdienst (hoofdstuk 5 van [10])

FIGUREN

Figuur 1: Overzicht Westerschelde (zie voor details de zeekaarten Hydrografisch Bureau 1442, 1443 en N1535).

Figuur 2: Redegebied Vlissingen.

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In de brief d.d. 6 november 1981 werd door de Hoofddirecteur Scheepvaartverkeer DGSM aan de dienst Verkeerskunde van Rijkswaterstaat verzocht "van dienst te zijn bij de aanpassing van de verkeersbegeleiding en -regeling in het UWRK-systeem aan de nieuwe organisatie in het maritieme distrikt Scheldemond".

Als resultaat van een studie van deze complexe en omvangrijke materie wordt in werkgroepverband thans een nota samengesteld. De werkgroep wordt gevormd door medewerkers van het DGSM-distrikt Scheldemond en de DVK te Dordrecht.

Belangrijke delen van deze nota -S 81.48.1 "Verkeersdienst Distrikt Scheldemond, operationele opzet"- zijn inmiddels in concept gereed.

Vooruitlopend op de realisatie van de gehele nota heeft DGSM de werkgroep verzocht voorrang te verlenen aan het gedeelte dat aangeeft welke maatregelen moeten worden getroffen ter bevordering van de coördinatie van de verschillende regio's en van de veiligheid van het scheepvaartverkeer op en nabij de Rede van Vlissingen. Dit bleek van groot belang gezien

- a. de toenemende vaart met grote diepstekende schepen en schepen met gevaarlijke lading (o.a. vloeibaar gas),
- b. de noodzaak tot coördinatie tussen schepen en betrokken instanties,
- c. de behoefte een goed (radar)beeld te verkrijgen van de scheepvaart in dit gebied,
- d. het belang op snelle en eenvoudige wijze te kunnen beschikken over relevante informatie.

DGSM heeft besloten in dit kader en in afwachting van de realisatie van de UWRK voorlopige voorzieningen te treffen. Deze omvatten het vestigen van een tijdelijk Schelde Coördinatie Centrum (SCC) en een tijdelijke regionale verkeerspost te Vlissingen in een gebouw van het Belgische loodswezen op de Boulevard.

De onderhavige nota S 81.48.3 moet worden beschouwd als een interim-notitie (van nota S 81.48.1) waarin wordt aangegeven op welke wijze de voorlopige voorzieningen kunnen worden gerealiseerd v.w.b. de benodigde

organisatie en de hieruit voortvloeiende eisen t.a.v. gebouw, inrichting, apparatuur en personeel.

1.2 Begripsomschrijvingen en afkortingen

Omschrijving van enkele begrippen naar de visie van de dienst Verkeerskunde van de RWS.

Verkeersbegeleiding

Omvat het totaal van activiteiten die gericht zijn op een veilige en vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer.

Het betreft hier verkeersobservatie, verkeersplanning en overige verkeersbegeleidende maatregelen van passieve en actieve aard, waaronder navigatie-assistentie.

Verkeersleiding

De organisatie belast met het uitvoeren van alle handelingen en het nemen van maatregelen, gericht op een veilige en vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer.

Verkeersbegeleidend systeem

Het samenstel van personeel, materieel en procedures dat nodig is voor de uitvoering van verkeersbegeleiding.

Verkeersplanning

Verkeersplanning omvat de afstemming van scheepsbewegingen op elkaar en, indien van toepassing, het opstellen van een voorlopig passageplan voor sluizen en bruggen, zodat ongewenste interacties van schepen worden voorkomen. Daarbij zal zonodig rekening worden gehouden met toelatingsvoorwaarden (o.m. loodsplicht, sleepboot-assistentie, hydro/meteo-omstandigheden), het beloodsingsplan en de beschikbaarheid van ligplaatsen.

Navigatie-assistentie

Hieronder wordt verstaan het aan een bepaald schip geven van positie-informatie, richting en afstand tot andere schepen en objecten en daarnaast informatie over het overige verkeer. Het heeft geen adviserend maar een informerend karakter.

Preventieve maatregelen

Maatregelen gericht op het voorkomen van scheepsongevallen.

Kuratieve maatregelen

Maatregelen gericht op het beperken van de gevolgen van scheepsongevallen.

Verkeersbegeleidende maatregelen van passieve aard

Hieronder vallen alle maatregelen met een permanent karakter, waarmee de scheepsleiding rekening heeft te houden zonder dat er sprake is van specifiek contact tussen scheeps- en verkeersleiding.

Verkeersbegeleidende maatregelen van actieve aard

Hieronder vallen alle maatregelen met een niet-permanent karakter waarmee de scheepsleiding rekening heeft te houden. Hierbij is sprake van specifiek contact tussen scheeps- en verkeersleiding. Onderscheiden worden de volgende niveaus:

- informatief : het geven van informatie aan de scheepsleiding over posities, vaarrichting, verkeer, zicht, stroom, etc.
Hieronder valt ook het geven van navigatie-assistentie.
- adviserend : het, al of niet op verzoek, geven van raad aan de scheepsleiding.
- regelend : het geven van bindende (verkeers)aanwijzingen aan de scheepsleiding (o.a. bij het uitvaren van havens, calamiteiten, e.d.).

1.3 Afkortingen

ADNR	Bepalingen vervoer gevaarlijke stoffen (Rijnsoeverstaten)
BRT	Bruto-register-ton
BO	(blok) Borssele
BVA	Binnen-verkeersambtenaar
CA	Communicatie-ambtenaar
CP-VD	Centrale Post Verkeersdienst
DGSM	Direktoraat Generaal Scheepvaart en Maritieme zaken
DMD	Daylight-mixed-display
DVK	Dienst Verkeerskunde (van RWS)

EDD	Electronic-data-display
ETA	Estimated Time of Arrival
EVHA	Europese Vereniging voor Haveninformatie
GSA	Gevaarlijke-stoffen ambtenaar
HVL	Hoofdverkeersleider
IMO	International Maritime Organisation
IVS	Informatie-verwerkend-systeem
LPG	Liquid-petroleum-gas
OG	Oostgat
PC	Permanente Commissie (voor Westerschelde-zaken)
PV-VD	Patrouille-vaartuigen Verkeersdienst
RP te W	Rijkspolitie te water
RVA	Rede-verkeersambtenaar
RWS	Rijkswaterstaat
SACOM	Samenwerkingsregeling communicatie
SB	Steenbank (loodspost)
SCC	Schelde-Coördinatie-Centrum
SID	Schelde-Inlichtingen-Dienst
UWRK	Uitgebreide walradarketen
VBG	Vervoer per binnenschip van gevaarlijke stoffen (bepalingen)
VL	(blok) Vlissingen
VPH	Verkeerspost Hansweert
VPT	Verkeerspost Terneuzen
VPV	Verkeerspost Vlissingen
WL	(blok) Wielingen
WN	Wandelaar (loodspost)

2. ALGEMENE TOELICHTING

Ten aanzien van een Verkeersdienst voor het distrikt Scheldemond (de gehele Westerschelde alsmede het Nederlandse gedeelte van het Kanaal Terneuzen - Gent) wordt in de reeds gereedgekomen delen van de concept-nota S 81.48.1 uitvoerig ingegaan op de randvoorwaarden, de verkeerbegeleidingsaspecten en de funktionele opzet van een dergelijke dienst. Deze delen zijn als bijlagen toegevoegd aan de onderhavige nota. Zij behelzen het volgende:

Bijlage 1: de randvoorwaarden. Hierin wordt een algemene beschrijving gegeven van

- het vaarwater en de aangrenzende havens
- de verkeersdeelnemers inclusief een toelichting m.b.t. bovenmaatse schepen, schepen met gevaarlijke lading en bijzondere verkeersdeelnemers en transporten
- de bijzondere omstandigheden die het veilig en vlot doorstromen van het scheepvaartverkeer nadelig kunnen beïnvloeden
- de reglementen, nadere voorschriften en bevoegdheden die van kracht zijn
- de relatie Verkeersdienst-Loodsdienst
- de vigerende samenwerkingsregelingen met andere instanties
- de afspraken met België.

Bijlage 2: de verkeerbegeleidingsaspecten. Hierin wordt nader ingegaan op de preventieve en kuratieve functie van verkeerbegeleiding. Voorts wordt een gedetailleerde omschrijving gegeven van de taken m.b.t. het scheepvaartverkeer en worden deze nader toegelicht.

Bijlage 3: de funktionele opzet van de Verkeersdienst. Hierin wordt de noodzaak voor een centrale post voor de verkeersdienst uiteengezet en voorgesteld deze post met de geplande centrale post van de Nederlandse en Belgische loodsdienst te Vlissingen samen te voegen tot een Schelde-Coördinatie-Centrum (SCC). Voorts wordt geadviseerd de Westerschelde te verdelen in 3 regio's ("Hansweert"- "Terneuzen"- "Vlissingen") en de verkeerbegeleiding vanuit regio-verkeersposten te doen plaatsvinden. Benadrukt wordt te Vlissingen zo spoedig mo-

gelijk een regioverkeerspost op te richten. "Hansweert" en "Terneuzen" beschikken reeds over dergelijke posten.

Tenslotte wordt aandacht besteed aan de samenwerking Verkeersdienst-Loodsdienst.

In de hierna volgende hoofdstukken 4 en 5 worden de te treffen voorzieningen aangegeven voor respektievelijk de centrale en regionale verkeerspost te Vlissingen. Deze voorzieningen zijn gebaseerd op de in deze hoofdstukken eveneens beschreven functies en bevoegdheden. Voorts liggen bij het vaststellen van de voorzieningen de volgende overwegingen ten grondslag.

De UWRK lijkt voorlopig niet gerealiseerd te zullen worden gezien de minder rooskleurige financieel-ekonomische situatie in Nederland en België. Het ziet er dan ook niet naar uit dat te Vlissingen op korte termijn de voor de gewenste operationele opzet benodigde akkommodatie gestalte zal krijgen. Evenwel heeft de verantwoordelijkheid voor een veilige en vlotte Verkeersafwikkeling in het DGSM-distrikt Scheldemond ertoe geleid dat een verkeersdienst is opgericht, waarvoor de principes zijn aangegeven in het "functi-oneringsmodel"[5].

Zoals in de inleiding gesteld, heeft het DGSM het voornemen te Vlissingen een "operatie-centrum" in te richten dat tijdelijk zal worden ondergebracht in een deel van het gebouw van het Belgische Loodswezen. Dit gebouw moet worden aangepast. In dit tijdelijk centrum zal zowel het SCC met de centrale verkeerspost als de regionale verkeerspost worden ondergebracht.

Voorts strookt dit met de aanbevelingen in de DVK-nota S 82.102 "Onderzoek naar de prioriteiten van te nemen risico-reducerende maatregelen t.b.v. LPG-vervoer over de Westerschelde" [9], te weten

- 1: "als eerste prioriteit de reeds bestaande verkeersbegeleidingsmaatregelen uit te breiden en te completeren tot een geïntegreerd verkeersbegeleidingssysteem voor de Beneden Zeeschelde, de Westerschelde en de aanlooproutes", alsmede
- 2: "binnen dit kader op korte termijn met kracht te streven naar realisatie van, zonodig een tijdelijk, Schelde-Coördinatie-Centrum en een lokale verkeerspost Vlissingen".

Het zal duidelijk zijn dat de voor te stellen voorzieningen naast beperkingen m.b.t. funktionele uitrusting en lokatie, indeling en inrichting van

benodigde operationele ruimten ook beperkingen zullen inhouden in operationeel opzicht m.b.t. de organisatie, de bedrijfsvoering en het personeel. Toch is het sterk gewenst om bij het opzetten van vooral de tijdelijke regionale verkeerspost bepaalde basisprincipes aan te houden, zodat ten bate van de verkeersaspecten een maximaal rendement uit de bestedingen wordt verkregen. Hierbij wordt vooral gedacht aan aspecten zoals:

- het zicht op het werkgebied,
- de leiding van de regio-post (de operationele organisatie),
- de werkwijze (taakverdeling), procedures en bemanning van de regio-post onder verschillende buitenomstandigheden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat gezien de functionele opzet van de verkeersdienst zoals aangegeven in bijlage 3 t.z.t. wel de vraag moet worden gesteld in hoeverre de oorspronkelijke UWRK-systeemopzet nog kan voldoen aan de eisen m.b.t. efficiënte verkeersbegeleiding.

3. KONKLUSIES EN AANBEVELINGEN

Konform de aanbevelingen van de funktionele opzet van de Verkeersdienst worden de funkties zoals omschreven in par. 4.1 uitgevoerd door een hoofdverkeersleider (HVL). Deze draagt in kontinudienst de verantwoordelijkheid voor het operationeel funktioneren van de Verkeersdienst in het distrikt Scheldemond.

Het is voorts noodzakelijk te komen tot een regionale verkeersleiding in de regio Vlissingen waarbij één funktionaris uitsluitend als "dirigent" optreedt en beslissingen neemt m.b.t. de verkeersafwikkeling. Deze verkeersleider zal doorlopend over een totaalindruk moeten kunnen beschikken van het verkeer in de gehele regio. Aan de hand van de momentane verkeerssituatie en de te verwachten ontwikkeling moet hij zonodig regulerend optreden door het geven van (bindende) verkeersaanwijzingen.

Omdat er volgens DGSM géén financiële middelen zijn voor een andere behuizing zal gebruik moeten worden gemaakt van de aanvankelijk geplande operationele ruimte in het gebouw van het Belgisch Loodswezen te Vlissingen. Een probleem daarbij is echter dat aan de algemene erkende voorwaarde (eis) van "goed visueel uitzicht over het werkgebied" slechts in **zeer beperkte mate** kan worden voldaan. Om te voorkomen dat de effectiviteit van het voorgestelde verkeersbegeleidingssysteem ontoelaatbaar wordt afgezwakt moet het visueel uitzicht zo belangrijk worden geacht dat een deel van de financieel besteedbare middelen dient te worden besteed voor de verbetering hiervan. **Tenminste moeten de 6 smalle ramen worden samengevoegd tot 3 grote vensters om steeds verzekerd te zijn van een zo goed mogelijk uitzicht.** Omdat een goed overzicht (beeld) nodig is van de verkeerssituatie, moet het direkt zicht worden ondersteund door radarbeelden, die onder daglichtkondities kunnen worden geobserveerd. Immers direkt zicht en radarbeelden vullen elkaar aan en geven daardoor vollediger visuele informatie. T.a.v. de radardekking is ten gevolge van de opgelegde beperkingen als uitgangspunt gehanteerd dat de beschikbare financiële middelen slechts toelaten één radar-sensor op te stellen. In eerste instantie moet worden beschikt over apparatuur die tenminste een goede radarbewaking en het verlenen van navigatie-assistentie mogelijk maakt van het deel van de regio dat de meeste aandacht vraagt, namelijk de Westerschelde ter hoogte van Vlissingen met de Rede. **Aanbevolen wordt daartoe de sensor te plaatsen aan de Boulevard te Vlissingen. De radar moet voldoen aan nog nader te specificeren eisen m.b.t. het onderscheidend vermogen en moet zijn voorzien van diverse meetmiddelen.**

Gekonkludeerd wordt dat met één antenne en een verdeling van de regio in 3 blokken een zo acceptabel mogelijke radardekking voor de regio als volgt kan worden opgezet:

- **het blok "VL"**. Het radarbeeld dekt op een bereik van 7 km de gehele Rede van Vlissingen met de ankergebieden, de Galgenput met Sardijngeul en een klein gedeelte van de Wielingen. Navigatie-assistentie verlenen is goed mogelijk.
- **het blok "BO"**. Het radarbeeld dekt de Honte en de Pas van Neuzen op een bereik van 7 km. Acceptabel maar niet optimale navigatie-assistentie is mogelijk door maximaal de decentreren.
- **het blok "WL/OG"**. Het radarbeeld dekt het naderingsgebied vanuit de Wielingen (boei Sch 9/10) tot Vlissingen op een bereik van 12 km. Navigatie-assistentie zal niet mogelijk zijn.

Omdat de centrale post zal worden gehuisvest in hetzelfde gebouw als de regio-verkeerspost Vlissingen zal de HVL voorlopig slechts kunnen beschikken over de radarbeelden van deze lokale post en niet over radarbeelden van de regio-posten Terneuzen en Hansweert, zoals bedoeld in de UWRK opzet.

Aanbevolen wordt voor de radarbeeld-presentatie het systeem van "day-light-mixed-display" (DMD) toe te passen. Hierbij wordt rechtstreeks van het radar-videosignaal een beeld geproduceerd op een TV-scherm met een zodanige beeldherhalingsfrequentie en helderheid dat in de observatieruimte geen bijzondere verduisteringsmaatregelen behoeven te worden getroffen. Demonstratie van deze nieuwe ontwikkeling op de radartoren te Waarde toonde aan dat uit operationeel oogpunt gezien een dergelijk radarpresentatiesysteem is te prefereren. Bij DMD wordt gebruik gemaakt van "masters" (met instelmogelijkheden) en "slaves" (zonder instelmogelijkheden). Nodig zijn 3 "master" DMD's voor de "bewaking" van de 3 genoemde radarblokken alsmede 1 "master" en 2 "slave" DMD's t.b.v. de regioverkeersleider.

In overweging wordt gegeven te onderzoeken of de radarbeelden per blok zouden moeten worden geregistreerd m.b.v. daartoe geschikte video-apparatuur voor het achteraf nagaan van de juistheid van gegeven aanwijzingen of rekonstruktie van een bepaald voorval.

Bij de uitvoering van zijn werkzaamheden moet de HVL in de centrale verkeerspost worden geassisteerd door een communicatie-ambtenaar (CA) voor het doorlopend verzamelen en - zowel intern als extern - verstrekken van de gegevens die betrekking hebben op de komst, de afhandeling of het vertrek van een schip.

Voor de specifieke kennis m.b.t. het vervoer van gevaarlijke stoffen kan de HVL geassisteerd worden door een ter zake deskundige gevaarlijke stoffen ambtenaar (GSA).

Naast de regio-verkeersleider dient de verkeerspost Vlissingen in continu-dienst te worden bemand door 3 blokfunktionarissen t.b.v. de "bewaking" van de genoemde 3 radarblokken.

Op basis van hun te verwachten taakbelasting, die afhangt van de verkeersdrukte en de buitenomstandigheden, kan worden gekonkludeerd dat een volledige bezetting voor het overgrote deel van de tijd nodig zal zijn doch dat soms met een geringere bezetting zal kunnen worden volstaan.

M.b.t. de ~~kommunikatie~~ per marifoon tussen de scheepvaart en de verkeersleiding wordt aanbevolen gebruik te maken van één "port-operations" simplexkanaal en 3 duplex blokkkanalen. Apparatuur voor gespreksregistratie is daarbij noodzakelijk.

Voor de gespreks~~kommunikatie~~ tussen de operationele funktionarissen wordt rechtstreekse lijnverbinding aanbevolen.

Opdat iedere funktionaris goed kan luisteren naar zijn eigen ~~kommunikatie~~-apparatuur moet specifieke aandacht besteed worden aan de akoestiek van de operationele ruimte.

Bij de verschillende onderdelen van de Verkeersdienst komt voortdurend informatie binnen die voor alle betrokken funktionarissen van belang is.

