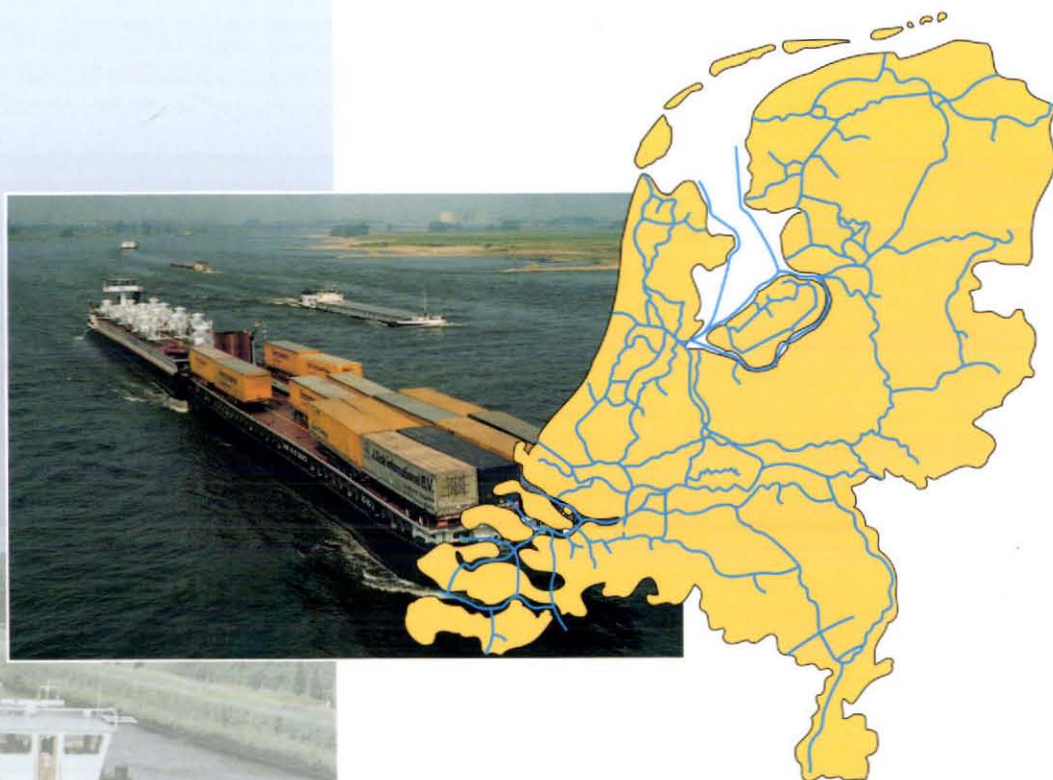


D-1922
Ne

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Vaarwegen in Nederland



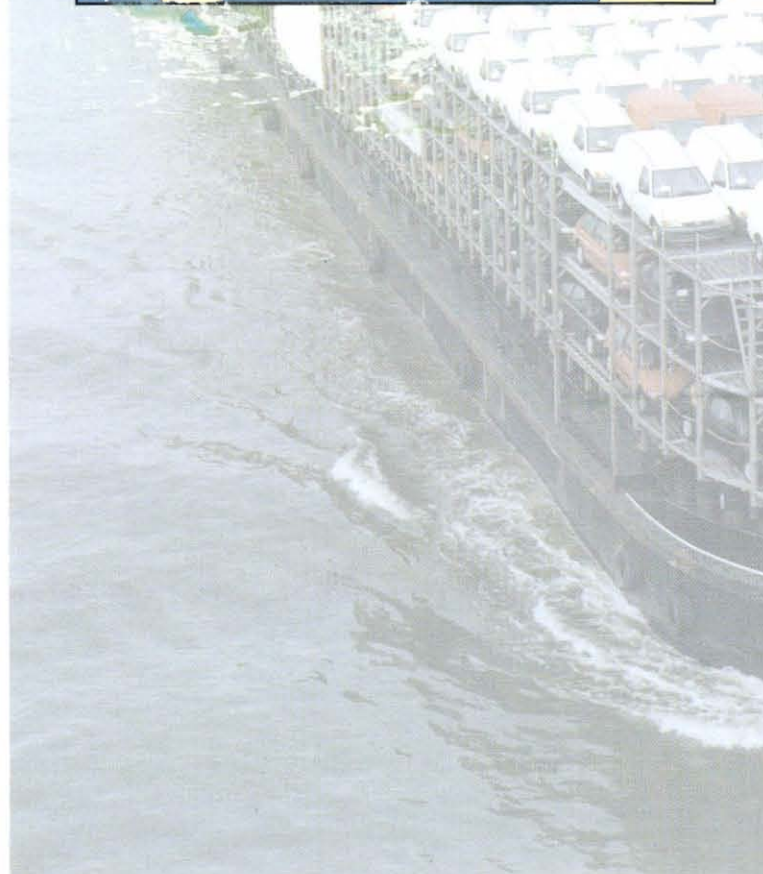
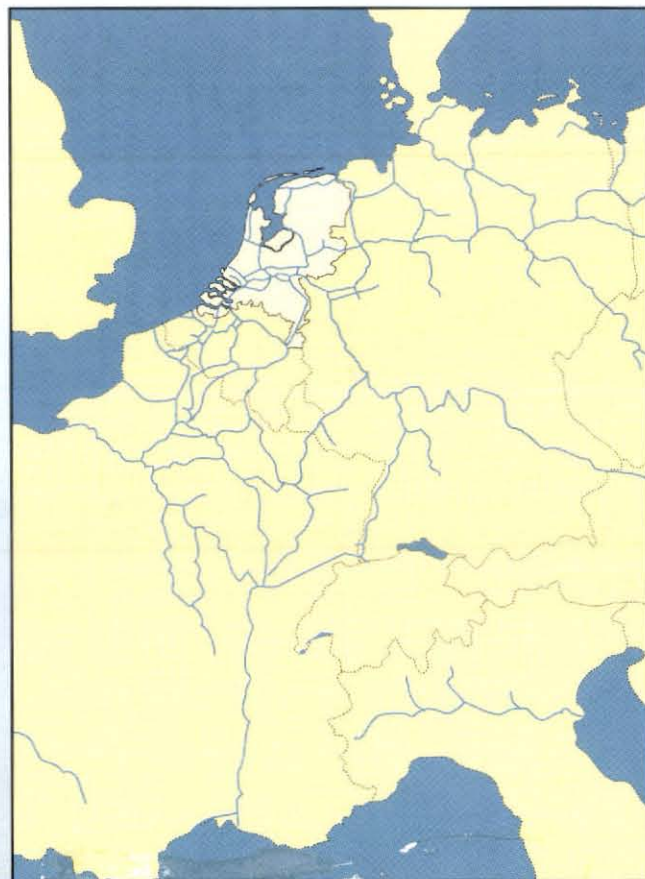
Vaarwegen in Nederland