Aanbevolen wordt:

- de overbrenging van deze informatie op efficiënte wijze te doen door gebruik te maken van een informatie-verwerkend-systeem (IVS);
- het IVS te koppelen aan de DMD's van de radar waardoor gegevens van de blokpagina's verkort kunnen worden vermeld in een minitabel die wordt afgebeeld op het DMD-scherm. Hiervan kan tevens gebruik worden gemaakt bij de overdracht van een schip naar een volgend blok;
- aansluiting te verkrijgen op het IVS-systeem dat de RWS thans realiseert tussen een aantal sluiscomplexen in het Deltagebied (van Zuid-West Nederland) waaronder die van Terneuzen en (t.z.t.) Hansweert;

- alle werkplekken van de in deze nota genoemde funktionarissen van de Verkeersdienst te voorzien van een IVS-terminal (beeldscherm) met toetsenbord.

Onderzocht moet worden of aansluiting moet worden nagestreefd op het EVHA-systeem van Europese havens.

Tenslotte zou kunnen worden nagegaan of in de toekomst aansluiting op VIDITEL van de PTT mogelijk is en nuttig kan zijn om informatie m.b.t. scheepsgegevens te verkrijgen van b.v. Lloyds-Register of Shipping.

Voor de afstemming van het nautisch en technisch beheer zijn samenwerkingsregelingen opgesteld tussen DGSM en RWS. Ook hier zijn duidelijke werkprocedures van groot belang.

Voor het efficiënt uitvoeren van de verkeersdiensttaken in het distrikt Scheldemond dient de operationele samenwerking met de havenautoriteiten te Antwerpen, Gent en Zeebrugge volgens vaste procedures te verlopen. Daartoe moeten de reeds bestaande samenwerkingsvormen kritisch worden bekeken en waar nodig worden bijgesteld.

Daarnaast zullen ook nieuwe procedures moeten worden opgesteld. Van groot belang hierbij zijn o.a. het nieuwe "Scheepvaartreglement Westerschelde" en de zg. "Grote beschikking" voor het vervoer van gevaarlijke stoffen met zeeschepen.

Ten slotte wordt voor de aanbevelingen m.b.t. vormgeving, indeling en inrichting van de operationele ruimten verwezen naar de hoofdstukken 4,3 en 5,3 van deze nota.

4. CENTRALE POST VERKEERSDIENST (CP-VD TE VLISSINGEN)

4.1 Taakuitvoering CP-VD

In bijlage 2 is een opsomming en een omschrijving gegeven van de taken van de Verkeersdienst m.b.t. het scheepvaartverkeer. Aan de hand hiervan wordt onderstaand afgeleid welke taken of taakonderdelen in kontinudienst moeten worden uitgevoerd door de centrale post in het SCC. Voor zover nodig worden hierop nadere toelichtingen gegeven in par. 4.1.2.

4.1.1 Functies en bevoegdheden CP-VD

- A. Het uitvoering geven aan het opgestelde beleid t.a.v. de scheepvaart op de Westerschelde in het algemeen en in het bijzonder t.a.v. het toelatingsbeleid m.b.t.:
- schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren
 - schepen met marginale afmetingen
 - risicodragende transporten (b.v. slepen)
 - beperkt manoeuvreerbare schepen
 - schepen die willen "overslaan" op de rivier.
- Het daartoe uitvoeren van maatregelen t.b.v. de veiligheid van de vaart (DGSM) en die van de werken (RWS) die naar de mening van de beheerders noodzakelijk zijn voor de toelating. Het voeren van overleg hierover met betrokken diensten en instanties (Loodsdienst, Havenschappen, RWS-direktie Zeeland en Belgische loods- en havendiensten, etc.).
- B. Het opmaken van vaarplannen voor tijgebonden schepen in overleg met de beheerders van de sluizen te Antwerpen en Terneuzen en met de (Nederlandse en Belgische) loodsdiensten.
- C. Het regelmatig voeren van overleg t.a.v. de dagelijkse operationele gang van zaken in het distrikt Scheldemond met de (Nederlandse en Belgische) loodsdiensten, met de RWS (direktie Zeeland) en met beheersinstanties van aangrenzende vaarwateren.
- D. Het koördineren van de activiteiten van de regio-posten en het geven van aanwijzingen aan verkeersleiders ter bevordering van een efficiënte verkeersbegeleiding. Het daarbij zorgen voor een doelmatige inzet van patrouillevaartuigen.

- E. Het doen opnemen in het "Schelde-scheepvaartbericht" van berichten betreffende werken die in uitvoering zijn, baggerwerkzaamheden, wrakopruiming, meetwerkzaamheden; alsmede het uitgeven van een urgent scheepvaartbericht.
- F. Het opstellen en doen geven van aanwijzingen aan gezagvoerders van schepen indien bijzondere omstandigheden dit vereisen.
- G. Het toewijzen van ankerplaatsen in de Everingen, de Put van Terneuzen en nabij de Springerplaat en het zonedig van toepassing verklaren van overslagvoorwaarden.
- H. Het bevorderen van snel en doelmatig optreden bij scheepsongevallen, scheepsbranden, waterverontreinigingen en andere kalamiteiten.
- I. Het verzamelen van gegevens m.b.t. het scheepvaartverkeer voor het uitvoeren van bovenstaande taken.
Het bijhouden van de benodigde administratie.
Het invoeren van de gegevens in een informatie-verwerkend systeem (IVS).

4.1.2 Toelichting functies CP-VD

Ad A

Ter verkrijging van een loods dient de ETA van het schip 6 uur voor aankomst bekend te zijn op het loodsstation. Deze ETA-melding wordt gedaan via een Nederlands of Belgisch radio-kuststation al naar gelang het schip via het Oostgat of de Wielingen binnenkomt.

Het Nederlandse kuststation geeft de melding door aan het SCC te Vlissingen dat op haar beurt de loodsboot bij de "Steenbank" verwittigt. De CP-VD in het SCC is dan op de hoogte.

Het Belgische kuststation geeft de melding ETA "kruispost-Wandelaar" door aan het Loodswezen Oostende die op haar beurt de loodsboot verwittigt. Na beloodsing geeft de loods de ETA "Vlissingen Rede" door aan het SCC te Vlissingen.

Van te voren is meestal door de scheepsagent via de telex reeds een administratieve melding aan het SCC gedaan.

De melding ETA-kruispost houdt de volgende gegevens in:

- de naam van het schip
- de nationaliteit

- de bruto-register tonnage (BRT)
- de diepgang
- de bestemming
- de ETA loodspost Steenbank of Wandelaar (SB of WN).

Bij de ETA-meldingen aan het SCC moet door de loods aan boord een aantal gegevens verstrekt worden die o.a. van belang zijn voor de toelating in het distrikt Scheldemond. Het betreft hier naast voornoemde gegevens:

- het (te voeren) sein (b.v. B3A: Belgische loods, tonnage-indeling 3, bestemming Antwerpen)
- de route
- de ligplaats
- het tijdstip van melding
- de ETA Vlissingen Rede
- de ETA Antwerpen (sluizen) of DOW
- eventuele bijzonderheden van belang voor een veilige vaart zoals: gevaarlijke lading, gebreken aan het schip, etc.

Tevoren kan dan worden bepaald of het een zogenaamd super- of tijschip betreft en/of bepaalde voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen zoals sleepbootassistentie, varen bij daglicht en goed zicht, regeling van de tijd van op- of afvaart, begeleiding door patrouillevaartuigen e.d. Bij vervoer van gevaarlijke stoffen zijn de maatregelen vastgelegd. T.a.v. zogenaamde marginale schepen moet e.e.a. nog worden geregeld, zoals het uitwerken van gegevens m.b.t. laagfrequentie deining.

Afvarende schepen met bijzonderheden als boven omschreven die afkomstig zijn van Nederlandse havens of ankergebieden dienen zich vóór vertrek aan het SCC te melden. Betreft het zeeschepen uit Belgische havens, dan dienen dergelijke meldingen te verlopen via de verantwoordelijke Belgische instanties.

Ad B

Om potentiële gevaarsituaties te voorkomen, moet worden vermeden dat tijschepen elkaar op de rivier onnodig oplopen en passeren. Hiertoe kan het nodig zijn van te voren de volgorde van vertrek van de Rede vast te stellen.

Ad C

Geen nadere toelichting.

Ad D

Het naar behoren funktionieren van de regio-posten alsmede van de patrouillevaartuigen op de Westerschelde is vooral afhankelijk van het tijdig verkrijgen van relevante informatie over de te verwachten scheepsbewegingen. Het betreft hier speciaal informatie over schepen die bestemd zijn voor de sluizen of ankerplaatsen, schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren, super- of tijschepen, beperkt manoeuvreerbare schepen, gesleepte transporten, zeilevenementen, etc.

Het verzamelen en verstrekken van deze relevante informatie is de taak van de CP-VD.

Ad E

De CP-VD onderhoudt hiertoe de benodigde kontakten met andere instanties t.b.v. deze berichtgeving aan de scheepvaart. Urgente berichten betreffen zich plotseling voordoende ongevallen, stremmingen etc.

Ad F

Wat bijzondere omstandigheden kunnen zijn, staat beschreven in bijlage 1 (punt 3.4).

Ad G

Verzoeken van cargadoors om een ankerplaats t.b.v. laden, lossen of lichten e.d. dienen te worden behandeld door de CP-VD. Deze wijst de ankerplaatsen aan en geeft hierover informatie aan de betreffende regio-post. De van kracht zijnde overslag-voorwaarden worden aan het schip medegedeeld.

Ad H

Indien meldingen van scheepsongevallen, waterverontreiniging e.d. binnenkomen, moet worden zorggedragen voor snelle interne en externe berichtgeving hierover en voor passende verkeersmaatregelen. Patrouillevaartuigen en dienstonderdelen van betrokken/verantwoordelijke instanties (RWS, Brandweer e.d.) kunnen dan efficiënt worden ingezet. De CP-VD dient dit te regelen in nauw overleg met de regio-posten.

Ad I

Om deze taak vlot en efficiënt te kunnen uitvoeren, dient te worden beschikt over een informatie-verwerkend-systeem (IVS), zodat alle belanghebbende funktionarissen van betrokken diensten en instanties snel over de voor hen relevante gegevens kunnen beschikken. Deze gegevens kunnen -indien nodig- worden gebruikt voor statistische bewerking. Het verzamelen en invoeren van de gegevens in het IVS kan zonodig worden gedelegeerd aan assisterende funktionarissen.

4.2 Operationele opzet, personeel en samenwerkingsprocedures CP-VD

4.2.1 Algemene werkwijze CP-VD

Konform de aanbeveling van de funktionele opzet van de Verkeersdienst (bijlage 3) worden de funkties zoals omschreven in par. 4.1 (met uitzondering van funktie I) uitgevoerd door een hoofdverkeersleider (HVL). Deze draagt in kontinudienst de verantwoordelijkheid voor het operationeel funktioneren van de Verkeersdienst in het distrikt Scheldemond.

Voor het voeren van het benodigd operationeel overleg t.b.v. een veilige en vlotte vaart zal de HVL voortdurend nauw moeten samenwerken met de Nederlandse loodsdienstleider (zie eveneens bijlage 3). In verband daarmee wordt aanbevolen de werkplekken van deze beide funktionarissen in elkaars onmiddellijke nabijheid op te stellen zodat direkt spreekkontakt doorlopend mogelijk is.

Daarnaast zal er veelvuldig intern kontakt zijn tussen de HVL en de verkeersleider van de regio "Vlissingen" en eveneens, doch waarschijnlijk in mindere mate, met de verkeersleiders van "Terneuzen" en "Hansweert".

De HVL stelt de verkeersstromen op elkaar af en stelt indien nodig in overleg vaarplannen op voor bepaalde kategorieën schepen of bijzondere transporten.

Indien het nodig is dat de HVL aanwijzingen geeft aan een bepaald schip (o.a. uit hoofde van de funkties F en H), moet hij hiervoor de verkeersleider in de betreffende regio inschakelen voor het doorgeven van de berichten (SACOM-principe).

Het volgen van het individuele schip op de rivier wordt gedaan vanuit de regio-verkeersposten.

Zonodig worden door de HVL patrouillevaartuigen belast met bijzondere opdrachten.

Externe kontakten heeft de HVL in de eerste plaats met de post Zandvliet. Ook met de in oprichting zijnde radarpost Zeebrugge zal in de toekomst veel uitwisseling van gegevens nodig zijn m.b.t. komende en gaande vaart. Externe kontakten onderhoudt de HVL voorts met RWS, Havenschappen en andere bij de scheepvaart betrokken instanties en instellingen.

Voornoemde in- en externe kontakten worden voornamelijk gevoerd t.b.v. de op- en afvaart van schepen (de vaarplanning) en betreffen onder meer:

- sluispassage te Antwerpen en Terneuzen
- de beschikbaarheid van ligplaatsen en/of ankerplaatsen
- het toelatingsbeleid (toe te passen regels en afspraken, zeewaardigheid, hydro-meteo-omstandigheden, grote drukte, etc.)
- de vaart met grote massagoed-schepen, containerschepen, gascarriers, bijzondere transporten etc.).

Voor de specifieke kennis m.b.t. het vervoer van gevaarlijke stoffen kan de HVL geassisteerd worden door een ter zake deskundige gevaarlijke stoffen-ambtenaar (GSA).

Het doorlopend verzamelen en -zowel intern als extern- verstrekken van de gegevens die betrekking hebben op de komst, de afhandeling of het vertrek van een schip kan geschieden door een communicatie-ambtenaar (CA) in kontinuedienst.

Voor het efficiënt uitvoeren van de verkeersdiensttaken in het distrikt Scheldemond dient de operationele samenwerking met de havenautoriteiten te Antwerpen, Gent en Zeebrugge volgens vaste procedures te verlopen. Daartoe moeten de reeds bestaande samenwerkingsvormen kritisch worden bekeken en waar nodig worden bijgesteld.

Daarnaast zullen ook nieuwe procedures moeten worden opgesteld. Van groot belang hierbij zijn o.a. het nieuwe "Scheepvaartreglement Westerschelde" en de "z.g. Grote Beschikking" voor het vervoer van gevaarlijke stoffen met zeeschepen.

Voor de afstemming van het nautisch en technisch beheer zijn samenwerkingsregelingen opgesteld tussen DGSM en RWS. Ook hier zijn duidelijke werkprocedures van groot belang.

4.2.2 Zicht naar buiten (CP-VD)

Voor het contact met de schepen, de buitenomstandigheden en vanwege het feit dat de Rede van Vlissingen als een bijzonder aandachtsgebied kan worden beschouwd, wordt ten zeerste aanbevolen de werkplek van de HVL zodanig te situeren dat uitzicht hierop mogelijk is.

4.2.3 Radarzicht (CP-VD)

Bij het uitoefenen van zijn werkzaamheden zou het gewenst zijn als de HVL kon beschikken over radarbeelden die inzicht verschaffen in de stand van zaken op de vaarwegen. Met name zijn beelden nodig van ongevalsgevoelige vaarwegdelen. In de UWRK-opzet had op "eenvoudige" wijze hieraan voldaan kunnen worden.

Omdat in de huidige tijdelijke opzet de centrale post wordt gehuisvest nabij (in hetzelfde gebouw als) de regio-verkeerspost Vlissingen zal de HVL voorlopig slechts kunnen beschikken over de radarbeelden van deze lokale post.

Beelden die radardekking geven van de regio's Terneuzen en Hansweert zal hij dus niet kunnen observeren, hoewel dit wel noodzakelijk is. Voor de observatie van de radarbeelden heeft de HVL tenminste 1 beeldscherm nodig, waarop hij onder daglichtkondities kan kijken. Naar keuze moet elk beschikbaar radarbeeld kunnen worden gepresenteerd. De HVL heeft geen meet- in instelmogelijkheden voor het radarbeeld nodig.

4.2.4 Informatie-verwerkend systeem CP-VD

Als operationeel hoofd van de wacht moet de HVL voortdurend kunnen beschikken over alle relevante informatie m.b.t. de scheepvaart. Aanbevolen wordt deze informatie te verkrijgen via een informatie-verwerkend systeem (IVS) waarin deze info is ingevoerd o.a. door de communicatie-ambtenaar (CA). Bij een dergelijk systeem dienen de HVL, de CA en de GSA te beschikken over een "electronic-data-display" (EDD) met een toetsenbord (zie ook par. 5.2.8).

4.2.5 Radio-kommunikatie CP-VD

De kommunikatie met de schepen moet in principe verzorgd worden door de funktionarissen in de regio-verkeersposten. Controle hierop kan de HVL opdragen aan de regio-verkeersleiders. Hij moet wel beschikken over radio

zend- en ontvangstmogelijkheid op een "port-operations" marifoonkanaal (b.v. 14) voor direkt spreekkontakt met de scheepsleiding t.b.v. bijvoorbeeld de toelating. Voorts moet de HVL gebruik kunnen maken van een speciaal verkeersdienst-kanaal om in kontakt te treden met patrouillevaartuigen (momenteel wordt hiervoor nog marifoonkanaal 37 van de RWS gebruikt).

Voor het inwinnen en zonodig verstrekken van administratieve gegevens dient de communicatie-ambtenaar te beschikken over een zogenaamd administratief marifoonkanaal.

4.2.6 Telefoon- en telexverbindingen CP-VD

Voor de benodigde kontakten zowel ex- als intern dient de HVL te beschikken over:

- direkte telefoonverbindingen met de 3 regio-verkeersleiders
- direkte telefoonverbinding met de Belgische posten te Zandvliet en Zeebrugge
- aansluiting op het openbare telefoonnet
- aansluiting op het huistelefoonsysteem.

Veel externe info wordt verstrekt per telex. Aanbevolen wordt de telex-apparatuur te plaatsen bij de communicatie-ambtenaar.

Uiteraard moeten de CA en de GSA ook telefoonaansluiting krijgen op het openbare telefoonnet en het huistelefoonsysteem.

4.2.7 Overige funktionele uitrusting CP-VD

Nodig zijn lessenaars, bureaustoelen, kasten, kijkers, kopieerapparatuur, type-machines, bespreektafels, kaartentafels etc.

4.3 Aanbevelingen m.b.t. de operationele ruimte CP-VD

De operationele ruimte van de HVL moet voldoende groot zijn om samen met de loodsdienstleider op behoorlijke wijze de werkzaamheden te kunnen verrichten. Dit betekent dat er plaats moet zijn voor 2 lessenaars die zodanig zijn opgesteld dat beide "wachtleiders" elkaar niet storen, doch verbaal overleg zonder opstaan mogelijk is.

De lessenaars moeten t.b.v. de werkzaamheden ruim van afmeting zijn en zodanig van inrichting dat een daglicht-beeldscherm (voor radarbeelden), een EDD en een arbitrage-telefoontoestel op ergonomisch verantwoorde wijze geplaatst kunnen worden.

Er dient uitzicht te zijn op de Rede van Vlissingen. Daar de kijkrichting naar het zuiden is, moeten passende zonwerende maatregelen worden getroffen.

Bij voorkeur dient in dezelfde werkkamer ruimte te zijn voor het opstellen van een bespreektafel met stoelen, kasten en een kaartentafel.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de akoestiek, daar veel gebruik zal worden gemaakt van kommunikatiemiddelen.