Bijna geen land ter wereld heeft, gerekend naar zijn oppervlakte, zoveel vaarwegen als Nederland.

Door de ligging aan de monding van enkele belangrijke Europese rivieren is Nederland de natuurlijke toegangsweg voor een groot deel van Europa.

Geen wonder dat de binnenvaart een belangrijke positie inneemt bij het vervoer van goederen van en naar het achterland.

De Nederlanders hebben de reputatie de vrachtaarders van Europa te zijn.

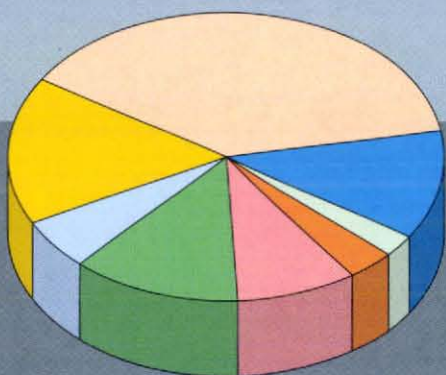


Binnenvaart

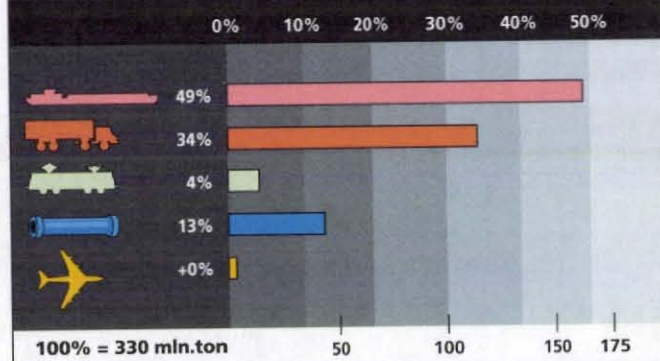


Per binnenschip vervoerde ladingsoorten

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Bouwstoffen | Chemische produkten |
| Ertsen en metalen | Meststoffen |
| Vaste brandstoffen | Overige goederen |
| Voedings- en landbouwprodukten | Aardoliën |



Internationaal goederenvervoer per jaar



Van de Westeuropese binnenvaartvloot met ruim 11000 schepen (totaal 10 miljoen ton laadvermogen) vaart meer dan de helft onder Nederlandse vlag, namelijk 6200 met een totaal laadvermogen van 5,6 miljoen ton. Ze zijn er in alle soorten en maten; van kleine vaartuigen van 300 ton tot zesbaks duwstellers met een laadvermogen tot 17 000 ton. Binnenvaartschepen vervoeren stukgoed en massagoed, droge en natte lading. Er zijn er ook die voor specifieke lading zijn uitgerust, zoals cementschepen en tankers voor vloeibaar gas. Binnen de Nederlandse vloot heeft het laatste decennium een sterke schaalvergroting plaatsgevonden. Het aandeel van de kleine schepen is afgenomen; er zijn vrijwel alleen schepen groter dan 1500 ton bijgekomen. Daarnaast is er het container- en het roll-on-roll-off-vervoer, dat naar verwachting sterk zal toenemen.



Investeringsen

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat, verantwoordelijk voor het verkeer en vervoer, wil voor de aanleg en verbetering van wegen, vaarwegen, spoorwegen en andere vormen van openbaar vervoer tussen 1990 en 2010 80 miljard gulden besteden om het verkeer van personen en goederen zoveel mogelijk ongehinderd af te kunnen wikkelen.



Voor de goede conditie van het rijksvaarwegennet en voor het reilen en zeilen van de binnenvaart en haar veiligheid, is hiervan zo'n tien miljard gulden gereserveerd. Vooral investeringen voor vernieuwing en onderhoud van vaarwegen, want aan de aanleg van nieuwe is in ons land vrijwel geen behoefte meer;

Nederland heeft al een fijnmazig net van rivieren en kanalen.

Vier miljard gulden zijn bestemd voor het wegnemen van knelpunten in het hoofdvaarwegennet, voor het aanpassen van de vaarwegen aan de schaalvergroting in de binnenvaart en voor de verbetering van de betrouwbaarheid. Zes miljard zal in de komende twee decennia worden besteed aan het onderhoud van de vaarwegen. Bij de uitvoering van het vaarwegenprogramma in Nederland stelt men prioriteiten. De volgorde houdt verband met de betekenis die bij de projecten wordt toegekend aan de criteria: bedrijfszekerheid, capaciteit, veiligheid, rendement, milieu.

De volgorde waarin vaarwegverbetering en -onderhoud wordt uitgevoerd, wordt jaarlijks gepresenteerd in het zogenoemde Meejarenprogramma Infrastructuur en Transport, waarin ook de plannen voor wegen, spoorwegen en openbaar vervoer zijn opgenomen.

Het parlement moet deze voorgenomen uitvoering goedkeuren.

In Nederland wordt veel nautisch onderzoek gedaan - theoretisch en proefondervindelijk - naar schepen en vaarwegen. Op basis van deze kennis kan men aan de hierboven genoemde vijf criteria voor investeringen de juiste waarde toekennen.

Daarmee bereikt men dat de overheids gelden zo besteed worden dat de investeringen maximaal rendement opleveren.



Beheer

Het beheer van vaarwegen is zeker niet alleen een rijkstaak. Het rijk wil alleen die wateren in beheer houden, waarvan de functie voor de scheepvaart, de waterhuishouding en de dijken van meer dan regionale betekenis is. Het komt er op neer dat het rijk vooral de genoemde hoofdtransportassen en een aantal hoofdvaarwegen, waaronder de grote rivieren, beheert. De overige hoofdvaarwegen en de meeste regionale vaarwegen vallen onder de zorg van provincies, waterschappen en gemeenten. De hoofdtransportassen dienen in zodanige conditie te zijn dat zij geen belemmeringen zijn om nog meer lading aan te trekken. Dat betekent dat ze voor grote binnenvaartschepen en duwvaart-konvooien 24 uur per etmaal opengesteld moeten zijn, dat er containervaart in vier lagen mogelijk moet zijn en dat stremming door ijsvorming wordt beperkt. De capaciteit van de sluizen dient op een zodanig niveau te zijn, dat schepen ook in de piekuren hoogstens één beurt bij het schutten moeten overslaan. Op deze vaarwegen komen informatiesystemen om de doorstroming en de veiligheid van het transport te bevorderen. Bij deze hoofdtransportassen ligt dus de hoogste prioriteit. Hier krijgt de scheepvaart een nog sterkere concurrentiepositie door investeringen voor schaalvergroting, modernisering van infrastructuur en verhoging van de veiligheid.

Vaarwegindeling

De vaarwegindeling is vastgesteld op basis van vervoersstromen. Er zijn hoofdvaarwegen en overige vaarwegen. Van de hoofdvaarwegen zijn de hoofdtransportassen het belangrijkst. Dat zijn natuurlijke of gegraven vaarwegen waarop met vierbaks duwstellen kan worden gevaren, en op de verbinding Rotterdam-Duitsland zelfs met zes bakken. De hoofdtransportassen zijn essentieel voor de positie van Nederland als distributieland in Europa. Over elk van deze wateren gaat jaarlijks tenminste vijf miljoen ton grensoverschrijdend goederenvervoer van en naar de Nederlandse zeehavens. De afmetingen van de hoofdtransportassen komen overeen met de hoogste klassen van de internationale vaarwegindeling, namelijk klasse V en VI. Over de Waal, de druktbevaren rivier van Europa, en aansluitend de Rijn naar Duitsland vervoeren 175 000 schepen jaarlijks bijna 140 miljoen ton goederen. Een derde van de totale Duitse import komt via Nederland over de Rijn. Deze rivier is een onmisbare schakel voor de Duitse en Nederlandse economie. De overige hoofdtransportassen lopen vanaf de Waal naar de havens van Amsterdam, Rotterdam en het Westerscheldegebied. De andere hoofdvaarwegen komen tenminste overeen met de klasse IV indeling. Het zijn de grote nationale vaarwegen die de landsdelen met elkaar verbinden. Zij moeten geschikt zijn voor grote motorschepen en tweebaks duwstellen. Het zijn vaarwegen met een transportvolume van tenminste vijf miljoen ton per jaar of 10 000 containers. De overige vaarwegen, voornamelijk van lokaal en regionaal belang, variëren van klasse II tot IV.