Voor een goede verlichting van de werkruimte, de lessenaars, de kaartentafel en de werktafel moet worden gezorgd.

In de onmiddellijke nabijheid van de HVL moeten de werkruimten van de assisterende CA en GSA -eventueel te zamen- worden gesitueerd.

Direkt uitzicht op het Westerscheldegebied is niet nodig. Deze ruimten moeten eveneens voldoende groot zijn om voor elke funktionaris een lessenaar met apparatuur, opbergkasten en aflegtafels te kunnen plaatsen.

5. VERKEERSPOST VLISSINGEN (VPV)

5.1 De taakuitvoering van de regio-verkeerspost Vlissingen VPV

Aan de hand van de taken van de Verkeersdienst zoals omschreven in bijlage 2 kan ook voor de regio-verkeerspost "Vlissingen" worden afgeleid welke taken of taakonderdelen moeten worden uitgevoerd. Voor zover nodig worden hierop nadere toelichtingen gegeven in par. 5.1.2.

5.1.1 Functies en bevoegdheden VPV

- A. Het leveren van een bijdrage aan een veilige en vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer in de regio "Vlissingen". Daartoe het inwinnen en verstrekken van operationeel relevante informatie en het doorlopend houden van toezicht op de scheepsbewegingen in het bijzonder v.w.b. marginale schepen, schepen met gevaarlijke stoffen, risicodragende schepen en sleeptransporten.
- B. Het houden van toezicht op ankerliggers en zonodig het toewijzen van ankerplaatsen op de Rede.
- C. Het geven van navigatie-assistentie m.b.v. walradar.
- D. Het identificeren en zonodig begeleiden van "blindgangers".
- E. Het regelen van het scheepvaartverkeer o.a. door het geven van adviezen of aanwijzingen, indien bijzondere omstandigheden dit vereisen.
- F. Het dirigeren van de patrouillevaartuigen in de regio Vlissingen indien bijzondere omstandigheden dit vereisen.
- G. Het geven van nautisch relevante informatie m.b.v. walradar aan de kapiteins van de veerboten over de verkeerssituaties op de Rede van Vlissingen.
- H. Het houden van toezicht op de naleving van reglementen en voorschriften, op eventueel genomen maatregelen en op de naleving van daarvoor in aanmerking komende vergunningsvoorwaarden.
- I. Het verzorgen van de berichtgeving aan de scheepvaart (rechtstreeks per marifoon of via de SID) op vaste tijdstippen en zo nodig ad hoc.
- J. Het plegen van overleg t.b.v. de operationele verkeersafwikkeling met de hoofdverkeersleider (HVL) van de centrale post in het Schelde-Coordinatie-Centrum (SCC) te Vlissingen en met de verkeersleider in de verkeerspost in de aangrenzende regio (Terneuzen).

- K. Het geven van nautisch relevante informatie aan de rededienst-koördinator van de Loodsdienst t.b.v. een vlotte beloodsing.
- L. Het onderhouden van kontakt(en) t.a.v. de verkeersafwikkeling met de verkeersinstanties van de aantakende havens.
- M. Het bevorderen van een snel en doelmatig optreden bij scheepsongevallen (aan de grond lopen, aanvaringen, brand, etc.), waterverontreinigingen en andere kalamiteiten.
- N. Het verzamelen en aktualiseren van gegevens m.b.t. de schepen en het scheepvaartverkeer in de regio. Het bijhouden van de benodigde administratie.

Het invoeren van de gegevens in een informatie-verwerkend systeem (IVS).

5.1.2 Toelichting op de functies VPV

Ad A

Het houden van toezicht bestaat vooral daarin dat gevaarlijke situaties worden voorkomen door visueel en m.b.v. radar doorlopend toe te zien op de steeds wisselende verkeerssituaties, eventueel de verkeersdeelnemers te informeren en zonodig regelend op te treden door het geven van adviezen of aanwijzingen.

Ad B

Het komt regelmatig voor dat de Rede van Vlissingen wordt bezet door 40 à 60 ankerliggers in welke gevallen het toewijzen van ligplaatsen ter vermijding van aanvaringen en aandrijvingen noodzakelijk is. Voor schepen met gebreken of beschadigingen, door hun afmetingen beperkt manoeuvreerbare schepen, sleeptransporten e.d. die op de Rede van Vlissingen ten anker willen gaan, dient vooraf een ankerplaats te worden gereserveerd.

Hetzelfde geldt voor schepen met gevaarlijke ladingen.

Ad C

Naast het verlenen van navigatie-assistentie aan vooral beloodste schepen, kunnen ook andere vaartuigen van deze diensten gebruik maken.

Ad D

Blindgangers zijn niet geïdentificeerde verkeersdeelnemers.

Ad E

Wat bijzondere omstandigheden kunnen zijn, staat beschreven in bijlage 1 (punt 3.4).

Ad F

Geen nadere toelichting.

Ad G

Goede walradar in de verkeerspost te Vlissingen maakt het mogelijk aan de kapiteins van de veerboten gedetailleerde nautische informatie te verstrekken o.a. over de positie van ankerliggers en over varende schepen die de route van de veerdienst Vlissingen-Breskens zullen kruisen.

Ad H

Geen nadere toelichting.

Ad I

Op *vaste* tijdstippen worden berichten uitgezonden op z.g. administratieve marifoonkanalen inzake:

- weersgesteldheid (wind, zicht, etc.)
- snelheidsbeperkingen (o.a. wegens werkzaamheden)
- scheepsbewegingen (o.a. van diepgaande zeeschepen)
- gestaakte loodsdiensten
- navigatie-obstructie en andere informatie van nautische aard.

Op *willekeurige* tijdstippen worden berichten uitgezonden op nautische marifoonkanalen in geval van akute hinder voor de scheepvaart.

Ad J, K, L, M en N

Geen nadere toelichting.

5.2 Operationele opzet personeel en werkprocedures tijdelijke VPV

5.2.1 Algemeen VPV

Zoals in de algemene toelichting (hoofdstuk 2) is uiteengezet, zal de regio-verkeerspost Vlissingen (VPV) met beperkte middelen worden opgezet. Om te kunnen functioneren zal deze tijdelijke post in eerste instantie moeten beschikken over apparatuur die tenminste een goede radarbewaking moge-

lijk maakt van het deel van de regio dat de meeste aandacht vraagt, namelijk de Westerschelde ter hoogte van Vlissingen met de Rede. In par. 5.2.5 wordt hierop nader ingegaan.

5.2.2 De buitenomstandigheden VPV

De operationele opzet is zodanig dat onder alle buitenomstandigheden binnen de opgelegde beperkingen optimale verkeersbegeleiding kan worden gegeven. Hierbij worden de volgende kondities onderscheiden:

A: 1) zicht 3000 m of minder: zichtberichtendienst (ZBD);

of

2) grote verkeersdrukke;

of

3) schepen die bijzondere aandacht behoeven ("attentie"-schepen);

B: goed zicht (dag en nacht) en *normale* verkeersdrukke (geen ZBD)

C: goed zicht (dag en nacht) en *lage* verkeersdrukke (geen ZBD).

5.2.3 Het zicht op het werkgebied VPV

Omdat de activiteiten in de regio-post Vlissingen (VPV) sterk afhangen van de omstandigheden buiten, zullen de verkeersfunktionarissen onder kondities van goed zicht (A-2, A-3, B en C) een zo goed mogelijk direkt uitzicht moeten hebben op het meest kritische gedeelte van hun werkgebied.

Ook de kustwachttaken die in de verkeersdienst zijn geïntegreerd, vereisen volgens internationale overeenkomsten [8] een direkt zicht op het te bewaken gebied.

Uit de praktijk blijkt dat bij goed zicht nauwelijks positie-informatie van het "eigen" schip wordt gevraagd. Wel wordt t.b.v. de navigatie verkeersinformatie ingewonnen of verstrekt. Zo nodig worden door de verkeerspost aanwijzingen gegeven van adviserende of bindende aard. Hiertoe is een goed overzicht (beeld) nodig van de verkeerssituatie, zodat het direkt zicht moet worden ondersteund door radarbeelden, die onder daglichtkondities kunnen worden geobserveerd. Immers direkt zicht en radarbeelden vullen elkaar aan en geven daardoor volledige visuele informatie. Uiteraard zullen de radarbeelden aan bepaalde nog nader te formuleren eisen moeten voldoen. Daarnaast kan incidenteel ook onder deze omstandigheden behoefte bestaan aan meer nauwkeurige meetfaciliteiten met radar.

Ook bij druk verkeer zal bij goed zicht (konditie A-2) behoefte bestaan aan navigatie-assistentie, doch de accenten zullen vooral liggen op het geven van additionele informatie en zonodig verkeersaanwijzingen.

Navigatie-assistentie (positie-informatie) wordt voornamelijk gevraagd als het zicht sterk verminderd is en de scheepsleiding zelf weinig of niets kan zien (konditie A-1). Vanzelfsprekend is men dan ook in de verkeerspost geheel aangewezen op radar. Voor dit doel dient de radar aan nog nader te specificeren eisen m.b.t. het onderscheidend vermogen te voldoen alsmede te zijn voorzien van diverse meetmiddelen.

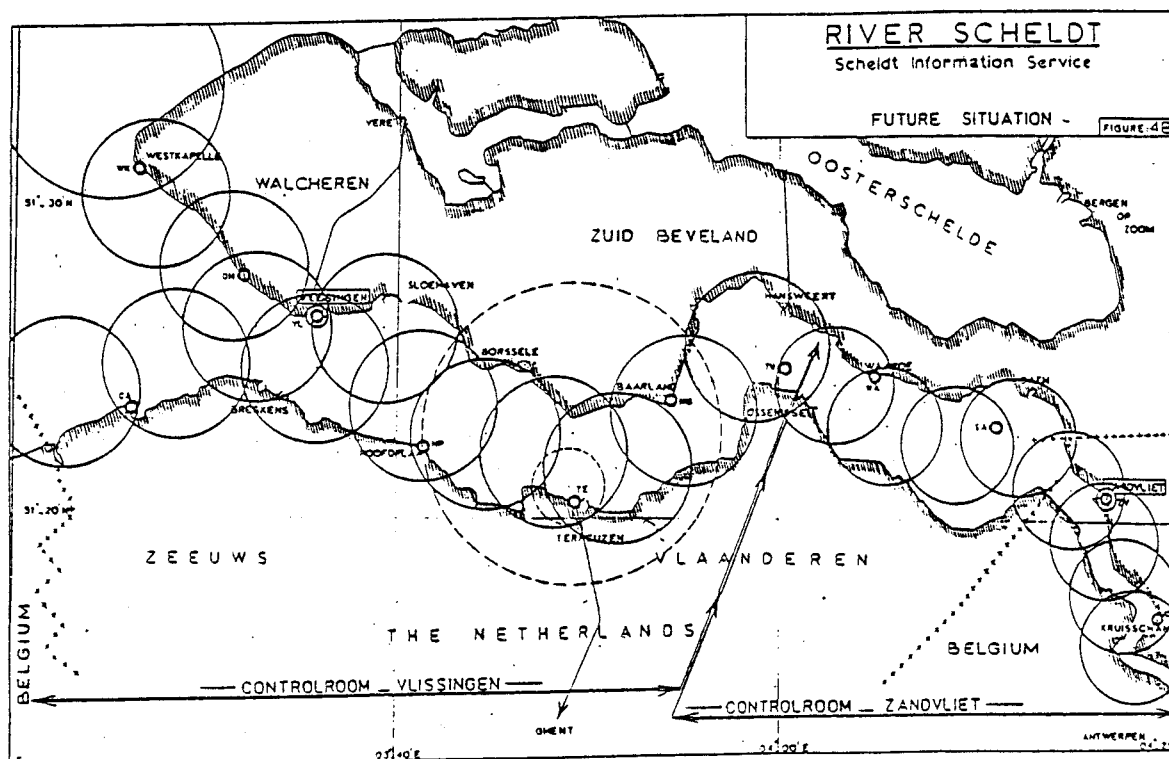
5.2.4 De leiding van de regiopost VPV

Vooraf t.b.v. de uitvoering van de taken A, F, J, K en M (zie par. 5.1.1) is het noodzakelijk te komen tot een regionale verkeersleiding, waarbij één functionaris uitsluitend als "dirigent" optreedt en beslissingen neemt m.b.t. de verkeersafwikkeling. Deze verkeersleider zal doorlopend over een totaalindruk moeten kunnen beschikken van het verkeer in de gehele regio Vlissingen. Aan de hand van de momentane verkeerssituatie en de te verwachten ontwikkeling moet hij zonodig regulerend optreden door het geven van (bindende) verkeersaanwijzingen. Bij grote drukte zal dit veel van zijn aandacht vergen, waarbij hij zich niet kan verliezen in detailwerkzaamheden t.b.v. andere taken. Vooral voor de veilige en vlotte (door)vaart van LPG-carriers en grote schepen met marginale diepgangen is dit van belang. Op een toename van dit soort schepen moet worden gerekend als de plannen zijn gerealiseerd t.a.v. de verruiming van de vaargeul naar Antwerpen en het vervoer van gas per schip. Wat dit laatste betreft kan worden opgemerkt dat de nieuwe gasterminals van Eurogas te Vlissingen en DOW-Chemical te Terneuzen nagenoeg gereed zijn. Plannen voor een gasterminal te Antwerpen verkeren in een vergevorderd stadium. De afvoer-beperking voor gasvervoer per binnenschip is opgeheven.

Evenals in de regio's Terneuzen en Hansweert zal de hoofdverkeersleider (HVL) dan in de regio Vlissingen ook te maken hebben met één aanspreekbare en verantwoordelijke regio-verkeersleider. Hierdoor zal het operationele verkeerssysteem voor het Distrikt Scheldemond een functioneel geheel gaan vormen.

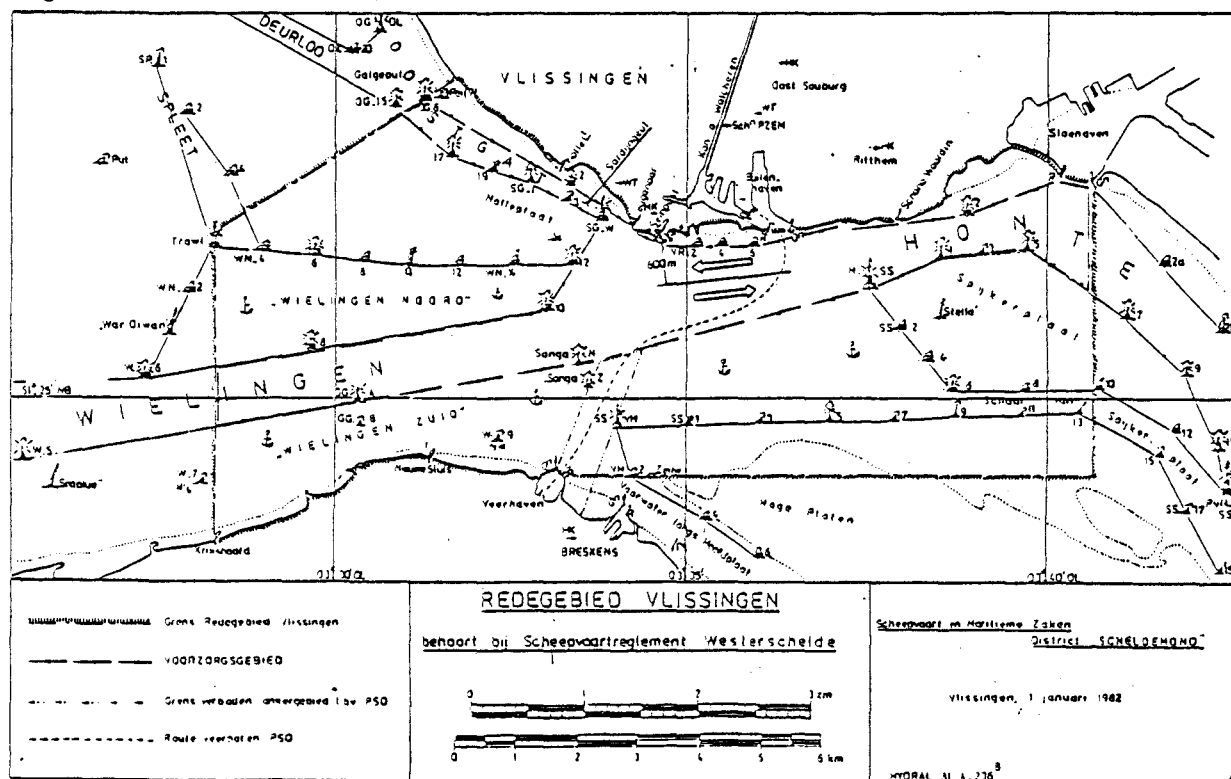
5.2.5 Plan operationele opzet en radardekking VPV

Volgens de oorspronkelijke UWRK-visie zou het werkgebied met radar worden bestreken, zoals is aangegeven in onderstaande figuur:



T.b.v. de regio Vlissingen zijn in deze UWRK-opzet radarsensoren geprojecteerd te Vlissingen-eiland, Westkapelle, Dishoek, Cadzand en Hoofdplaat. De sensoren te Vlissingen-eiland en Dishoek werden in een latere evaluatie gekombineerd en geplaatst aan de Boulevard te Vlissingen. Met deze indeling is bij het vaststellen van de radardekking en het communicatieplan voor de regio Vlissingen en de personele inzet van de regio-post rekening gehouden. Echter bij het plan voor de operationele opzet van de tijdelijke verkeerspost Vlissingen is ten gevolge van de opgelegde beperkingen t.a.v. de radardekking als uitgangspunt gehanteerd dat de beschikbare financiële middelen slechts toelaten één radar-sensor (met een aantal radarkonsoles) op te stellen. Aanbevolen wordt de sensor aan de Boulevard te Vlissingen hiervoor te gebruiken. Alhoewel dit impliceert dat het verlenen van navigatie-assistentie maar tot op beperkte afstand van Vlissingen mogelijk is, zal toch een uitstekend radarbeeld worden verkregen van het belangrijke aandachtsgebied nabij Vlissingen.

In dit redegebied (zie onderstaande figuur) komen 4 vaarwateren bij elkaar, bevinden zich 3 ankergebieden die druk bezocht worden, is een voorzorgsgebied ingesteld voor de doorgaande vaart en vinden de loodswisselingen plaats.



Vanuit Vlissingen kan door decentrerings van het radarbeeld ook aansluiting worden verkregen op het radardekkingsgebied vanuit Terneuzen. Dit is van belang omdat zich in dit regio-deel speciale aandachtsgebieden bevinden zoals de ingang van de Sloehaven, de zeer nauwe drempel van Borssele met ter plaatse de aantakking van de Everingen en de Schaar van Spijkerplaat. De op genoemde wijze te verkrijgen radardekking van dit deel van de regio is acceptabel maar beslist niet optimaal. Daarvoor zou een tussenliggende radarsensor nodig zijn.