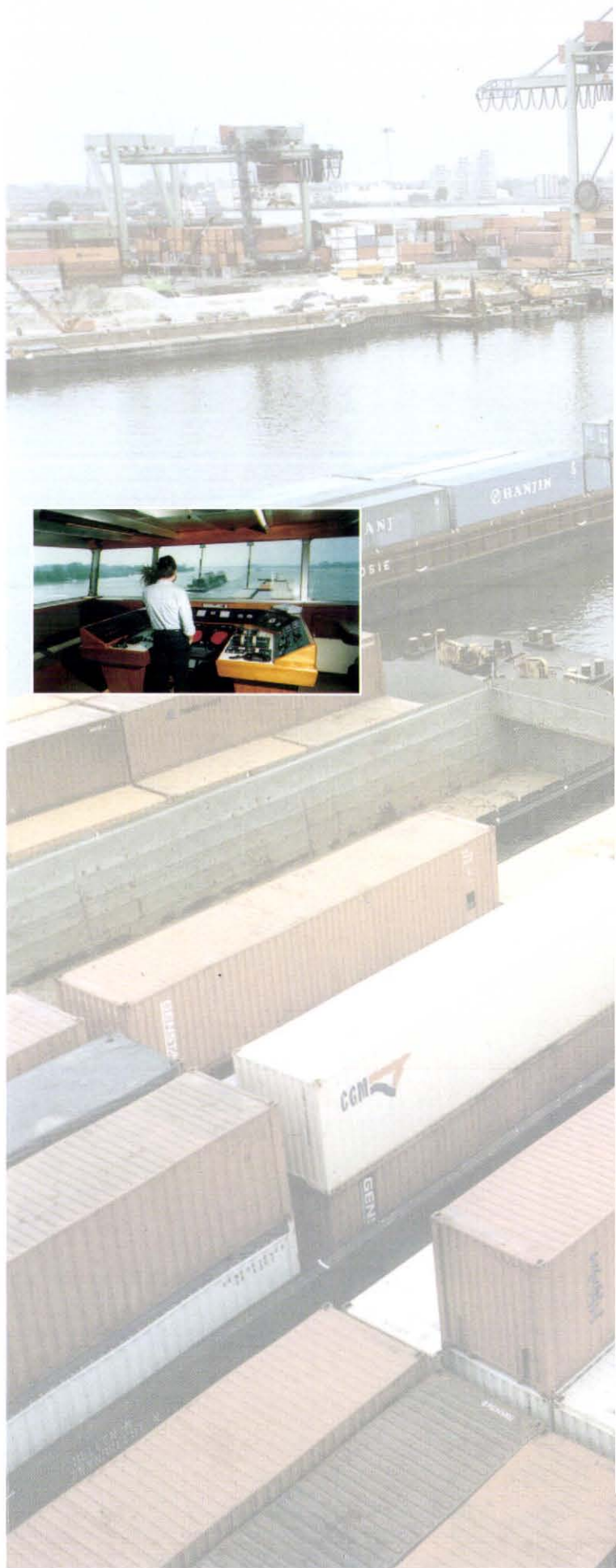
De binnenvaartvloot

Zoals uit het voorgaande blijkt zijn aanleg, beheer en onderhoud van de vaarwegen een zaak van de overheid. Maar de scheepvaart is - anders dan in sommige landen - geheel in handen van particulieren. De scheepseigenaren maken op havengelden en enkele tol- en sluisgelden op niet-rijksvaarwegen na, gratis gebruik van de vaarwegen en de daarbij behorende voorzieningen. Er is dus duidelijk een scheiding van belangen en taken. Een deel van de Nederlandse binnenvaartvloot is eigendom van industriële en commerciële bedrijven. Ze vervoeren hun goederen in hun eigen schepen. Dat eigen vervoer kunnen alleen grote bedrijven zich veroorloven. Het grootste deel van de binnenvaartvloot is eigendom van ondernemingen die zich uitsluitend bezig houden met het vervoer voor derden. Deze groep is onder te verdelen in individuele eigenaren van binnenschepen of kleine firma's die vaak maar één schip exploiteren. Het zijn familiebedrijfjes zonder personeel, waarvan de leden aan boord wonen. Daarnaast zijn er de scheepseigenaren en grote rederijen die verscheidene schepen exploiteren en over een staf van personeel beschikken; zij hebben kantoren aan de wal. Het individualisme viert hoogtij in de Nederlandse binnenvaart. Dat mag blijken uit het feit, dat er 4500 ondernemingen zijn die 6200 schepen exploiteren. Samen hebben ze niettemin meer dan de helft van het laadvermogen van de hele Westeuropese Rijnvloot.

Het aantal kleine schepen is de afgelopen decennia aanzienlijk verminderd; de nieuwe schepen zijn vrijwel allemaal groter dan 1500 ton. Er zijn nu minder schepen, maar het laadvermogen van de binnenvloot in haar geheel is toegenomen. Binnenschepen kunnen snel worden gebouwd en hebben een lange levensduur, tot 50 jaar. Het gevaar bestaat dus dat er voortdurend teveel tonnage op de markt is. Overcapaciteit is slecht voor een bedrijfstak. Men probeert dat nu tegen te gaan door een internationale sloopregeling. Op grond daarvan mogen geen nieuw gebouwde of ingevoerde schepen in gebruik worden genomen zonder dat een even groot schip wordt gesloopt; anders moet men een premie betalen. In de bedrijfstak leeft de verwachting, dat daardoor het evenwicht tussen vraag naar en aanbod van scheepsruimte beter in de hand kan worden gehouden. De binnenvaartvloot is de laatste jaren sterk vernieuwd, wat de bedrijfsvoering ten goede komt. Voor ongeveer 20 procent van de Nederlandse binnenvaartvloot, voornamelijk kleine bedrijven, is geen vrije markt voor binnenlands vervoer. Zij ontvangen hun opdrachten op schippersbeurzen. Voor verladers heeft dit systeem tot gevolg, dat zij op de beurs vastgestelde tarieven voor het vervoer van hun goederen moeten accepteren, waarover niet te onderhandelen valt. Dit vrachtverdelings-systeem staat onder toezicht van de overheid. Het heeft als voordeel dat er in uitzonderlijke omstandigheden altijd laadvermogen tegen redelijke prijs op de schippersbeurzen beschikbaar is.