Mede gezien de afstand van Vlissingen tot de grens met de regio Terneuzen (ca. 12 km), wordt aanbevolen de 2 voornoemde radarbeelden in te stellen op een bereik van 7 km. Door de decentrerings kan dan een zodanige radardekking worden verkregen dat positie-informatie kan worden gegeven. Uiteraard stelt dit bepaalde eisen aan de benodigde radarapparatuur, o.a. dat schepen en boeien tot op een afstand van ca. 5 km gescheiden kunnen worden waargenomen bij een onderlinge afstand van ca. 25 m. Beide aandachts-

gebieden kunnen worden beschouwd als aparte radarblokken (Vlissingen met de Rede = VL en oostelijk hiervan het gebied rond Borssele = BO).

Om tijdig op de hoogte te zijn van de schepen die "zijn" blok naderen, is het noodzakelijk dat de blokfunctionaris ook beschikt over (radar)informatie van een gedeelte van het aangrenzende blok (radar-overlap).

Het gebied ten westen van de Rede van Vlissingen is uitgestrekt en zodanig van vorm dat voor het verlenen van navigatie-assistentie verspreid opgestelde sensoren nodig zijn. Door te Vlissingen in westelijke richting een radarbeeld in te stellen op groot bereik en/of extreem gedecentreerd, kan van een gedeelte van de Wielingen wel radarinformatie worden verkregen die geschikt is om verkeersinformatie en zo nodig verkeersaanwijzingen te geven. Voorgesteld wordt het radarbereik in te stellen op ca. 12 km, daar dit reikt tot het blokgebied Zeebrugge (alwaar ook een radarpost wordt gevestigd).

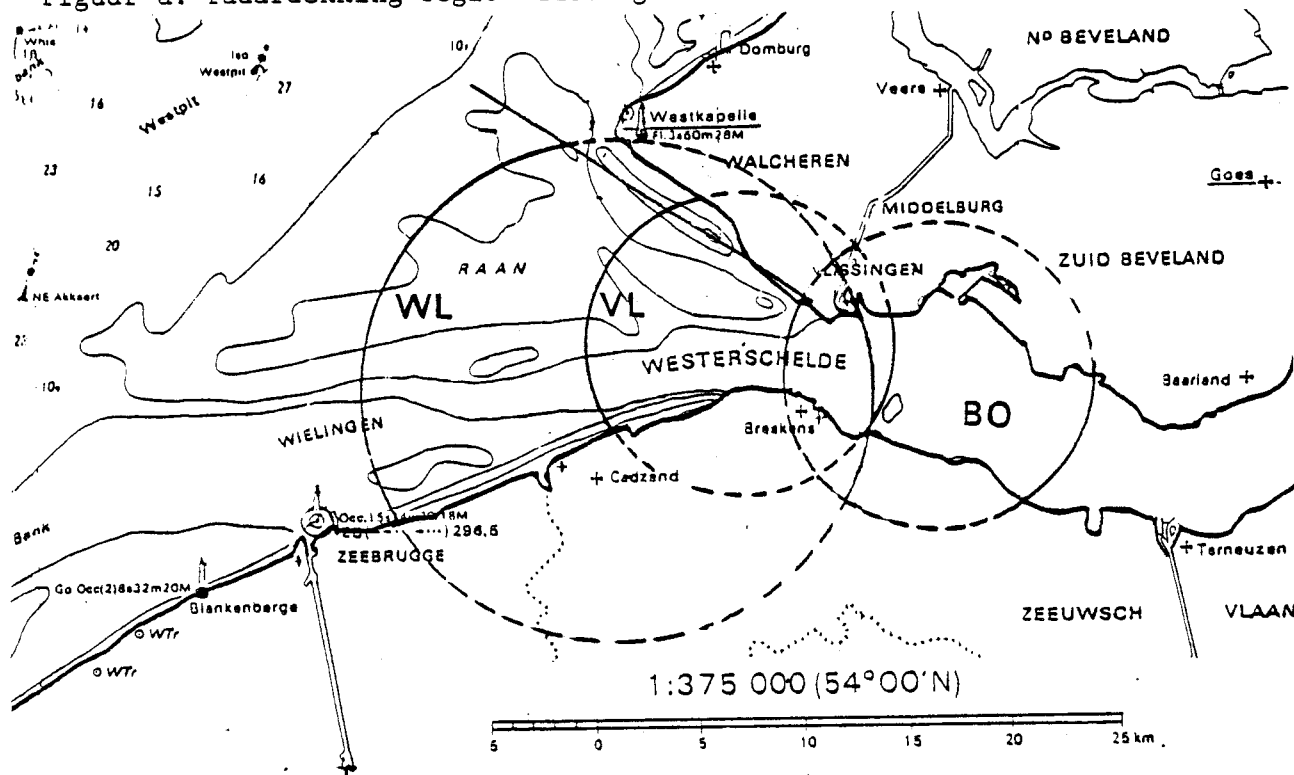
In de richting van het Oostgat kan door de plaats van de radarantenne en het verloop van het vaarwater maar een klein gedeelte van de vaargeul vanuit Vlissingen door radar worden gedekt. Hoge duinen nabij Dishoek belemmeren het radarzicht. Derhalve zal de verkeersinformatie in dit gebied uitsluitend kunnen worden verkregen en gegeven d.m.v. radio-kommunikatie.

Doordat in de Wielingen (WL) geen positie-informatie kan worden gegeven en het Oostgat (OG) uitsluitend kommunikatie-gebied is, zal de werkbelasting zodanig zijn dat beide deelgebieden kunnen worden samengevoegd tot één aandachtsgebied (= WL/OG).

Konkluderend kan worden gesteld dat met de hiervoor omschreven radaropzet 3 blokken worden onderkend (zie ook fig. a):

- *het blok "VL"*. Het radarbeeld dekt op een bereik van 7 km de gehele Rede van Vlissingen met de ankergebieden, de Galgenput met Sardijngeul en een klein gedeelte van de Wielingen. Navigatie-assistentie verlenen is goed mogelijk.
- *het blok "BO"* Het radarbeeld dekt de Honte en de Pas van Neuzen op een bereik van 7 km. Acceptabele maar niet optimale navigatie-assistentie is mogelijk door maximaal te decentreren.
- *het blok "WL/OG"*. Het radarbeeld dekt het naderingsgebied vanuit de Wielingen (boei Sch 9/10) tot Vlissingen op een bereik van 12 km. Navigatie-assistentie zal niet mogelijk zijn.

Figuur a: radardekking regio Vlissingen



Zoals aangegeven in par. 5.2.3 zullen de radarbeelden (ook) onder daglichtcondities moeten kunnen worden geobserveerd. Dit kan worden gerealiseerd:

- a. door via een TV-kamera de radarbeelden te presenteren op TV-monitoren (naast de presentatie op radarbeeldschermen in een verduisterde ruimte),
- b. door het systeem van "daylight-mixed-display" (DMD) toe te passen. Hierbij wordt rechtstreeks van het radar-videosignaal een TV-beeld geproduceerd met een zodanige beeldherhalingsfrequentie en helderheid dat in de observatieruimte geen bijzondere verduisteringsmaatregelen behoeven te worden getroffen.

Ad a.

Deze methode die reeds elders wordt toegepast heeft het nadeel dat er ter plaatse van de TV-monitor geen radarinstelmogelijkheden zijn. Daarnaast is er eigenlijk sprake van twee werkplekken (één met uitzicht en één verduisterd).

Ad b.

Dit is een nieuwe ontwikkeling van een reeds bestaand systeem (3^e generatie). Demonstratie op de radartoren te Waarde toonde aan dat uit operationeel oogpunt gezien een dergelijk radarpresentatie-systeem is te prefereren:

- ter plaatse van de DMD kan over alle radarinstelmogelijkheden worden beschikt;
- er is slechts sprake van één werkplek, op een juiste plaats te situeren;
- verduistering is overbodig dus de werkomstandigheden zijn aangenamer;
- direkt zicht en radarzicht vullen elkaar voortdurend aan waardoor steeds een zo volledig mogelijk visuele informatie wordt verkregen.

Belangrijke technische voordelen bij het gebruik van DMD's zijn voorts:

- het radarbeeld wordt kontinu gepresenteerd zonder "oplichten";
- echo's van niet relevante gebieden (zoals land) kunnen worden weggedraaid;
- kustlijnen, boeienlijnen e.d. kunnen synthetisch worden ingebracht;
- vergrote presentatie van delen van door radar bestreken gebied is mogelijk;
- van een bewegend "doel" kan de lengte van de zogenaamde "staart" (na-lichting) worden ingesteld;
- het is mogelijk om 3 andere funktionarissen een "slave"-aansluiting te geven op de "master"-DMD.

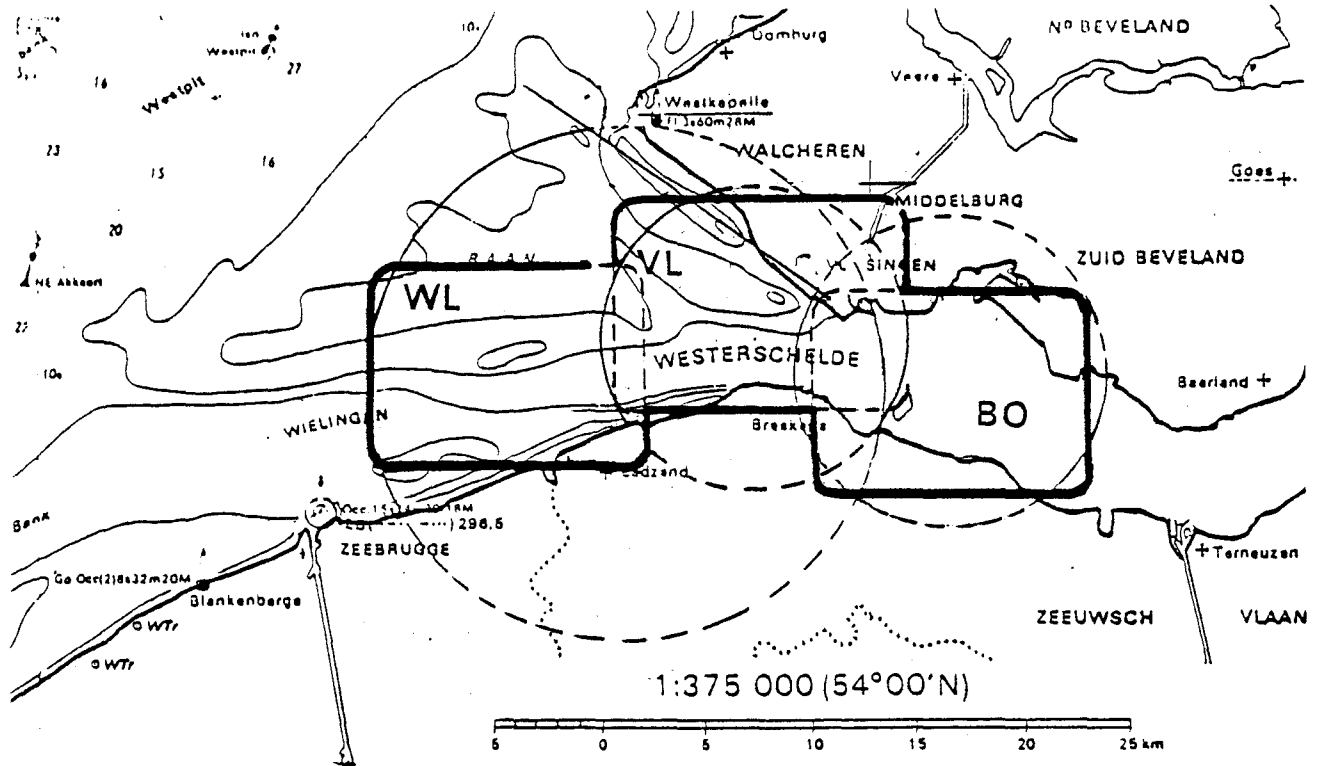
Nadelen zijn:

- door de video-presentatie worden lijnen en doelen niet vloeiend afgebeeld waardoor een zekere mate van onscherpte ontstaat;
- het systeem is nog niet langdurig operationeel getest. (Dit kan worden ondervangen door goede garantie-afspraken te maken met de leverancier).

Tenslotte wordt opgemerkt dat t.b.v. het doen van prediktie van scheepsbewegingen in de gedemonstreerde DMD slechts beperkte meet- en rekenmogelijkheden worden aangebracht. Voor de verkeerspost Vlissingen is uitbreiding van deze mogelijkheden noodzakelijk op tenminste 1 DMD.

Gezien de evidente voordelen van DMD's wordt er in deze nota verder van uitgegaan dat dit systeem zal worden toegepast.

In figuur b. is aangegeven hoe de presentatie zal zijn van radarbeelden op DMD-schermen:



Bij de geschetste operationele opzet is de regio Vlissingen verdeeld in 3 "blokken" die door 3 funktionarissen moeten worden bewaakt, ieder met een eigen instelbare "master"-DMD. Daarboven moet een funktionaris worden aangesteld als regio-verkeersleider. Deze ("dirigent") zal om zijn taken naar behoren te kunnen uitvoeren, een radaroverzicht moeten krijgen van de gehele regio. Eis is hierbij dat de 3 met radar bestreken deelgebieden permanent worden afgebeeld. Voornoemde beelden zou de regio-verkeersleider kunnen observeren op 3 aan de DMD's van de blokfunktionarissen gekoppelde "slaves". Er zijn echter een aantal redenen om één van deze TV-beeldkasten niet als "slave" maar als "master" DMD uit te voeren, namelijk:

- de regio-verkeersleider (en ook de HVL) kan behoefte hebben aan detailinformatie die dan kan worden afgebeeld zonder de werkzaamheden (en het beeld) van de blokfunktionaris te verstoren;

- de regio-verkeersleider moet over instelmogelijkheden beschikken t.b.v. prediktie van vooral schepen die bijzondere aandacht behoeven;
- op deze wijze wordt voorzien in een reserve "master" DMD wat van groot belang moet worden geacht in dit operationeel kontinu-bedrijf;
- voor het geven van loodstechnische adviezen dient te loodsdienstleider te kunnen beschikken over een instelbaar radarscherm. In voorkomende gevallen kan hij daartoe gebruik maken van de "master"-DMD van de regio-verkeersleider.

De taakbelasting van de benodigde funktionarissen zal niet alleen sterk afhangen van de buitenomstandigheden, maar tevens van de verkeersintensiteit en de zogenaamde "attentie" schepen. Daardoor is het slecht te voorspellen wanneer de taken met minder dan 4 personen kunnen worden uitgevoerd. Om hierin toch enig inzicht te verkrijgen is door de Verkeersdienst de volgende schatting gemaakt van de in par. 5.2.2 aangegeven buitenomstandigheden.

Omstandigheid A komt circa 60% van de tijd voor, omstandigheid B circa 30% en C circa 10%.

Het percentage A wordt sterk beïnvloed door:

- schepen die bijzondere aandacht behoeven. Dagelijks passeren gemiddeld 2 marginale schepen, 2 gasschepen en incidenteel averij-schepen. Dit beslaat ca. 4 uren per etmaal;
- de grote verkeersdruk die door het leegstromen van de havens elke dag om ca. 17.00 uur begint en kan voortduren tot 03.00 uur 's nachts. Dit beslaat ca. 8 uren per etmaal;
- beperkt-zicht-omstandigheden (ZBD) komen 10 tot 15% van de tijd voor, vaak 's ochtends met daarna grote drukte. Dit beslaat gemiddeld 3 uren per etmaal.

Onder konditie A is een 4-persoons bezetting beslist noodzakelijk.

Onder konditie B is het denkbaar dat wordt overgegaan tot combinatie van taken en deze te laten uitvoeren door 3 personen. De vierde funktionaris moet "stand by" blijven als aflosser of invaller bij een plotseling optredende calamiteit of als recuperatie nodig is. Hij kan dan administratieve werkzaamheden verrichten zoals onder meer verslagen maken van op de band vastgelegde (marifoon)gesprekken.

Onder konditie C kan het werk wellicht worden uitgevoerd door 2 funktionarissen. De derde funktionaris dient "stand by" te blijven. De praktijk

zal moeten uitwijzen of dit ook het geval is met de vierde funktionaris. Gezien het lage percentage dat deze konditie voor komt zal hij vermoedelijk beschikbaar moeten blijven of kan de vrije tijd gebruikt worden ter kompensatie van gemaakte overuren.

Omdat het blok VL als belangrijkste aandachtsgebied wordt beschouwd verdient het aanbeveling de funktionaris die hier dienst doet periodiek andere werkzaamheden te laten verrichten ter recuperatie. Geadviseerd wordt een wisseldienst in te stellen met de regio-verkeersleider. Op deze wijze is er een funktionaris met voldoende ervaring om de "dirigent" zo nodig te vervangen. Tevens blijft op deze wijze de regio-verkeersleider goed bekend met de "lokale" problematiek. De konsekwentie ervan is wel dat beiden van hetzelfde niveau moeten zijn (bijvoorbeeld Rede-verkeersambtenaar = RVA). Indien de 2 andere funktionarissen van een iets lager niveau zijn (bijvoorbeeld binnenverkeersambtenaar = BVA) wordt bereikt dat er "doorgroei" mogelijkheden ontstaan en er duidelijkheid is v.w.b. de leiding.

5.2.6 Werkwijzen onder verschillende buitenomstandigheden VPV

Omdat vooral de verkeersdrukke en het zicht bepalend zijn voor de werkbelasting c.q. de inzet van het personeel worden voor de verschillende buitenomstandigheden de volgende werkwijzen voorgesteld (zie ook schema 1). T.a.v. de gebiedsomvang van de respektievelijke blokken dienen later praktische werkafspraken te worden opgesteld.

Schema 1: Operationele opzet bij verschillende buitenomstandigheden.

Buitenomstandigheden	RVA-1	RVA-2	BVA-1	BVA-2
A 1) zicht \leq 3000 m of 2) grote verkeers- drukte of 3) "attentie"- schepen	BO VL WL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> één met =	VL <input type="checkbox"/> = 0	BO <input type="checkbox"/> = 0	WL /OG <input type="checkbox"/> = 0 0
B goed zicht en normale ver- keersdrukke	BO VL WL /OG <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> één met = 0 0	VL <input type="checkbox"/> = 0	BO <input type="checkbox"/> = 0	reserve
C goed zicht en lage verkeers- drukke	BO VL WL /OG <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> één met = 0 0	VL BO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> = = 0 0	reserve	

- TV-radarbeeld naar keuze ("slave")
- TV-radarbeeld naar keuze }
 met instelmogelijkheden } ("master")
- 0 "stem"funktie (marifonie)
- BO = blokgebied Borssele
- VL = blokgebied Vlissingen (inkl. Rede)
- WL = blokgebied Wielingen
- OG = blokgebied Oostgat

Bij buitenomstandigheid A: (A-1: zicht \leq 3000 m (ZBD), A-2: grote verkeersdrukke, A-3: "attentie"-schepen).

Onder omstandigheid A bestaat de bezetting van de post uit twee RVA's en twee BVA's. De RVA-1 is als chef van de wacht belast met de algehele leiding van het verkeer in de regio Vlissingen en krijgt de benodigde visuele informatie over de verkeersafwikkeling via het buitenbeeld en/of de radarbeelden op zijn 3 (daglicht)beeldschermen.

Onder de konditie A-1 (zicht \leq 3000 m ZBD) zal de verkeersleiding in de blokken VL en BO voornamelijk bestaan uit het verlenen van navigatie-assistentie m.b.v. walradar door respectievelijk de RVA-2 en de BVA-1. De bewaking van het verderweg gelegen blok WL/OG berust bij de BVA-2. Hij geeft daar wel verkeersbegeleiding, doch geen navigatie-assistentie omdat de kwaliteit van zijn radarbeeld vanwege de grote afstand hiervoor niet geschikt is.

Onder konditie A-2 (druk verkeer) moet vooral ook de RVA-1 (de chef van de wacht) zich zeer intensief bezighouden met de verkeersafwikkeling. Uitzicht op het werkgebied is voor alle funktionarissen nu van evident belang. Alhoewel vooral de BVA-1 vanuit de operationele ruimte niet direkt zicht kan krijgen op het kritische gedeelte van zijn werkgebied (blok BO), wordt via uitzicht toch bereikt dat hij zich een beeld kan vormen van de schepen die weldra in dit blok zullen verblijven (of dit zojuist hebben verlaten). Onder kondities van "goed zicht" kunnen de funktionarissen verkeersbegeleiding geven m.b.v. direkt zicht en DMD-radarbeelden. (Indien nauwkeurige observatie wordt vereist alsmede bij "verminderd zicht" zullen, als geen DMD's worden toegepast, de blokfunktionarissen direkte radarbeelden moeten bekijken in een verduisterde ruimte).

Voor konditie A-3 geldt hetgeen gesteld is voor konditie A-2.

Indien gewenst kunnen zowel de RVA's als de BVA's elkaar aflossen. Daarbij fungeert steeds als chef van de wacht de RVA die als RVA-1 optreedt.

Rechtstreekse kommunikatie tussen de operationele funktionarissen is noodzakelijk.

Bij omstandigheid B: goed zicht en normale verkeersdrukte.

Onder deze konditie wordt van de viermans bezetting één funktionaris reserve en blijven drie personen in funktie te weten twee RVA's en een BVA. De RVA-1 blijft de chef van de wacht en behoudt de algehele leiding van het verkeer in de regio Vlissingen. Hij moet zich nu ook bezighouden met de verkeersafwikkeling in blok WL/OG. De RVA-2 blijft blok VL verzorgen en de BVA-1 blok BO.

De BVA-2 is reserve. Hij doet werkzaamheden van andere aard. Hij kan als aflosser fungeren van de BVA-1 en kan zonodig invallen. Ook de beide RVA's kunnen bij deze werkzaamheden rouleren.

Rechtstreekse kommunikatie tussen de operationele funktionarissen is noodzakelijk.

Bij omstandigheid C: goed zicht en lage verkeersdrukte.

Bij deze omstandigheid wordt aan het blok VL onder leiding van de RVA-2, het blok BO toegevoegd. De BVA-1 komt dan vrij en kan eveneens fungeren als aflosser en reserve.

Rechtstreeks kommunikatie tussen de genoemde funktionarissen blijft noodzakelijk.

5.2.7 De radiokommunikatie (VPV)

De kommunikatie per marifoon tussen de regio-verkeerspost en de schepen wordt geregeld als aangegeven in navolgend schema (schema 2). Daarbij is (simplex) kanaal W het algemene oproep- en informatiekanaal voor de gehele regio Vlissingen. Dit kanaal is dus niet bedoeld om navigatie-assistentie in de vorm van nauwkeurige positie-informatie te geven. De (duplex) kanalen X, Y en Z behoren respectievelijk bij de blokken BO, VL en WL/OG. Op de kanalen X en Y kan naast verkeersbegeleiding ook de benodigde (tijdelijke) navigatie-assistentie worden gegeven.

Zowel in de verkeerspost als op het schip moet steeds duidelijk zijn


















op welk marifoonkanaal de kommunikatie in de diverse blokken verloopt. Schepen die de intentie hebben van zeekomend de regio Vlissingen binnen te varen, in deze regio anker op te gaan of een haven verlaten, moeten zich melden op marifoonkanaal W zodat bekend is dat zij aan het verkeer in de regio gaan deelnemen. Zodra de benodigde samenwerking met de post Zeebrugge is geregeld kunnen van zeekomende schepen van het marifoonkanaal van het blok Zeebrugge direkt overschakelen op marifoonkanaal Z van het aangrenzende blok WL/OG.

Afvarende schepen moeten zich bij het binnenvaren van de regio melden op kanaal X.

Indien overgeschakeld dient te worden op een ander marifoonkanaal moet dit altijd gebeuren met voorkennis van de verkeersleiding: òf de verkeersleiding verzoekt over te schakelen op het nieuwe kanaal òf vanaf het schip wordt te kennen gegeven dat zal worden overgeschakeld waarop de verkeersleider hiervoor toestemming verleent. Wanneer en waar moet worden overgeschakeld moet nog worden geregeld door nadere precisering van de blokgrenzen.

Indien m.b.t. verkeerszaken schepen onderling kontakt wensen, moet dit kunnen verlopen via het blokkanaal. De blokfunctionaris moet hiertoe zijn medewerking verlenen (bij duplex-verkeer). Zodoende wordt bereikt dat hij en alle schepen in het blok rekening kunnen houden met het besprokene.

Schema 2: marifoonkanalen bij verschillende buitenomstandigheden.

Buitenomstandigheid	funktionaris:	naderingsgebied van zee	blok		
			WL/OG	VL	BO
A 1) zicht \leq 3000 m of 2) grote verkeersdrukte of 3) "attentie"-schepen	BVA-1 RVA-2				
	BVA-2				
	RVA-1				
B goed zicht en normale verkeersdrukte	BVA-1 RVA-2				
	RVA-1				
C goed zicht en lage verkeersdrukte	RVA-2 of BVA				
	RVA-1				

 duplex  simplex

De werkprocedures m.b.t. de kommunikatie bij de wisselende buitenomstandigheden zijn als volgt:

ad A

Bij sterk verminderd zicht of grote drukte of de aanwezigheid van schepen die bijzondere aandacht vragen verzorgt de RVA-2 uitsluitend de kommunikatie met de schepen in het blok VL op marifoonkanaal Y. De BVA-2 neemt blok WL/OG voor zijn rekening op kanaal Z en blok BO is in handen van de BVA-1 op kanaal X. In het naderingsgebied van zee wordt de kommunikatie verzorgd door de RVA-1 op kanaal W. Bij konditie A-2 en A-3 zal het aksent meer liggen op het geven van verkeersbegeleiding aan de scheepvaart terwijl konditie A-1 meer toegespitst is op het verlenen van navigatie-assistentie aan het individuele schip.

Indien een schip wederom aan het verkeer wil gaan deelnemen (bij anker op gaan of uitvaren van een haven) moet de scheepsleiding dit tevoren melden aan de regio-verkeersleider (RVA-1) op het "port-operations" simplex kanaal W). Deze RVA-1 zal de betreffende blokfunktionaris op de hoogte stellen via de direkte spreekverbinding of het IVS.

ad B

Bij goed zicht en normale verkeersdrukke zal het aksent liggen op het geven van verkeersbegeleiding. De kommunikatie in zowel het naderingsgebied van zee als het (aangrenzend) blok WL/OG zal nu verzorgd worden door de RVA-1. De kommunikatie in de blokken VL en BO geschiedt zoals onder ad A omschreven. De BVA-2 is "stand by" en kan zonodig assisteren op marifoonkanaal Z.

ad C

Bij goed zicht en lage verkeersdrukke ligt het aksent nog steeds op het geven van verkeersbegeleiding. De kommunikatie wordt nu ook in de blokken VL en BO verzorgd door maar één funktionaris, bijvoorbeeld de RVA-2. Afhankelijk van het blok waarin het schip zich bevindt, geschiedt dit op marifoonkanaal Y of X. Als nauwkeurige positie-informatie wordt verlangd, (b.v. door een diepgaand schip dat ten anker wil komen) kan zo nodig de reserve-funktionaris worden ingeschakeld.

5.2.8 informatie-verwerkend systeem VPV

Bij de verschillende onderdelen van de Verkeersdienst komt voortdurend informatie binnen die voor alle betrokken funktionarissen van belang is. De

inhoud van deze info bestaat in het algemeen uit scheepsgegevens, hydro-meteogegevens en nautische bijzonderheden. De overbrenging ervan dient op efficiënte wijze te gebeuren door gebruik te maken van een informatie-verwerkend systeem (IVS). De verwerking van deze informatie in een dergelijk IVS vindt plaats op diverse zogenaamde pagina's.

Belangrijke benodigde pagina's zijn:

- **Aanbodpagina's** waarop alle inkomende en uitgaande schepen met hun ETA's en relevante bijzonderheden worden vermeld.
- **Blokpagina's** met gegevens van alle schepen die zich in een blok bevinden. Deze schepen kunnen door de blokfunktionaris m.b.v. een systeemnummer worden overgegeven aan de blokfunktionaris van een aangrenzend blok.
- **Ankerpagina's** met gegevens van ten anker liggende schepen (van de 4 ankerplaatsen: Vlissingen Rede, Wielingen-Noord, Wielingen-Zuid en Everingen/Springer/Put Terneuzen).
- **Extra informatie pagina's** met aanvullende informatie respectievelijk informatie van algemene aard. Te onderscheiden zijn:
 - . Nautische Bijzonderheden pagina
 - . Hydro-Meteo pagina
 - . Speciale schepen pagina
 - . Gevaarlijke stoffen pagina
 - . Ankerplaatsaanvraag pagina
 - . Havenpagina Vlissingen
 - . Havenpagina Terneuzen
 - . Identifikatie pagina
 - . Systeemoverzichtspagina

Aanbevolen wordt het IVS te koppelen aan de DMD's van de radar waardoor gegevens van de blokpagina's verkort kunnen worden vermeld in een minitabel die wordt afgebeeld op het DMD-scherm. Hiervan kan tevens gebruik worden gemaakt bij de overdracht van een schip naar een volgend blok door het te merken met het IVS-systeemnummer dat "aan en uit gaat". Overname geschiedt door een acceptatie-signaal waarna de scheepsgegevens verschijnen in de minitabel van het "nieuwe" blok (en verdwijnen uit het "oude" blok).

Voorts kunnen ten anker liggende schepen op eenvoudige wijze worden geïdentificeerd door het IVS systeemnummer permanent bij de "echo" af te beelden.

Voor wat betreft de in deze nota genoemde funktionarissen van de Verkeersdienst dient elke werkplek voorzien te zijn van een IVS-terminal (beeldscherm) met toetsenbord.

Aanbevolen wordt aansluiting te verkrijgen op het IVS-systeem dat de RWS thans realiseert tussen een aantal sluiscomplexen in het Deltagebied (van Zuid-West Nederland) waaronder dat van Terneuzen en (t.z.t.) Hansweert. Dit systeem biedt namelijk waardevolle informatie over vooral de binnenvaartuigen die het Westerscheldegebied gaan bevaren.

Onderzocht moet worden of aansluiting moet worden nagestreefd op het EVHA-systeem van Europese havens.

Tenslotte zou kunnen worden nagegaan of in de toekomst aansluiting op VIDITEL van de PTT mogelijk is en nuttig kan zijn om informatie m.b.t. scheepgegevens te verkrijgen van b.v. Lloyds-Register of Shipping.

5.2.9 Overige operationele uitrusting VPV

De overige benodigde operationele uitrusting van de verkeerspost is afgeleid van het functioneel gebruik. Te denken valt hierbij aan ondermeer:

- een arbitragetoestel voor direkte telefoonlijnen, aansluiting op de openbare net- en huistelefooncentrale per lessenaar;
- een signaleringspaneel voor de op de verkeerspost getoonde seinen voor de scheepvaart per lessenaar;
- een bedieningspaneel voor deze seinen bij de regio-verkeersleider;
- meteo-informatie-apparatuur m.b.t. windsnelheid en windrichting;
- kijkers;
- tijdsaanduiding;
- registratie-apparatuur voor marifoongesprekken.
- (registratie-apparatuur voor radarbeelden).

In overweging wordt gegeven te onderzoeken of de radarbeelden per blok zouden moeten worden geregistreerd m.b.v. daartoe geschikte video-apparatuur. Voor het achteraf nagaan van de juistheid van gegeven aanwijzingen of rekonstruktie van een bepaald voorval.

5.3 Aanbevelingen m.b.t. vormgeving, indeling en inrichting operationele ruimte VPV

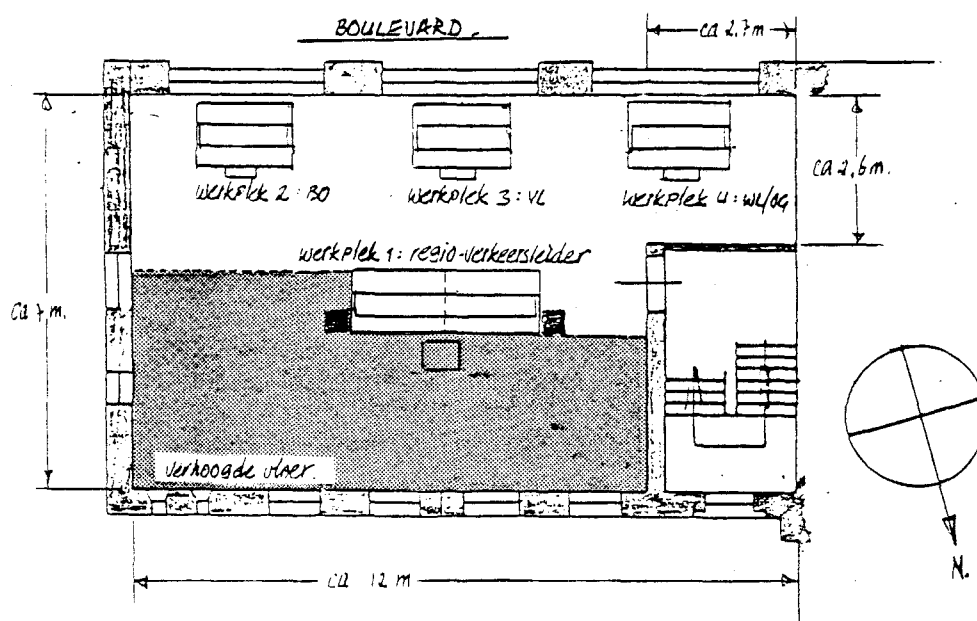
Het DGSM is van plan de operationele ruimte voor de regio-verkeerspost "tijdelijk" onder te brengen op de eerste etage van het daartoe ter beschikking komend gebouw van het Belgisch Loodswezen aan de Boulevard te Vlissingen. Een probleem daarbij is echter dat aan de algemene erkende voorwaarde (eis) van "goed visueel uitzicht over het werkgebied" slechts in zeer beperkte mate kan worden voldaan. Om te voorkomen dat de effectiviteit van het voorgestelde verkeersbegeleidingssysteem ontoelaatbaar wordt afgezwakt moet het visueel uitzicht zo belangrijk worden geacht dat een (klein) deel van de financieel besteedbare middelen dient te worden besteed voor de verbetering hiervan.

In overweging wordt gegeven te onderzoeken in hoeverre tegemoet kan worden gekomen aan de uitzichteisen door:

- a. een andere lokatie te zoeken;
- b. een andere ruimte in of bovenop het gebouw hiervoor te bestemmen; of
- c. de aanvankelijk geplande operationele ruimte in het gebouw aan te passen door het aanbouwen van een erker en/of het verbreden van de ramen.

Volgens DGSM zijn er géén financiële middelen en is er geen (andere) plaats voor het onder a) en b) gestelde. Er zal dus toch gebruik moeten worden gemaakt van de aanvankelijk geplande operationele ruimte in het gebouw van het Belgisch Loodswezen (c).

Om nog enig uitzicht te verkrijgen moeten de ramen worden verbreed en dienen de werkplekken als volgt te worden gegroepeerd:



Aangenomen wordt dat de 6 smalle ramen kunnen worden gewijzigd in 3 grote vensters. Om steeds verzekerd te zijn van een zo goed mogelijk uitzicht door deze ramen moet aandacht worden besteed aan het volgende:

- de onderkant van de ramen dient aangepast te zijn voor een goed uitzicht in zittende positie;
- uitzicht voor de regio-verkeersleider wordt verkregen door de vloer van zijn werkplek tenminste 20 cm op te hogen zodat hij over de werkplekken van de andere funktionarissen heen kan kijken;
- uitzichtbelemmering door condensvorming moet worden voorkomen bijv. door de beglazing dubbel uit te voeren;
- uitzichtbelemmering ten gevolge van regen- en zoutaanslag moet voorkomen kunnen worden door op elk gewenst moment reiniging mogelijk te maken bijvoorbeeld vanaf een balkon;
- reiniging van de beglazing aan de binnenzijde moet eveneens goed mogelijk zijn;
- hinder van invallend zonlicht moet zoveel mogelijk worden tegengegaan. Het toepassen van gekleurd glas moet echter worden ontraden daar dit onder donkere weersomstandigheden of 's nachts belemmerend werkt op het waarnemen van objekten buiten. Effektieve maatregelen die kunnen worden getroffen zijn o.a.:
 - . buitenzonwering toepassen (overstek of vaste lamellen);
 - . voor lage zonstanden en reflekties een eenvoudig bedienbare binnenzonwering aanbrengen of een oplossing kreëren met wegneembare polariserende filters;
- lichtreflekties van binnenuit in de ramen moeten worden voorkomen, wat kan worden bereikt door o.a.:
 - . de ramen onder een hoek te plaatsen met de onderkant naar binnen gericht waarbij de hellingshoek afhankelijk is van de hoogte van de beglazing en de afmetingen van het plafond (het reflektievlak);
 - . de reflektievlakken niet reflektierend uit te voeren (donker, mat). Als reflektievlakken komen in aanmerking het plafond en de wanden van de operationele ruimte, de lessenaars alsmede het overstek buiten (buitenzonwering);

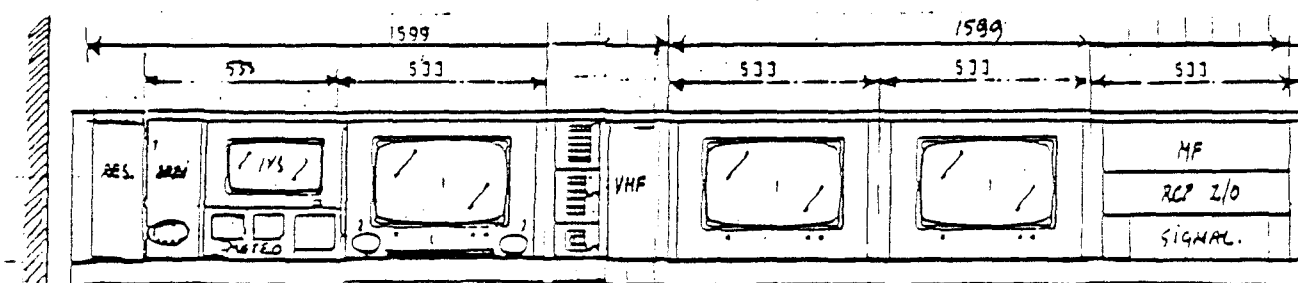
Speciale aandacht moet worden besteed aan de **akoestiek**, daar het funktioneren van de verkeerspost voornamelijk afhangt van het goed kunnen luisteren naar de kommunikatie-apparatuur.