Om de binnenvaart te stimuleren zijn plannen ontwikkeld voor commercialisering en automatisering van dit systeem. Door meer flexibiliteit in het tariefsysteem, de procedures en de bevrachtingsvoorwaarden wil men beter inspelen op de wensen van de verladers. Het streven is het vrachtverdelingssysteem efficiënter te laten werken en daarmee aansluiting te krijgen op de ontwikkelingen in het vervoer, mede met het oog op de opkomst van geïntegreerde vervoersketens. Binnen afzienbare tijd zullen door de voltooiing van het Rijn-Main-Donaukanaal ook de Balkanlanden voor de Westeuropese binnenvaartvloot toegankelijk zijn.

Dat betekent een aanzienlijke uitbreiding van het afzetgebied. Ook de schepen uit de Donaulanden zullen dan naar de havens aan de Noordzee willen varen. Door het maken van internationale afspraken zal de concurrentiepositie van die landen zoveel mogelijk in goede banen moeten worden geleid.



Recreatievaart

Door de vele plassen, meren, rivieren en kanalen is Nederland erg aantrekkelijk voor de recreatievaart. Steeds meer mensen zoeken in hun vrije tijd het water op. De pleziervaart is een economische factor van betekenis geworden voor jachtenbouwers en toeristenindustrie.

Er zijn ongeveer 225 000 grote pleziervaartuigen die in totaal 6000 km vaarwegen tot hun beschikking hebben. Bovendien zijn er nog meer dan een miljoen kleine boten, waarmee vooral op plassen en meren wordt gevaren. In de vakantieperiodes en de weekeinden zorgen deze schepen en scheepjes voor grote drukte. Ze zitten dan de beroepsvaart vaak letterlijk in het vaarwater. Op doorgaande routes zijn voorzieningen getroffen om beide groepen afzonderlijk te bedienen, bijvoorbeeld met aparte jachtensluizen naast de gewone sluizen, maar dan nog blijft het vaak dringen.

Op de drukste punten passeren jaarlijks meer dan 50 000 recreatievaartuigen. Waar de pleziervaart de hoofdtransportassen gebruikt, zoekt de overheid naar alternatieve routes, want behalve een vlotte doorvaart is ook de veiligheid op het water van belang.



Omdat de vele kleine vaarwegen verdeeld zijn over veel beheerders hebben deze zich beraden over het functioneren van het netwerk van vaarwegen voor plezierboten. Voor de doorgaande recreatievaartroutes willen deze overheden afspraken maken - zogenaamde routeakkoorden - om de bediening van bruggen en sluizen zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen, maar ook over onderhoud, nieuwbouw en financiering.

Overheden en watersportorganisaties zijn de laatste jaren met elkaar in overleg over het treffen van voorzieningen en het wegnemen van knelpunten. Daartoe zijn deze vaarwegen ook in klassen verdeeld. Een inventarisatie heeft aangetoond dat er nogal wat knelpunten zijn voor doorvaarthoogten en bij bruggen en dat hier en daar de diepgang onvoldoende is.

Door automatisering, bediening op afstand en andere technische voorzieningen kunnen de bedieningsperioden van sluizen en bruggen worden verlengd en dus de capaciteit van de vaarwegen vergroot.





Maximale scheepsafmetingen volgens CEMT (1992)
Maximum dimensions according CEMT (1992)
Maximalgröße nach CEMT (1992)
Dimensions maximum suivant CEMT (1992)

Motorschepen / Barges / Binnenschiffe / Bateaux fluvial

Klasse Class Klasse Classe	Tonnage Tonnage Tonnage Tonnage	Lengte / m. Length / m. Länge / m. Longeur / m.	Breedte / m. Width / m. Breite / m. Largeur / m.	Diepgang / m Draft / m Tiefgang / m Tirant d'eau / m
I	400	38,50	x 5,05	x 2,20
II	650	55,00	x 6,60	x 2,50
III	1000	80,00	x 8,20	x 2,50
IV	1500	85,00	x 9,50	x 2,50
V a	3000	110,00	x 11,40	x 2,80
VI a		140,00	x 15,00	x 3,90

Duw-konvoien / Pushtows / Schubverande / Convois poussés

IV	1240	85,00	x 9,50	x 2,80
V a	1850	110,00	x 11,40	x 4,50
V b	3700	185,00	x 11,40	x 4,50
VI a	12000	195,00	x 22,80	x 4,50
VI b	18000	270,00	x 22,80	x 4,50
	18000	195,00	x 34,20	x 4,50