Om verzekerd te zijn van een goed werkbaar klimaat voor personeel en apparatuur moet aandacht worden besteed aan de **luchtbehandeling**. Opgemerkt wordt dat de voorzieningen voor luchtbehandeling geen geluidshinder mogen opleveren.

Inzake de **verlichting** wordt opgemerkt dat op de diverse werkplekken aparte bureaulampen nodig zijn die onafhankelijk van elkaar in sterkte regelbaar zijn.

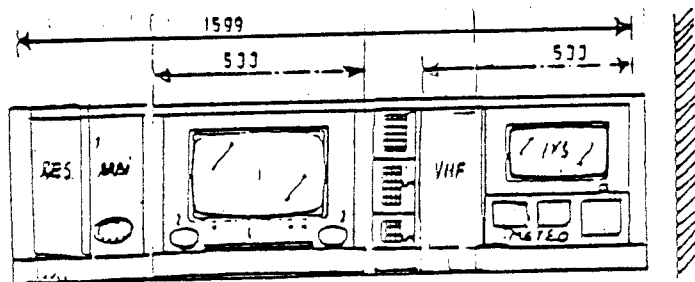
Bij een opstelling en inrichting zoals onderstaand omschreven, wordt bereikt dat aan de eis van onderlinge kommunikatie kan worden voldaan. Immers er bevindt zich geen hoge apparatuur tussen de dienstdoende functionarissen. Daarbij is uitgegaan van het toepassen van "daylight mixed displays" (DMD's).

Voorstel inrichting werkplek 1 (regio-verkeersleider)



Hier bevindt zich op een verhoogde vloer de lessenaar van de RVA-1, de chef van de wacht. Hierin moeten worden opgenomen: 1 "master" en 2 "slave" DMD's, een IVS-terminal met toetsenbord, marifoon, telefoon, schrijf- en aflegruimte, een beklede kijkerbak en werkverlichting. Voorts is een verrijdbare bureaustoel nodig.

Voorstel inrichting werkplek 2, 3 en 4 (blokfunktionarissen)



Vanaf deze werkplekken wordt de verkeersbegeleiding in respectievelijk blok BO, VL en WL/OG verzorgd. De betreffende funktionaris moet kunnen beschikken over het radarbeeld van zijn blok. Dit beeld moet op een "master" DMD kunnen worden geobserveerd. Voorts heeft hij nodig: een IVS-terminal met toetsenbord, marifoon (geschikt voor zenden en ontvangen op de kanalen X, Y en Z), telefoon, schrijf- en aflegruimte, een verrijdbare bureaustoel, een beklede kijkerbak en doelmatige werkverlichting.

BIJLAGE 1

3. RANDVOORWAARDEN

3.1 Algemeen

De verantwoordelijkheid voor het nautisch beheer van de Westerschelde en het kanaal Terneuzen-Gent berust volgens de instellingsbeschikking [3] bij het Directoraat Generaal Scheepvaart en Maritieme Zaken (DGSM), distrikt Scheldemond. Onder dit nautisch beheer zijn tevens begrepen de aangelegenheden genoemd in artikel 2 van het Organiek Besluit van Rijkswaterstaat [4]. Het betreft hier "het bevorderen van de veilige en vlotte afwikkeling van het scheepvaart" in genoemde wateren. Deze zorg is opgedragen aan een hiertoe ingestelde Verkeersdienst.

Als voornaamste elementen voor een veilige en vlotte verkeersafwikkeling kunnen worden beschouwd:

- toepassing van het toelatingsbeleid
- verkeersplanning
- verkeersinformatie, -begeleiding en -regeling
- de zorg voor de uitvoering en het toezicht op de naleving van de gestelde regels en reglementen.

Bij deze algemene omschrijving worden de randvoorwaarden voor een nadere detaillering van de operationele opzet van deze Verkeersdienst gevormd door:

- het vaarwater en de aangrenzende havens
- de verkeersdeelnemers
- bijzondere omstandigheden
- de reglementen en nadere voorschriften alsmede de bevoegdheden
- de relatie verkeersdienst-loodsdiens
- de samenwerkingsregelingen (extern)
- de afspraken met België.

3.2 Vaarwater en aangrenzende havens

De vaarwateren die tot het nautisch werkingsgebied behoren zijn (zie figuur 1 alsmede de zeekaarten Hydrografisch Bureau 1442, 1443

en N 1535):

- de Westerschelde
 - . de zeezijde inklusief het Scheur/de Wielingen en de Deurloo tot aan de lichtboeien Al bis/ Sch. 2/Kaloo
 - . stroomopwaarts tot aan de Belgische grens
- het Kanaal Terneuzen-Gent (het Nederlandse gedeelte) m.u.v. het sluizencomplex te Terneuzen.

De Westerschelde is een moeilijk bevaarbaar water. De vaargeul heeft een grillig verloop, bevat veel ondiepten (diverse drempels) en kent sterke eb- en vloedstromen. De mond van de Westerschelde is nabij Vlissingen ca. 4 km breed. De breedte van de vaargeul naar Antwerpen bedraagt op sommige gedeelten minder dan 300 m. In het kader van de verdieping van de Westerschelde wordt gestreefd naar een minimale breedte van 300 m (zie nota DVK S 80.20.03 [1]).

De vaarweg van Hansweert naar de Belgische grens (Zandvliet) kent diverse smalle en bochtige gedeelten met ter plaatse van de Zimmermangeul soms sterke dwarsstromen.

De begrenzingen van het redegebied voor Vlissingen zijn aangegeven in figuur 2. Voor een omschrijving van deze begrenzingen wordt verwezen naar het Scheepvaartreglement Westerschelde [2]. In het redegebied is opgenomen (zie eveneens figuur 2):

- een voorzorgsgebied
- een drietal ankergebieden
- de route voor de veerboten.

Het voorzorgsgebied wordt beschouwd als hoofdvaarwater.

Naast de drie ankergebieden zijn er stroomopwaarts in de Westerschelde nog drie ankergebieden, nl. de Everingen, de Springergeul ten noordwesten van de Braakmanhaven en de Put van Terneuzen. In de Everingen zijn vijf gemarkeerde ankerposities. In de Springergeul is plaats voor binnenvaartuigen of kleine zeeschepen. In de Put van Terneuzen zijn drie gemarkeerde ankerposities, terwijl daarnaast nog plaats is voor maximaal zes binnenvaartuigen.

In het kader van de voorgenomen verdieping van de Westerschelde t.b.v. zeer diepgaande schepen (ca. 50') zullen langs het traject een aantal gebieden worden aangewezen als noodanker gebied [1].

De voornaamste havens van belang voor het nautisch beheer van DGSM in het Scheldegebied zijn:

Nabij Vlissingen:

- de voorhaven van het Kanaal door Walcheren aan de ooststrand van de stad, met daarin de veerhaven voor veerscheepen naar/van Breskens, de sluzien en aansluitend de Buitenhaven (nautisch beheer RWS/Havenschap Vlissingen)
- de Sloehaven (nautisch beheer Havenschap Vlissingen), 6 km oostelijk van de Buitenhaven
- de veerhaven van Breskens (nautisch beheer RWS)
- de visserij- en handelshaven van Breskens (nautisch beheer RWS)
- de jachthaven van Breskens (nautisch beheer gemeente Oostburg).

Nabij Terneuzen liggen over een afstand van ca. 5 km de toegangen tot de vier havens ter plaatse:

- de Braakmanhaven (nautisch beheer Havenschap Terneuzen)
- de Westbuitenhaven, als voorhaven van de Westsluis en de Middensluis
- de Oostbuitenhaven, als voorhaven van de Oostsluis
- de Veerhaven.

Nabij Hansweert zijn de volgende havens van belang:

- de buitenhaven in het Kanaal door Zuid-Beveland te Hansweert (nautisch beheer RWS) als voorhaven van het sluziencomplex
- de veerhavens te Kruiningen en Perkpolder (nautisch beheer RWS)
- de havens van Walsoorden (nautisch beheer gemeente Houtenisse).

In de Westerschelde liggen verder nog:

- de Total-steiger nabij Borssele
- de DOW-steiger nabij Terneuzen.

3.3 De verkeersdeelnemers

3.3.1 Algemeen

De Westerschelde en ook het Kanaal Terneuzen-Gent worden bevaren door zowel zeescheepen als binnenvaartuigen, twee categorieën met een geheel verschillend gedragspatroon. De zeescheepen bevaren vooral de routes van zee naar de regio's Antwerpen en Terneuzen-Gent v.v. De

binnenvaart heeft op de Westerschelde verreweg haar hoogste intensiteit op het traject Hansweert-Terneuzen.

Voor de verkeersafwikkeling zijn verschillende aspecten van belang. Er komen steeds grotere zeescheepen met voor dit vaarwater marginale diepgangen, waardoor deze schepen sterk tij-afhankelijk zijn. Bij de binnenvaart is eveneens schaalvergroting aanwezig door de toename van het aantal duwstellen en grote konventionele motorvrachten- en -tankscheepen.

Een ander aspect is dat door de relatief grote voortstuwingsvermogens met hoge snelheid gevaren kan worden, wat vooral bij moderne container-scheepen het geval is. Ook schepen met hoge opbouw en relatief geringe waterverplaatsing -zoals autoscheepen- brengen door hun windgevoeligheid specifieke problemen met zich mee. Daarnaast vereisen schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren -zoals gasscheepen- speciale begeleiding.

De Westerschelde is een Nederlands vaarwater waarop schepen met bestemming België per traktaat recht hebben op een vrije doorvaart. Uit het oogpunt van nautisch beheer heeft DGSM derhalve te maken met:

- Scheldevaarders (83%). Dit zijn zeescheepen die niet bestemd zijn voor of komen van een Nederlandse haven (Antwerpen 70% en Gent 13%)
- Nederlandse wetscheepen (17%). Dit zijn in het algemeen zeescheepen die bestemd zijn voor een Nederlandse haven.

Hierover zijn Belgisch-Nederlandse afspraken gemaakt.

Per jaar passeren ca. 50.000 zeescheepen de *rede van Vlissingen*. In fig. 1 wordt globaal aangegeven hoe deze schepenstroom zich in het Westerscheldegebied verdeelt. Voorts is er een druk lokaal verkeer met

- veerboten
- binnenvaartuigen
- vissersvaartuigen
- loodsafhaalboten en andere kleine (dienst)vaartuigen
- recreatievaartuigen.

Bijzondere lastige aspecten van dit redegebied zijn:

- a. schepen bezig met loodswisseling
- b. ten anker komende en anker opgaande (tij)schepen
- c. perioden van verminderd zicht.

De onder a. genoemde groep bestaat uit langzaam varende, stilliggende of manoeuvrerende schepen. Prediktie van en anticipatie op het vaargedrag van zowel groep a. als groep b. is moeilijk.

Tot de onder b. genoemde groep behoren vooral grote diepgaande zeeschepen die op het tij moeten wachten. Deze gaan op ongeveer dezelfde tijd anker op en worden dan verkeersdeelnemer.

Tijdens en na een periode van slecht zicht (c) kunnen zich meer dan 100 schepen tegelijk op de rede bevinden. Voor het grootste gedeelte zijn dit ankerliggers die de doorvaart voor de overige schepen, waar- onder veerboten, bemoeilijken. Onder dergelijke omstandigheden wordt de kans op aanvaring groter.

Het aantal zeeschepen naar en van de *Sloehaven* is in 1981 met 230 toegenomen tot 2476. In alle Vlissingse havens arriveerden en vertrokken dat jaar 5288 zeeschepen. Te Breskens betrof dit 410 zeeschepen alsmede 7100 vissersvaartuigen.

Het verkeer naar en van de havens van *Terneuzen* en verder bestond in 1981 uit ca. 9.700 zeeschepen en ca. 60.200 binnenvaartuigen. Daarnaast werd Terneuzen nog door ca. 3.000 recreatievaartuigen aangedaan.

De ankerplaatsen in de *Everingen* en de *Put van Terneuzen* worden gebruikt voor goederenoverslag, lichten, bunkeren, repareren of wachten. Hier dus ook verkeer van langzaam varende en manoeuvrerende zeeschepen (en binnenvaartuigen):

- Everingen ca. 400 zeeschepen per jaar
- Put van Terneuzen ca. 400 zeeschepen per jaar

De oversteek van veerboten impliceert dat de Westerschelde op de Rede van Vlissingen ca. 25.000 keer per jaar en nabij Perkpolder/Kruiningen ca. 20.000 keer per jaar wordt gekruisd.

Ook binnenvaartuigen nemen in grote getale deel aan het verkeer op de Westerschelde; in hoofdzaak, zoals reeds gesteld, op het traject Terneuzen-Hansweert v.v. (ca. 56.000 vaartuigen per jaar) en in mindere mate op het traject Vlissingen-Terneuzen v.v. (ca. 7.000 vaartuigen per jaar) en het traject Perkpolder-Antwerpen (ca. 17.000 vaartuigen per jaar). Zie ook figuur 1.

Schepen die speciaal de aandacht vragen bij de verkeersafwikkeling zijn:

- bovenmaatse schepen
- schepen met gevaarlijke lading
- bijzondere verkeersdeelnemers en transporten

3.3.2 Bovenmaatse schepen

Volgens de "Scheepvaartreglementen Westerschelde en Beneden Zeeschelde" worden voor bepaalde vaarweggedeelten aparte criteria aangelegd die aangeven wat onder een bovenmaats zeevaartuig wordt verstaan, te weten:

- a. voor het vaarwater Oostgat/Sardijngeul: zeevaartuigen met een diepgang van 7,5 m en meer en/of een lengte van 170 m en meer;
- b. voor de vaarwateren Wielingen, Westerschelde en Beneden Zeeschelde benedenwaarts de parallel van het Lage Licht "Oudendijk": zeevaartuigen met een diepgang van 10 m en meer en/of een lengte van 200 m en meer;
- c. voor het vaarwater Beneden Zeeschelde bovenwaarts de parallel van het Lage Licht "Oudendijk": zeevaartuigen met een diepgang van 8 m en meer en/of een lengte van 170 m en meer.

3.3.3 Schepen met gevaarlijke lading

Dit zijn zeeschepen en binnenvaartuigen die lading vervoeren die als gevaarlijk worden aangemerkt volgens de maatstaven van IMO, de z.g. "Grote Beschikking" en ADN. R.

Van het aantal zeeschepen dat met dergelijke lading over de Westerschelde vaart is nog niet voldoende bekend, omdat de met België inmiddels overeengekomen meldingsplicht nader moet worden uitgewerkt alvorens tot uitvoering ervan kan worden overgegaan. Begonnen zal worden met de gastankers en de schepen die ontplofbare stoffen en giftige gassen als stukgoed vervoeren; vervolgens zal de procedure

geleidelijk worden uitgebouwd. Van de binnenvaartuigen op het traject Hansweert-Terneuzen v.v. vervoert globaal 13% gevaarlijke lading.

Voor zover gegevens bekend zijn, geeft navolgende tabel voor de belangrijkste havens, die via de Westerschelde worden bereikt, inzicht omtrent het aantal schepen dat gevaarlijke stoffen vervoert.

naar en van	zeeschepen				binnenvaartuigen			
	totaal		waarvan met gevaarl. stoffen		totaal		waarvan met gevaarl. stoffen	
	1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981
Vlissingen Sloehaven							4110	3067
Vlissingen overige havens	5225	5300	171 ^①	473 ^③	14100	12750	?	?
Terneuzen sluizen (en verder)	8450	8100	34 ^①	449	63450	59450	8280	7688
Terneuzen-Braakmanhaven	1200	1250	417 ^①	520 ^③	?	?	1425	1456
Hansweert sluizen (en verder)	225	200	?	-	49550	46175	3712	4014
Antwerpen (en verder)	35375	34725	26 ^①	410 ^③	17000 ^①	17000 ^①	? ^②	? ^②

① geschat

② onbekend

③ uitsluitend gasschepen

Speciale aandacht moet worden gegeven aan schepen die LPG aanvoeren en/of overslaan. Hun aantallen en afmetingen nemen steeds toe. Gastankers bestemd voor de Nederlandse havens moeten (voorzover het schepen zijn genoemd in artikel 15 van de "Grote Beschikking" van de Minister van Verkeer en Waterstaat) sinds 1 maart 1980 aan speciale voorwaarden voldoen om naar een Nederlandse haven te mogen varen.

Indien de grootste tank meer dan 3000 m³ meet en voor zover per schip meer wordt vervoerd dan 15.000 m³ gas, is een vergunning nodig. De grootte van gasschepen kan oplopen tot ca. 50.000 BRT, waarmee tot ca. 75.000 m³ LPG, butadien en ammoniak e.d. kan worden vervoerd (LPG naar Vlissingen, LPG en butadien enz. naar Dow Chemical te Terneuzen; ammoniak naar Sluiskil). Aan gasschepen met bestemming een Belgische haven worden geen vergunningen afgegeven. Thans is de "Grote Beschikking" in heroverweging en daarmee het vergunningstelsel voor gasschepen.

Een indruk van de toename van de scheepsbewegingen van alle gastankers (dus al dan niet met vergunning) geeft onderstaande tabel.

havengebied	1981		1982	
	aantal	gem. grootte	aantal	gem. grootte
Vlissingen	473	10.169 BRT	596	BRT
Braakmanhaven/Scheldesteiger	520	5.875 BRT	551	BRT
Sluiskil	48	2.708 BRT	6	BRT
Antwerpen	410	4.323 BRT	493	BRT
TOTAAL	1451		1646	

Voor een nadere specificatie van de gasschepen naar "grootte" wordt verwezen naar de navolgende tabel.

Er zijn indicaties dat de vaart op en van de Braakmanhaven en de Sloehaven zal toenemen. Daarnaast verkeren de plannen voor een tweetal LPG terminals in Antwerpen in vergevorderd stadium. Zodra de eerste terminal in bedrijf is zal ook het thans nog zeer geringe verkeer met grote gasschepen (tot 75.000 m³) naar Antwerpen de vaart op de Nederlandse gashavens gaan evenaren. Uiteindelijk verwacht Antwerpen tenminste 2 van deze schepen per dag (= 4 scheepsbewegingen).

Aantal scheepsbewegingen van zgn. "gascarrriers" op de Westerschelde, naar en van:

Tonnage indeling	Havengebied Vlissingen		Braakmanhaven + Scheldesteiger DOW		Havengebied Sluiskil		Havengebied Antwerpen	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
0 - 5.000	284	413	358	416	46	-	371	405
5.000 - 10.000	63	91	124	77	2	2	16	58
10.000 - 15.000	31	52	6	16	-	4	4	8
15.000 - 20.000	14	8	6	10	-	-	-	2
20.000 - 30.000	15	4	4	2	-	-	2	10
30.000 - 40.000	36	11	4	7	-	-	14	10
40.000 - 50.000	28	17	18	21	-	-	3	-
> 50.000	2	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	473	596	520	551	48	6	410	493

3.3.4 Bijzondere verkeersdeelnemers en transporten

Een vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer op de Westerschelde en het Kanaal Terneuzen-Gent kan worden belemmerd of vertraagd door bijzondere verkeersdeelnemers zoals:

- drijvende bokken
- beperkt manoeuvreerbare vaartuigen (b.v. baggervaartuigen)
- gesleepte vaartuigen, casco's e.d.
- of door bijzondere, zogenaamde riskabele transporten (Scheepvaartreglement Westerschelde: "een drijvend voorwerp dat in zodanige staat verkeert dat ernstige kans bestaat dat het bij de vaart de veiligheid van de scheepvaart in gevaar brengt, schade aan werken veroorzaakt dan wel zinkt of lading verliest"). Hieronder zijn ook te rekenen de zogenaamde averij-schepen.