- VP Verkeerspost
Traffic Centre
Verkehrszentrale
Centre de Contrôle
- SCC Schelde Coördinatie Centrum
Scheldt Coordination Centre
Schelde Koordinationszentrum
Schelde Centre de Coordination
- CMW Centrale Meldpost Waddenzee
Communication Centre Waddenzee
Kommunikationszenter Waddenzee
Centre de Communication Waddenzee
- KWC Kustwacht Centrum
Coast Guard Centre
Küstenwachezentrum
Centre de Garde-Côtière
- HCC Haven Coördinatie Centrum
Harbour Coordination Centre
Hafen Koordinationszentrum
Centre de Coordination Portuaires

- Sluizen
Locks
Schleusen
Écluses

Klasse Class Klasse Classe

- O Recreatievaart
Pleasure navigation
Freizeitschiffahrt
Navigation de plaisance
- I/VI Beroepsvaart
Professional navigation
Berufsschiffahrt
Navigation commerciale

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI

Informatiesystemen

De overheden hebben als beheerders van de vaarwegen door het hele land personeel in dienst om een vlotte en veilige vaart zeker te stellen. Deze mensen bedienen bruggen, sluisen en stuwen, patrouilleren op de drukke vaarwegen om de scheepvaart op knelpunten te regelen en toezicht te houden. Ze controleren de vaargeul, de bebakening en de scheepvaarttekens. Bovendien zijn er op de vaarwegen de laatste jaren scheepvaartinformatiesystemen in gebruik genomen. Scheepsnaam, afmetingen en ladinggegevens worden met behulp van dit systeem van sluis naar sluis en van verkeerspost naar verkeerspost doorgegeven en hoeven dus niet bij elk passagepunt opnieuw te worden vermeld.

Deze geautomatiseerde vooraankondiging van het schip maakt het mogelijk het schutproces in de sluisen beter te plannen en daardoor de wachttijden te bekorten. Daar hebben vaarwegbeheerders en schippers voordeel bij. Van schepen die vaak op bepaalde routes varen zijn de standaardgegevens bekend. Dan hoeven de begeleiders op de wal alleen nog te weten wat voor lading het schip aan boord heeft, opdat in geval van een ongeluk onmiddellijk met de juiste middelen kan worden ingegrepen.

De aldus verzamelde gegevens worden ook statistisch verwerkt en leveren daarmee een bijdrage aan de besluitvorming van de overheid om verbeteringen voor de scheepvaart te treffen.

Er zijn nu een aantal van zulke informatieverwerkende systemen in gebruik op de Nederlandse wateren: o.a. in het zuidwesten van Nederland, het zogenoemde Deltagebied met veel zee-armen en andere vaarwegen, is een informatieverwerkend systeem op de sluisen geïnstalleerd en op de Waal is een meld- en volgsysteem op de verkeersposten. In het Deltagebied is het informatiesysteem vooral van belang voor de sluisen die daar moeten worden gepasseerd. Jaarlijks gaan er ongeveer 65 000 schepen door de Schelde-Rijn-verbinding (Rotterdam-Antwerpen) en 50 000 door het kanaal door Zuid-Beveland, de Westerschelde en het Kanaal van Terneuzen naar Gent in België. De systemen van Waal en Deltagebied sluiten op elkaar aan, zodat men op deze vaarwegen geruime tijd van tevoren een beeld krijgt van de verkeerssituatie op bepaalde tijdstippen op bepaalde plaatsen.

De bestaande systemen zullen de komende jaren worden vernieuwd en uitgebreid naar andere hoofdvaarwegen van ons land. Door deze systemen aan elkaar te koppelen kan op de doorgaande scheepvaartroutes in Nederland een grotere veiligheid en een betere bedrijfsvoering voor de binnenvaart worden bereikt.

Het netwerk staat bekend als IVS90.



Transportketens



De hierboven genoemde systemen zijn gebaseerd op de moderne technieken van telecommunicatie en informatieverwerking. De combinatie van deze twee technieken, ook wel telematica genoemd, zal in de toekomst steeds belangrijker worden als onderdeel van de dienstverlening. Wil de binnenvaart als bedrijfstak haar concurrentiepositie veilig stellen dan zal zij minder individueel dan vroeger en meer in samenwerking met andere vervoersvormen moeten werken; gecombineerd vervoer dus, waarin weg, rail en vaarwegen schakels zijn. Dan kan men transportketens vormen door vervoer per schip, overslag, voor- en natransport in één pakket aan te bieden. Daarvoor zijn betere aansluitingen nodig tussen vrachtauto, trein en schip en een netwerk van terminals, waar de verschillende vervoerstromen samenkomen en snel overladen mogelijk is. De overheid stimuleert het totstandkomen van enkele terminals. Telematica speelt hierbij een onmisbare rol, want een centrale, geautomatiseerde verwerking van gegevens is nodig om de vervoerstromen vlot te kunnen verwerken. De juiste vervoermiddelen moeten immers op het juiste moment op de goede plaats zijn, een voorwaarde voor het "just-in-time" principe dat in de vervoerseconomie zoveel betekenis heeft gekregen.

De juiste hoeveelheden op tijd op de plaats van bestemming voorkomt nodeloze opslag en te grote voorraden en daarmee rente-verlies voor de eigenaren van de goederen. Vooral voor de groeisectoren van het gecombineerde vervoer, zoals containers en ro-ro-vervoer, zijn transportketens van belang. Ze vergen veel organisatie en bereidheid tot samenwerking in de wereld van het goederentransport.