3.4 Bijzondere omstandigheden

Bijzondere omstandigheden kunnen het vlot en veilig doorstromen van het scheepvaartverkeer nadelig beïnvloeden. Dergelijke omstandigheden kunnen voorkomen:

- na het opheffen van een opvaartverbod wegens bijvoorbeeld
 - . aanvaringen, strandingen en andere kalamiteiten
 - . het uitvoeren van bergingsoperaties
 - . een bovenmaats schip dat wegens vertraging de reis moet afbreken en in een noodanker gebied moet ankeren of gaande moet houden in een diep vaargeulgedeelte
 - . werkzaamheden samenhangend met waterbouwkundige werken;
- na een periode van:
 - . slecht zicht
 - . slecht weer
 - . lage waterstand (bv. door afwaaiing)
 - . gestaakte loodsdienst
- indien zich op de rede van Vlissingen of daarbuiten veel schepen bevinden die wachten op orders of ligplaats;
- bij het in- en uitvaren van havens door vooral grote schepen;
- bij een groot aanbod van voor stroom (af)varende schepen.

3.5 Reglementen en nadere voorschriften, bevoegdheden

De bevoegdheden van het DGSM m.b.t. het scheepvaartverkeer worden primair ontleend aan de instellingsbeschikking van DGSM en voorts aan de reglementen en nadere voorschriften die op de Westerschelde van kracht zijn:

- a. scheepvaartreglement Westerschelde
- b. beschikking, nr. i-3/V20146 d.d. 10 januari 1980 (de z.g. "Grote Beschikking"), houdens nadere voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen met zeeschepen.
- c. ADNR voor binnenvaartuigen
- d. voorwaarden voor overslag op de rivier

Het "*Scheepvaartreglement Westerschelde*" (ad a.) is een vaarreglement ter vervanging van het "Binnenaanvaringsreglement" (BAR). Dit reglement bevat zowel aanvarings- als politiebepalingen en is 1-1-1982 van kracht geworden. Belangrijk is de bepaling (artikel 54) waarin wordt gesteld dat de bevoegde overheid - de Rijkshavenmeester - in bijzondere gevallen aanwijzingen en bevelen van tijdelijke aard kan geven in het belang van de veiligheid van de vaartuigen en de scheepvaart alsook voor de instandhouding van de werken (infrastructuur).

Tenslotte wordt opgemerkt dat op het Kanaal Terneuzen/Gent het "Vaarreglement" en het Algemeen Politie Reglement (APR) van kracht is. Deze reglementen zullen worden vervangen door een Belgisch-Nederlands reglement.

3.6 Relatie Verkeersdienst-Loodsdienst

Door de instelling van DGSM zijn de voormalige Dienst Loodswezen etc. (Loodsdienst, Verkeersbegeleidingsdienst) en Rijkshavendienst (met de Verkeersleiding en de Patrouilledienst) nu in één organisatie ondergebracht om zodoende te komen tot "eenheid van maritiem bestuur". Hierbij zijn (onder het hoofd Scheepvaartzaken) een Verkeersdienst, een Loodsdienst en een Vaarwegmarkeringsdienst ingesteld, die onderling samenwerken op basis van nevenschiktheid. De verantwoordelijkheid voor een veilige en vlotte verkeersafwikkeling berust bij de Verkeersdienst. De Loodsdienst heeft tot taak een bijdrage te leveren aan deze verkeersafwikkeling. Samenwerking is geboden, omdat naast verkeerstechnische veelal ook loodstechnische aspecten aanwezig zijn..

De kustwachttaken van de voormalige dienst van het Loodswezen zullen worden geïntegreerd in de Verkeersdienst.

3.7 Samenwerkingsregelingen (extern)

In het kader van de overdracht van de nautische beheerstaken van RWS naar DGSM zijn "Samenwerkingsregelingen" opgesteld. Hierin zijn de richtlijnen en afspraken neergelegd die gemaakt zijn v.w.b. de beheerstaken van beide instanties inzake scheepvaart, vaarwegen en kunstwerken.

Met de sluisbediening is de samenwerkingsregeling nader gepreciseerd bij brief van 27 april 1981, getekend Eichelsheim (DGSM) en Harmsen (RWS).

Door de commissie "Centraal Overleg Verkeersveiligheid te Water" (COVW) is op 2 februari 1982 advies uitgebracht m.b.t. een samenwerkingsregeling DGSM-RWS-RP te W (en Gemeentepolitie Rotterdam). Het betreft hier "het bevorderen van een doelmatige coördinatie en doeltreffende inzet van de operationele eenheden van de scheepvaartdiensten van RWS/DGSM en RP te W in het belang van de veiligheid van het scheepvaartverkeer, de goede orde op de vaarwegen en de bescherming van Rijkswaterstaatswerken".

3.8 Afspraken met België

In hoeverre en op welke wijze de bestaande samenwerkingsregelingen en -afspraken met België worden beïnvloed c.q. aanpassing behoeven door de instelling van de Verkeersdienst van het distrikt Scheldemond moet nader worden onderzocht. Voorshands wordt aangenomen dat de afspraken die in de Permanente Commissie (PC) zijn gemaakt, van kracht blijven. Deze afspraken zijn vastgelegd in gezamenlijke bekendmakingen en/of betreffen informatie aan de schepen via de Schelde-Inlichtingen-Dienst (SID). Deze SID wordt geïntegreerd in de Verkeersdienst.

Om de diverse taken van de Verkeersdienst ook op het vaarweg-

gedeelte ten oosten van Hansweert (tot de Belgische grens) doeltreffend te kunnen uitvoeren zullen de bestaande samenwerkingsregelingen evenwel moeten worden aangepast c.q. uitgebreid. Thans wordt in dit gebied m.b.v. de beperkte walradarketen uitsluitend navigatie-assistentie gegeven vanuit Zandvliet (België).

Voorts moet tot samenwerking worden gekomen met de maritieme verkeersleiding van de in oprichting zijnde radarpost te Zeebrugge.

BIJLAGE 2

4. VERKEERSBEGELEIDINGSASPEKTEN

4.1 Algemeen

Teneinde de DGSM-taak -het bevorderen van de veilige en vlotte verkeersafwikkeling te water- goed te kunnen vervullen, zal ook voor de Westerschelde verkeersbegeleiding noodzakelijk zijn.

Het doel van verkeersbegeleiding is daarbij tweeledig, namelijk het voorkomen van ongevallen (preventieve functie) en het beperken van de gevolgen van ongevallen (kuratieve functie).

Voor de *preventieve functie* zijn maatregelen nodig t.b.v.:

- de veilige navigatie van het enkelvoudige schip
- de onderlinge afstemming van scheepsbewegingen
- het ordelijk laten verlopen van de verkeersstromen.

Voor de *kuratieve functie* zijn maatregelen nodig t.b.v.:

- een snelle signalering van het plaatsvinden van een ongeval
- het bevorderen en herstellen van de normale voortgang van het verkeer na een ongeval

4.2 Taken m.b.t. het scheepvaartverkeer

Op basis van de randvoorwaarden (hoofdstuk 3) en de in par. 4.1 gegeven opzet kunnen tot de verkeersleidende taken worden gerekend:

1. Het uitvoeren van het toelatingsbeleid.
2. Het houden van toezicht op en het eventueel regelen van de vaart met zeeschepen en binnenvaartuigen op de Westerschelde en op het Kanaal Terneuzen-Gent.
3. Het inwinnen en verstrekken van informatie aan schepen in het kader van de Schelde Inlichtingen Dienst (SID).
4. Het geven van speciale begeleiding dan wel het geven van aanwijzingen aan:
 - zeeschepen en binnenvaartuigen die de voorhavens van het Kanaal Terneuzen-Gent, het Kanaal door Zuid-Beveland en het Kanaal door Walcheren in- en uitvaren,

- zeeschepen (IMO) en binnenvaartuigen (VBG/ADNR) met gevaarlijke lading,
 - zeeschepen met marginale diepgangen (super- en tijschepen)
 - risico-dragende transporten en schepen.
5. Het nemen van speciale maatregelen om bij slecht zicht gevaarlijke situaties voor de scheepvaart te voorkomen of op te lossen.
 6. Het geven van navigatie-assistentie m.b.v. walradar.
 7. Het treffen van maatregelen na het plaatsvinden van een scheepsongeval of bij andere onregelmatigheden.
 8. Het identificeren en zonodig begeleiden van "blindgangers".
 9. Het aanwijzen en bewaken van anker- en ligplaatsen.
 10. Het zorgen voor een goede operationele samenwerking met de verantwoordelijke functionaris van de sluisen te Terneuzen v.w.b.
 - het opstellen van schutplannen voor zeeschepen
 - het veilig in- en uitvaren van de sluisen.
 11. Het zorgen voor een goede samenwerking met de sluis- en verkeersleiding te Antwerpen (Zandvliet) t.b.v. het op elkaar afstemmen van de scheepsbewegingen op de Westerschelde bij het opstellen van vaarplannen.
 12. Het zorgen voor een goede samenwerking met de RWS (als technisch vaarwegbeheerder) en met de beheersinstanties in aangrenzende havens t.b.v. het vlot en veilig in- en uitvoegen op de Westerschelde.
 13. Het verzamelen en verwerken van operationele en statistische gegevens.

Naast de verkeersleidende taken kan de verkeersleiding worden ingeschakeld bij:

14. Het (mede) houden van toezicht op "vergunninghouders".

4.3 Nadere toelichting taken

Ad 1

Het toelatingsbeleid kan op de Westerschelde bijvoorbeeld inhouden dat zeeschepen met gevaarlijke lading van bepaalde categorieën

"verscherpte loodsplicht" hebben, dat volgens een speciaal vaarplan gevaren moet worden of dat een bepaald schip zelfs verplichte begeleiding krijgt van een patrouillevaartuig.

Verder kan het toelatingsbeleid inhouden dat voor zeeschepen met marginale diepgangen aan de hand van getij-prognoses een vaarplan wordt overeengekomen, dat is afgestemd op een minimum "keel-clearance" en op de sluisplanning. Daarbij moet worden voorkomen dat inhaalmanoeuvres of ontmoetingen op daartoe minder geschikte vaarweggedeelten plaatsvinden.

Ad 2

Onder het uitvoeren van deze taak wordt verstaan het houden van toezicht op het naleven van de reglementen en voorschriften voor de scheepvaart t.b.v. een veilige en vlotte verkeersafwikkeling.

Ad 3

Het betreft hier het in ontvangst nemen van ETA's en informatie m.b.t. beloodsing, schip, lading, etc. Voorts het verstrekken van informatie m.b.t. hydro-meteo, vaarwegbelemmering, lijmaken op de rede etc.

Ad 4

Het in- en uitvaren van de havens aan de Westerschelde wordt vaak bemoeilijkt vanwege de intensieve doorgaande vaart. Daarbij wordt door de hoge havenhoofden vooral bij laag water het uitzicht van lage schepen belemmerd. Voorts kunnen gevaarlijke situaties ontstaan door het (onnodig) gelijktijdig in- en uitvaren van schepen en bij het in- en uitvoegen op de Westerschelde.

Volgens de "Grote Beschikking" d.d. 1-3-1980 wordt de meldingsplicht voor schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren op de Westerschelde zodanig geregeld dat thans een effectiever toelatingsbeleid kan worden gevoerd dan voorheen.

In hoeverre, op grond van deze reglementen verscherpte loodsplicht kan worden ingesteld, evenals op de Nieuwe Waterweg en in het Noordzeekanaal, moet nog worden gezien. De bevoegdheid hier toe wordt evenwel van groot belang geacht.

Aan risico-dragende transporten en schepen kan, indien nodig, begeleiding worden gegeven en een aantal sleepboten ter assistentie worden voorgeschreven.

Ad 5 en 6

Het komt voor dat zeeschepen en binnenvaartuigen bij plotseling opkomende dichte mist op de rivier ten anker gaan. De verkeersleiding van DGSM zal hiervan op de hoogte moeten zijn, opdat zo nodig maatregelen kunnen worden genomen om gevaarlijke situaties voor de scheepvaart te voorkomen of op te lossen.

Extra aandacht zal daarbij moeten worden besteed aan gevaarlijke situaties die bij verminderd zicht op de rede van Vlissingen kunnen ontstaan. Maatregelen kunnen zijn het dirigeren naar veilige ankerplaatsen en het geven van nautische assistentie m.b.v. walradar en patrouillevaartuigen.

Ad 7

Het bekend worden van een scheepsongeval moet door de operationele verkeersleiding onmiddellijk worden gemeld aan bepaalde diensten binnen en buiten het DGSM i.v.m. de zorg voor:

- de voortgang van het verkeer en de veiligheid van de scheepvaart (DGSM)
- de coördinatie van de communicatie zo dit gewenst wordt (DGSM)
- de vaarweg en de kunstwerken (RWS)
- de waterkwaliteit in het kader van de "Wet verontreiniging oppervlaktewater" (RWS).

Opgemerkt wordt dat het DGSM wel coördinerend kan optreden bij het doorgeven van meldingen van rampen, doch dat de verantwoordelijkheid voor de rampenbestrijding, op basis van de gemeentewet (art. 219), berust bij de betreffende burgemeester. Inmiddels is er een speciaal rampenplan voor de Westerschelde (dit moet nog worden geëvalueerd). In dit kader zijn afspraken gemaakt m.b.t. de taken van de diverse instanties bij de rampenbestrijding.

Ad 8

Met "blindgangers" worden hier (in het algemeen) zeeschepen en binnenvaartuigen bedoeld, die niet geïdentificeerd zijn en daardoor

vooral bij verminderd zicht gevaar voor de overige scheepvaart kunnen opleveren. Vaak zijn deze schepen niet bereikbaar per marifoon.

De identiteit en de bestemming van blindgangers (zonder marifoon) kunnen alleen achterhaald worden door informatie van omringende schepen of m.b.v. een dienstvaartuig.

Blindgangers met gevaarlijke lading vormen een extra gevaar voor mens en milieu. Voor zover het zeevaart betreft hebben dergelijke schepen echter een meldingsplicht in de "Grote Beschikking" d.d. 1-3-1980.

Ad 9

Jaarlijks wordt (op aanvraag) aan ca. 800 zeeschepen op de Westerschelde een ankerplaats toegewezen, voornamelijk in de Everingen en de Put van Terneuzen. De ankerplaatsen in de Everingen worden voornamelijk gebruikt om over te slaan, te lichtenen, bunkeren, repareren e.d. In de Put van Terneuzen gaan de schepen voor anker om te lichtenen of te wachten. Het lichtenen geschiedt om de vereiste diepgang te verkrijgen voor de doorvaart naar Gent of Antwerpen.

Op de rede van Vlissingen wordt in de praktijk voornamelijk geankerd om te wachten. Om te komen tot een efficiënte bezetting van de ankergebieden op de rede dient het kiezen van ankerplaatsen te worden gekoördineerd door de regio-verkeerspost in samenwerking met de Loodsdienst. Daartoe wordt aanbevolen vroegtijdig opgave te doen van de intentie tot ankeren.

Ad 10

Overeenkomstig de samenwerkingsregeling tussen RWS en DGSM zal de verkeersleiding t.b.v. een vlotte verkeersafwikkeling overeenstemming moeten bereiken met de sluisleiding te Terneuzen van (vooral) zeeschepen.

Omdat zeeschepen en binnenvaartuigen ieder hun eigen specifiek gedragspatroon hebben, zal hierop m.b.t. het schutten zorgvuldig moeten worden ingespeeld om ongewenste verkeerssituaties te voorkomen. De verkeersleiding moet hiertoe tijdig op de hoogte zijn van de tijdstippen waarop wordt geschut of waarop de sluis kan worden verlaten.

Ad 11

Operationele afstemming is van vitaal belang voor het varen van super- en marginale schepen vanwege enerzijds de sluiscapaciteit en anderzijds de beschikbare tijd voor het vlot en veilig passeren van ondieptes en nauwe vaarweggedeelten.

Ad 12

Voor wat betreft de samenwerking met beheersinstanties moet hierbij worden gedacht aan de havens die in beheer zijn bij een andere instantie zoals havenschap of gemeente. Zo heeft het Havenschap Vlissingen in de Sloehaven een verkeerspost opgericht en past van daaruit radar- en TV-bewaking toe. Te Terneuzen zijn de kanaalhavens en de Braakmanhaven eveneens in beheer bij een havenschap. Door het DGSM worden hiervoor activiteiten ontplooid daar het hoofd standplaats Terneuzen tevens havenmeester is van dit havenschap. Het Kanaal door Zuid-Beveland wordt zowel nautisch als technisch beheerd door RWS. De haven van Walsoorden valt onder de gemeente Hontenisse.

Ad 13

Bij het verzamelen en verwerken van operationele en statistische gegevens wordt gedacht aan het volgende:

- de schepen: aantallen, soort en type (categorie), tonnage, afmetingen, diepgang, herkomst en bestemming, nationaliteit etc.;
- de lading: soort en hoeveelheid, eventueel naam, gevarenklasse en categorie;
- het vaarwater: de waterstanden.

Voorts kunnen gegevens worden verzameld over de bezetting van anker- en ligplaatsen, de wachttijden van zeeschepen (o.a. om te schutten, op ligplaats of orders te wachten, e.d.), de aantallen schepen die de sluis passeren etc.

Ad 14

Volgens het "Scheepvaartreglement Westerschelde", de "Baggerwet" en de "Rivierenwet" kan in het algemeen een vergunning worden verleend aan:

- concessiehouders die zandwinnen

- baggeraars die belast zijn met het op diepte houden van de vaargeul
- organisatoren van watersportevenementen
- organisatoren van bijzondere transporten
- etc.

Daarnaast worden vergunningen verstrekt voor specifieke zaken die afwijken van dit Scheepvaartreglement.

Ook op het Kanaal Terneuzen-Gent is vergunning vereist voor:

- schepen met grotere afmetingen of diepgang dan normaal is toegestaan,
- organisatoren van bijzondere transporten,
- etc.

Vergunningsvoorwaarden worden vastgesteld door het DGSM (de Rijkshavenmeester) en de RWS. Het toezicht op de naleving van de gestelde voorwaarden wordt uitgeoefend door DGSM konform de samenwerkingsregeling met RWS.