Nederland moet als distributieland van Europa deze totale dienstverlening op grote schaal van de grond brengen met telematica als logistieke ondersteuning.

Dat is het oordeel van de Stichting Nederland Distributieland, die de minister van Verkeer en Waterstaat aanbevelingen heeft gedaan over een betere organisatie in de sector van het goederenvervoer. Een stroomlijning is nodig om het hoofd te kunnen bieden aan de verwachte groei van het goederenvervoer in het Europa-zonder-grenzen, aan de congestieproblematiek en aan de belasting van ons milieu door verkeer en vervoer. De overheid is bereid initiatieven hiertoe van het bedrijfsleven te ondersteunen.



Veiligheid

De binnenvaart is veilig, zeker als men de ongelukken per ton-kilometer in aanmerking neemt. Ongelukken met dodelijke afloop zijn in de binnenvaart uitzonderingen. Een ongeluk met binnenschepen kan niet alleen voor de bemanning, maar ook voor de bewoners langs de vaarwegen en voor het milieu ernstige gevolgen hebben. Veiligheid in het verkeer te water is dus een groot goed. Met behulp van risico-analytische methodes wordt nagegaan waar de grootste risico's liggen en zonodig welke maatregelen het meest geschikt zijn om ze binnen de perken te houden. Zo zijn er langs de hoofdvaarwegen verkeersposten ingericht van waaruit men met behulp van radar en andere communicatiemiddelen de scheepvaart kan begeleiden. Ook de overnachtingshavens langs de hoofdvaarwegen waar de bemanningen van binnenschepen een rustplaats kunnen vinden, dienen de veiligheid.

Voorts zijn er in internationaal verband opleidingseisen voor bemanningen.



Veiligheid op het water is ook van belang voor het milieu.

Verontreiniging van de oppervlaktewateren is schadelijk voor plantaardig en dierlijk leven en brengt de drinkwatervoorziening voor grote delen van Nederland in gevaar.

Vaak zijn verontreinigingen in het water het gevolg van defecten of ongelukken bij industrieën die langs de vaarwegen zijn gevestigd, maar soms ook van aanvaringen of lekkages aan boord van schepen. In de drukbevaren zuidwesthoek van Nederland, waar Rijn, Maas en Schelde in de Noordzee monden, ziet men naast grote schepen, ook kleine spitsen met een laadvermogen tot 300 ton, omdat veel vaarwegen in België en Frankrijk niet toegankelijk zijn voor grotere schepen. Bovendien is er juist in dit waterrijke gebied veel recreatievaart. De vaarwegbeheerder houdt niet alleen uit een oogpunt van vlotte vaart, maar ook vanwege de veiligheid en de milieuaspecten rekening met de uiteenlopende scheepstypes.

Een aanvaring met een olie- of chemicaliëntanker kan bijvoorbeeld in het kwetsbare Deltagebied grote schade aan het milieu berokkenen. Dit verklaart het belang van de informatieverwerkende systemen voor de binnenvaart: men kan daarmee zicht krijgen op verkeerssituaties en knelpunten in het vaarwegennet.



Regelgeving

De binnenvaart moet het vooral hebben van het internationale goederenvervoer. Er zijn daarom tussen de landen die de Rijn bevaren regels opgesteld.

Daarvoor is de Centrale Rijnvaartcommissie in Straatsburg verantwoordelijk. Het gaat daarbij om verkeersregels en technische eisen die aan schepen worden gesteld, de werktijden aan boord, bemanningsvoorschriften, eisen van vakbekwaamheid, het vervoer van gevaarlijke stoffen (steeds belangrijker op de Rijn), maar ook economische regels om de vrije markt te waarborgen.

Onder de meest recente maatregelen behoren die voor afgifte en financiering van de verwerking van scheepsafvalstoffen.

Ook de Europese Gemeenschap stelt regels vast voor de binnenvaart. Die moeten de aangesloten landen vervolgens in hun nationale wetgeving opnemen, voor zover ze niet rechtstreeks voor alle burgers van de gemeenschap geldig zijn.

Zo zijn er bijvoorbeeld EG-regelingen voor vaststelling van technische voorschriften voor binnenschepen, over de toegang tot het beroep van ondernemer in het nationale en internationale goederenvervoer en voor sanering van de binnenvaart.

In nog ruimer verband van de Europese Economische Commissie worden voor heel Europa de regels op elkaar afgestemd.

Zo zijn er aanbevelingen van technische aard, zoals verkeerstekens en signalen voor de vaarwegen en verkeersregels te water opgesteld.

De nationale regelgeving berust in Nederland bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Dit ministerie heeft ook bemoeienis met zaken als het uitgeven van meetbrieven, de registratie van binnenschepen, vakbekwaamheidseisen voor ondernemers en opvarenden en voorschriften voor werk- en rusttijden aan boord van binnenvaartschepen.