BIJLAGE 3

5. FUNKTIONELE OPZET VERKEERSDIENST

5.1 Algemeen

De Verkeersdienst heeft tot taak bij te dragen tot een veilige en vlotte verkeersafwikkeling te water. Voor het uitvoeren van deze taak moet m.b.t. het te verwachten en aanwezige verkeer in het Westerscheldegebied doorlopend over voldoende relevante informatie kunnen worden beschikt. Voorts moet aan een gezamenlijk Nederlands-Belgisch toelatingsbeleid uitvoering worden gegeven. Om het benodigde operationele (voor)overleg met België en met andere diensten en instanties goed te kunnen coördineren, moet de Verkeersdienst in het distrikt Scheldemond beschikken over een centrale post. Met het oog op het beleiduitvoerend karakter wordt voorgesteld deze post met de geplande centrale post van de Nederlandse en Belgische loodsdienst te Vlissingen samen te voegen tot een Schelde-Coördinatie-Centrum (SCC) volgens de principes van het Funktioneringsmodel voor het Distrikt Scheldemond [5].

Indien de samenwerking met het te Antwerpen (Zandvliet) gevestigde coördinatie-centrum wordt geïntensiveerd en ook wordt gekomen tot samenwerking met de geplande radarpost te Zeebrugge, kan een volledige en functionele kooperatie tussen Nederland en België worden gerealiseerd t.b.v. de vaart van zee tot Antwerpen of Gent vice-versa. Thans bestaat een beperkte wijze van samenwerking in de vorm van de Schelde-Inlichtingen-Dienst (SID) te Vlissingen en Zandvliet. De Nederlandse SID zal worden geïntegreerd in de Verkeersdienst.

Een schip dat is toegelaten tot het nautisch beheersgebied dient zich gedurende het verblijf in dit gebied te houden aan zowel de vigerende reglementen als aan de adviezen en aanwijzingen die de Verkeersdienst nodig acht in het belang van de veilige en vlotte vaart, ongeacht de bestemming of nationaliteit. Anderzijds zal vanaf het schip steeds een beroep op de Verkeersdienst mogelijk moeten zijn om informatie te krijgen voor de navigatie en andere doeleinden.

T.a.v. het uitvoeren van de operationele taken dient de Verkeersdienst toezicht te houden op de scheepvaart en deze waar nodig te regelen (door het geven van informatie, adviezen en/of aanwij-

zingen). Daartoe dienen ter beschikking te staan:

- passieve middelen, te weten vaarwegmarkeringen en voorts wetten, besluiten, reglementen, voorschriften en andere duurzame regels;
- actieve middelen, te weten personeel met functionele uitrusting en werkprocedures.

Omdat de Westerschelde bekend staat als een drukbevaren vaarwater met veel navigatorisch lastige aspecten, zijn de ongevallen geanalyseerd (zie de RWS-nota S 77.42 [6]). Uit deze analyse blijkt ondermeer dat er v.w.b. het Nederlandse deel gesproken kan worden van een aantal potentiële ongevalskoncentratiepunten, te weten Vlissingen-Rede, de Pas van Terneuzen, het vaarwater nabij Hansweert en het Nauw van Bath. De noodzaak ter plaatse toezicht te kunnen houden op de scheepvaart en waar nodig geregeld te kunnen optreden is reeds onderkend en heeft inmiddels geleid tot het volgende:

- Te Hansweert heeft de RWS reeds enige jaren geleden een verkeerspost opgericht. Uit praktijkervaring blijkt duidelijk dat hiermee een grote bijdrage wordt geleverd aan de vraag naar verkeersinformatie door zeeschepen en naar verkeersbegeleiding door binnenvaartuigen, in het bijzonder t.b.v. het in- en uitvaren van de Voorhaven.
- Te Terneuzen hebben uitgebreide studies van de verkeerssituatie ter plaatse erin geresulteerd dat de bestaande RWS-verkeerspost op het Havenkantoor is verplaatst naar een lokatie aan de Westerschelde. Hierdoor is een uitbreiding van taken mogelijk geworden vooral t.b.v. de begeleiding van zeeschepen en binnenvaartuigen bij het in- en uitvaren van de Voorhavens. De resultaten van deze studies zijn vastgelegd in de RWS-nota's S 75.13, S 75.13.2 t/m S 75.13.5 [7].
- Te Vlissingen zijn vaak voorkomende gevaarlijke verkeerssituaties op de Rede alsmede een groot aantal daaruit voortvloeiende ongevallen reeds voor de RWS aanleiding geweest plannen op te stellen voor een verkeerspost. De studies hiervoor zijn niet afgerond i.v.m. de overgang van de nautische beheerstaak naar DGSM.

- Te Zandvliet (België) wordt navigatie-assistentie gegeven m.b.v. walradar voor het Zuidergat, het Nauw van Bath en aangrenzende vaarwegvakken. Hiertoe bevinden zich te Waarde en Saeftinge onbemande radarstations, die hun radarbeelden overseinen m.b.v. straalzenders. Opgemerkt wordt dat het hier navigatie-assistentie betreft vanuit België aan in Nederland varende schepen.

Inmiddels opereert de verkeerspost te Terneuzen geheel en de verkeerspost te Hansweert gedeeltelijk onder verantwoordelijkheid van de Verkeersdienst van DGSM. De behoefte om ook te Vlissingen het scheepvaartverkeer op de Rede te kunnen regelen wordt door DGSM eveneens als zeer urgent gezien. Om ook in het Scheldegebied ten oosten van Hansweert het verkeer te kunnen regelen verdient het aanbeveling functionarissen van de Verkeersdienst (van DGSM) in Zandvliet te stationeren.

Omdat permanent aandacht besteed moet worden aan de potentiële gevarencentra, is het logisch de Westerschelde in te delen in drie regio's, te weten "regio Vlissingen", "regio Terneuzen" en "regio Hansweert" (zie fig. 1).

"regio Vlissingen": het gebied tussen de lichtboeien Al bis/Sch 2 - Kaloo en PvN-SPR.

"regio Terneuzen" : het gebied tussen de lichtboeien PvN-SPR en nr. 35 alsmede het Nederlandse gedeelte van het Kanaal Terneuzen-Gent met uitzondering van het sluiscomplex te Terneuzen.

"regio Hansweert" : het gebied tussen de lichtboei nr. 35 en de Nederlands-Belgische grens.

Per regio dienen het toezicht en de verkeersregeling te geschieden vanuit de regio-post die opereert in nauwe samenwerking met de centrale post van de Verkeersdienst te Vlissingen. Bij de uitvoering van hun taken kunnen de regio-posten worden ondersteund door eerder genoemde patrouillevaartuigen die zonodig ter plaatse worden gestationeerd. Omdat de regio-post Hansweert niet beschikt over radarzicht van het oostelijk deel van de Westerschelde, kan deze post tevens worden ondersteund door de eerder aanbevolen DGSM-Verkeersdienstfunctionarissen te Zandvliet.

Globaal gezien zullen de regio-posten te maken krijgen met de volgende verkeersaspecten:

- "regio Vlissingen"
 - . de zeeschepen varend op de aanlooproutes van het redegebied en op de Westerschelde binnen de "regio Vlissingen";
 - . de zeeschepen op de rede van Vlissingen;
 - . de zeeschepen en binnenvaartuigen varend in en uit de Sloehaven, de Voorhaven van het Kanaal door Walcheren (waarin de Buitenhaven) en de haven van Breskens;
 - . de lokale vaart zoals veerponten, dienst- en werkvaartuigen, recreatievaartuigen, etc.;
- "regio Terneuzen"
 - . de zeeschepen en binnenvaartuigen varend op de Westerschelde binnen "regio Terneuzen" en op het Kanaal Terneuzen-Gent;
 - . het verkeer door de Everingen en het Straatje van Willem;
 - . het in- en uitvaren van de Braakmanhaven, de Westbuitenhaven, de Oostbuitenhaven en de Veerhaven;
 - . het verkeer dat komt van en gaat naar de sluisen;
 - . de ankerliggers in de Everingen, de Put van Terneuzen en de Springer;
- "regio Hansweert"
 - . de zeeschepen en binnenvaartuigen varend op de Westerschelde binnen "regio Hansweert";
 - . het varen naar en van de Buitenhaven van Hansweert;
 - . het verkeer dat komt van de sluisen, voor zover dit van invloed is op het verkeer op de Westerschelde.

T.b.v. de zorg voor de genoemde verkeersaspecten ter beveiliging van de ongevalsgevoelige plaatsen dienen de regio-posten gebruik te maken van walradar-apparatuur. Deze apparatuur moet zo worden uitgevoerd dat ook navigatie-assistentie kan worden verleend op belangrijke traject-gedeelten in afwachting van de realisatie van de UWRK voor de gehele Westerschelde. In dit kader wordt aanbevolen de onderlinge grenzen van de drie genoemde regio's te laten overeenkomen met de grenzen van radarblokken.

Het zal duidelijk zijn dat bij de geschetste operationele opzet de regioposten een vitale rol vervullen. In dit kader kunnen de functies van de reeds bestaande posten "Terneuzen" en "Hansweert" verder worden uitgebouwd. Een regio-"verkeerspost" te Vlissingen dient zo spoedig mogelijk te worden gerealiseerd. De posten zullen moeten worden voorzien van en/of worden aangevuld met de benodigde bemanning en apparatuur. Bouwkundig moet de post "Hansweert" zo nodig worden aangepast. Hoeveel personeel en welke apparatuur c.q. verbindingen nodig zijn, kan worden afgeleid uit de taakuitvoering en de daaraan ten grondslag liggende functies. Voor elk van de genoemde posten zal in de betreffende hoofdstukken hierop nader worden ingegaan.

Voor de patrouillevaartuigen wordt eenzelfde benaderingswijze aangehouden.

5.2 Samenwerking Verkeersdienst-Loodsdienst

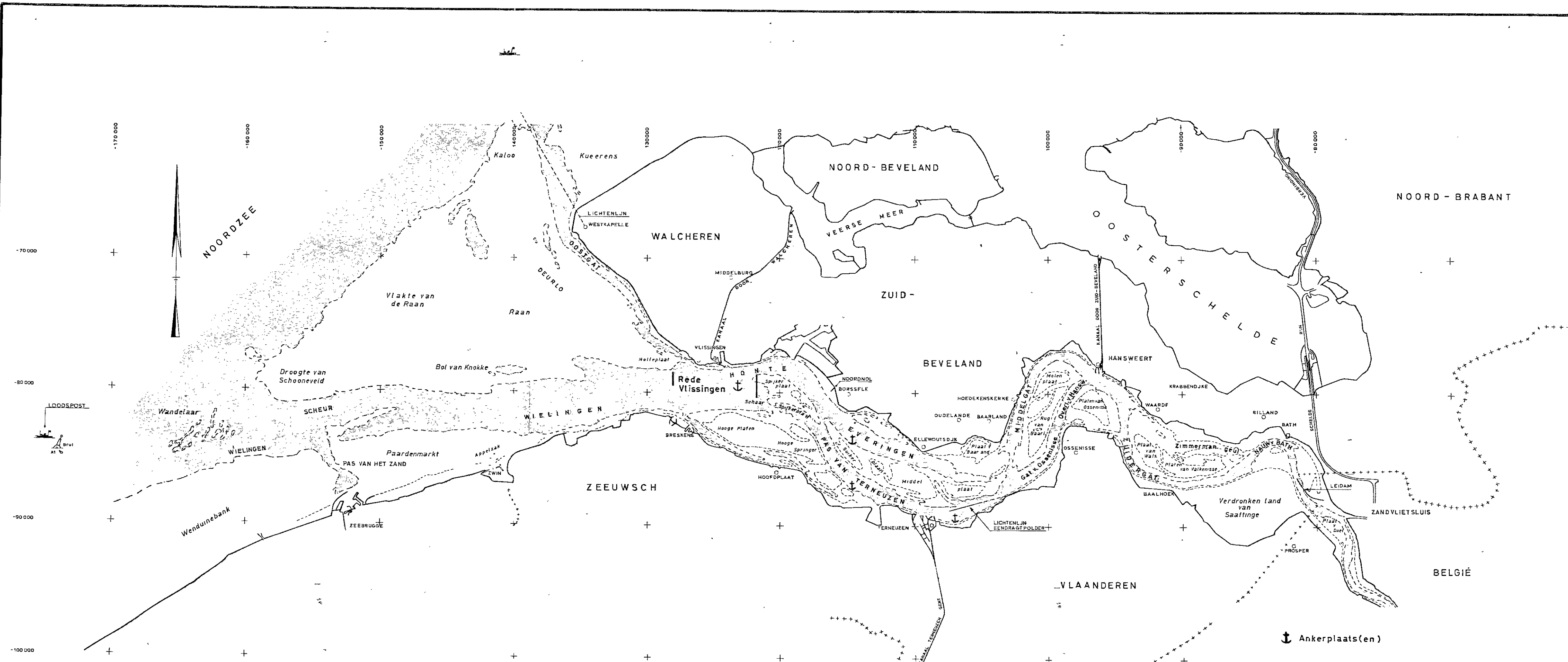
Tenslotte is het volgende van belang:

In de nieuwe DGSM-organisatie opereert de Verkeersdienst in nauwe samenwerking met de Loodsdienst. Samenwerking is geboden omdat het toelatingsbeleid naast verkeerstechnische veelal ook loodstechnische aspecten bevat. Het zal voor het hoofd Verkeersdienst en het hoofd Loodsdienst echter niet mogelijk zijn om continu daadwerkelijk aan het operationeel beleid uitvoering te geven. Beide functionarissen zullen over vertegenwoordigers moeten kunnen beschikken die op basis van vol-kontinuiteit de routinematige zaken behandelen. Derhalve wordt geadviseerd t.b.v. een veilige en vlotte verkeersafwikkeling in het district Scheldemond een hoofdverkeersleider in kontinudienst te stationeren in het SCC. Tijdens zijn wacht heeft deze functionaris de operationele leiding van de tot de Verkeersdienst behorende onderdelen.

Teneinde bij de Loodsdienst de dagelijkse gang van zaken op basis van continuïteit eveneens te waarborgen, wordt geadviseerd een dienstleider toe te voegen aan het hoofd Loodsdienst. Deze functionaris heeft tijdens zijn wacht vanuit het SCC de operationele leiding

van de tot de Loodsdienst behorende onderdelen en levert de benodigde loodsdeskundigheid.

De loodsdienstleider zal de hoofdverkeersleider voortdurend op de hoogte moeten houden van loodsdienstzaken die van belang zijn voor de verkeersafwikkeling. Evenzo zal de hoofdverkeersleider de loodsdienstleider voortdurend moeten informeren over deze verkeersafwikkeling. Beiden dienen in goed overleg, op basis van nevengeschiktheid, aan hun verantwoordelijkheden gestalte te geven.

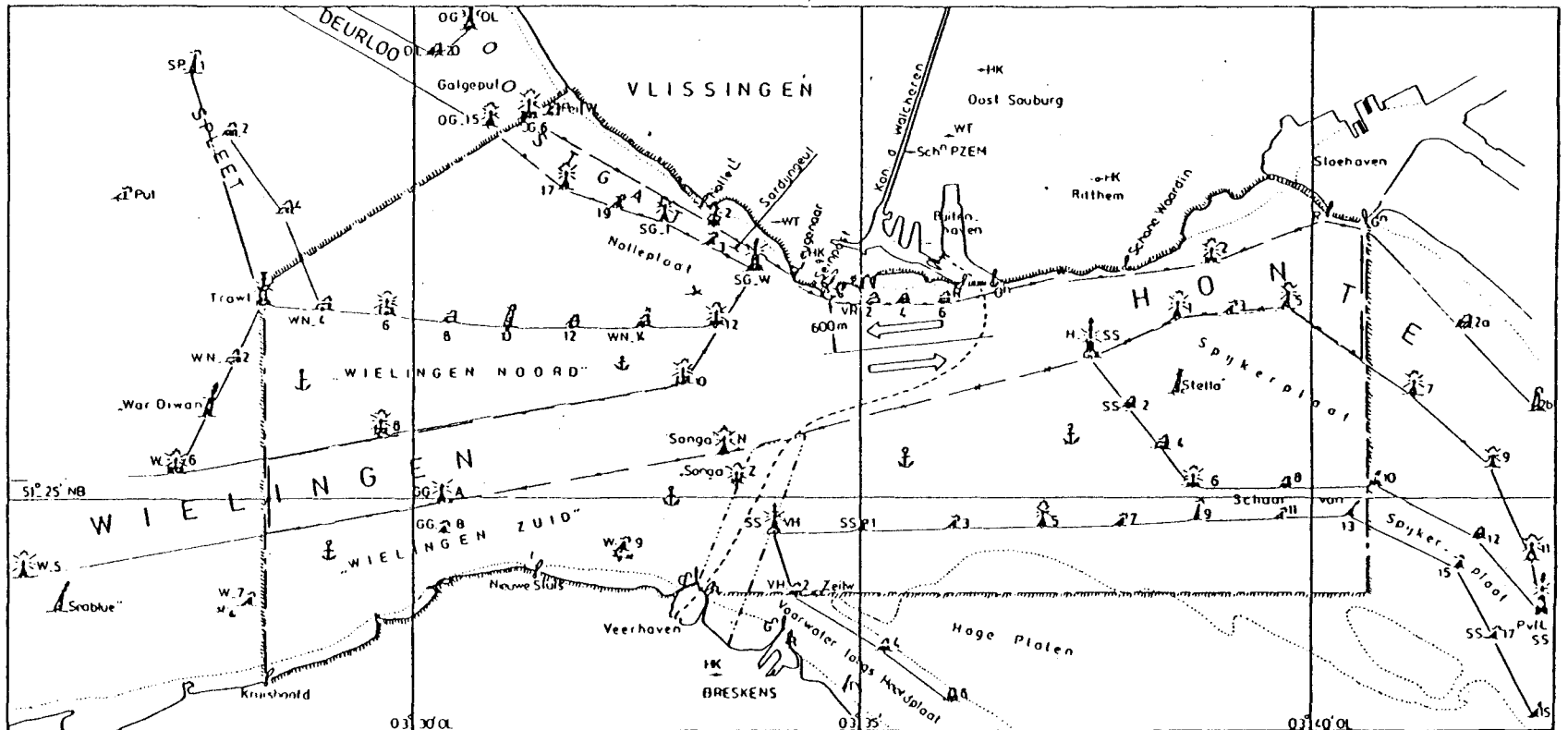


Bron: Rijkswaterstaat Dir. Waterhuishouding en Waterbeweging
 Studiedienst Vlissingen
 Overgenomen uit tekening nr 78 586

OVERZICHT WESTERSCHELDE		Fig 1	
RIJKSWATERSTAAT DIENST VERKEERSKUNDE HOOFDAFDELING SCHEEPVAART		SCHAAL.	
		get.	gez.
		1112 80	
		Nr. S. 81 48 3	

RUKSWATERSTAAT
DIENST VERKEERSKUNDE
HOOFDAFDELING SCHEEPVAART

REDEGEBIED VLISSINGEN



REDEGEBIED VLISSINGEN

behoort bij Schiepvaartreglement Westerschelde



- Grans Redegebiet Vliссingen
- VOORZORGSGBIED
- Grans verboden ankergebied lrv PSD
- Route verboden PSD

Scheepvaart en Maritieme Zaken
District SCHELDEMOND

Vliссingen, 1 januari 1982

HYDRAAL BI.A. 236^B

SCHAAL:

get. gez.

Fig. 2

Nr. 81.48.3