Ecologie

Water is er niet alleen voor de scheepvaart. Het beleid voor de scheepvaart en de vaarwegen moet ook rekening houden met andere belangen, zoals het milieu. Dat betekent dat bij verbetering en uitbreiding van het vaarwegennet ecologisch karakteristieke kenmerken van oppervlaktewateren - en dan vooral van de rivieren - niet worden aangetast. Oppervlaktewater wordt gebruikt voor veel doeleinden, die alle hun eigen eisen stellen. Aan die eisen moet zoveel mogelijk tegemoet worden gekomen. Het water van rivieren en kanalen dient bijvoorbeeld voor de bereiding van drinkwater, voor viswater, watervoorziening in land- en tuinbouw, het doorspoelen van wateren in polders en stedelijke gebieden, industrieel koelwater, zwembadwater en natuurlijk voor het varen met beroeps- en plezierschepen. Het vervult ook een belangrijke rol in de natuur en het landschap. In Nederland is een visie ontwikkeld op het gebruik van de oppervlaktewateren voor al deze doeleinden. Men noemt het op deze visie gebaseerde beleid "integraal waterbeheer". Daaronder vallen ook de waterbodems en de oevers, het grondwater, de kunstwerken en het plantaardig en dierlijk leven in het water.

Emissies per tonkm per vervoerwijze, 1985
emissies in gram per tonkm.

	CO ₂	NO _x	SO ₂
Wegvervoer	211	2,97	0,20
Binnenvaart	33	0,26	0,04
Spoorwegen	102	1,01	0,07

Bron: TU - Delft

Dat betekent dat men met de infrastructuur met al deze aspecten rekening moet houden en de uiteenlopende belangen tegen elkaar moet afwegen. Met integraal waterbeheer reikt de Nederlandse overheid verder dan de economische infrastructuur als voedsel van de welvaart, het gaat hier ook om de ecologische infrastructuur die het welzijn moet dienen.

Bij aanleg of verruiming van nieuwe kanaalgedeelten en bij afsnijding van rivierbochten bijvoorbeeld moeten het doorsnijden en versnipperen van uit milieu-oogpunt waardevolle gebieden worden voorkomen. Men gaat zelfs zover dat men probeert verdwenen natuur terug te brengen. Door oevergebieden permanent onder water te zetten - op enkele plaatsen zijn of worden zomerkades doorgestoken - wil men verloren gegane vegetatie en dierlijk leven in het rivierengebied weer zien verschijnen.

Eén van de milieuproblemen in de waterwegen zijn de vervuilde waterbodems. De neerslag van verontreinigd slib als gevolg van industriële activiteiten en in de havens en ook wel veroorzaakt door de scheepvaart, komt vooral voor in de riviermondingen.

Waar dit tot ernstige problemen leidt voor het milieu of voor de volksgezondheid wordt de waterbodem gesaneerd. Ook om de vaarwegen voor de scheepvaart op voldoende diepte te houden, moet er regelmatig worden gebaggerd. De berging van dit voor het milieu schadelijke slib kan alleen in daarvoor speciaal ingerichte depots, die voorkomen dat de vervuiling naar buiten weglekt. Het maken van voldoende depots is een van de doelstellingen van de Nederlandse overheid.



Perspectief binnenvaart

De binnenvaart kan zich in het spanningsveld tussen economie en leefbaarheid, tussen welvaart en welzijn, gemakkelijk handhaven. Kenmerken van deze vervoerstak zijn immers de lage vervoerskosten en de geringe milieubelasting. De binnenvaart krijgt daarom als vorm van transport steeds meer waardering. Het Europa zonder grenzen, inclusief Oost-Europa, biedt de ontwikkeling van de binnenvaart goede perspectieven. Toch gaat het aanboren van nieuwe markten nog niet snel genoeg. Het gecombineerde vervoer in de binnenvaart groeit weliswaar, maar dit heeft nog niet geleid tot een flinke verschuiving van wegvervoer naar binnenvaart. Daarvoor is meer nodig dan alleen een goede infrastructuur, namelijk marktontwikkeling, innovatieve toepassingen en meer automatisering.

Daar liggen de concurrentie-mogelijkheden met andere vervoerstakken. Maar dan zal de binnenvaart de traditionele bedrijfsvoering moeten ombuigen naar een meer commerciële benadering, vooral in de sector van de kleine ondernemingen. Zonder een herbezinning van de binnenvaart op haar eigen mogelijkheden en het uitbuiten van haar sterke punten is het



moelijk de verladers te overtuigen van de economische voordelen die vervoer te water te bieden heeft boven het wegverkeer. Dat vraagt om veel voorlichting in eigen kring, marktgerichte opleidingen e.d. De overheid levert daaraan bijdragen. De binnenvaartwereld toont ook zelf initiatieven voor aanpassing van de bedrijfsvoering, bijvoorbeeld op het gebied van de containerdiensten en het oprichten van terminals. De overheid ondersteunt deze initiatieven. Met deze aanpak is de binnenvaart in staat een in alle opzichten aantrekkelijk produkt te leveren: *betrouwbaar, veilig en voordelig*.

Colofon

Vaarwegen in Nederland is een uitgave van
het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Tekst	: Tekstproducties Voskuil BV, Oegstgeest.
Fotografie	: Bas Klimbie, Arnhem.
Vormgeving	: Reitsma & Snijders, Brielle.
Lithografie	: Roman Art Repro BV, Rotterdam.
Druk	: Segers Offset, Schiedam.

© April, 1992



Vaarwegen in Nederland

