

De digitale haven

Aanbevelingen aan NVB bestuur voor gezamenlijke acties en vervolg

8 september 2020

**Expertise- en InnovatieCentrum Binnenvaart (EICB) in opdracht van
Nederlandse Vereniging Binnenhavens (NVB)**

1. Gezamenlijk werken aan knelpunten en een gezamenlijke infrastructuur

1.1 Inleiding

De ambities onder de leden van NVB zijn hoog. De leden voelen het belang en de urgentie om snel stappen te nemen processen in havens te digitaliseren. Er zijn echter nog geen standaarden, de mogelijkheden van de techniek lopen vooruit op wet- en regelgeving. De behoeften kunnen sterk verschillen per haven en er is een mix van publieke en private belanghebbende partijen.

Duidelijk is geworden dat het geen optie is om digitalisering uit te stellen. Op het grensvlak van publiek en privaat wordt er bottom-up gewerkt aan manieren om havens tot de vitale knooppunten te maken in frictieloze logistieke netwerken. Ontwikkelingstijden zijn vaak lang, introducties van nieuwe praktijken stuiten wel eens op weerstand, onderlinge afhankelijkheden worden steeds groter.

Partijen zoals Havenbedrijf Rotterdam, TNO en RWS spreken zich uit over de visie op digitalisering. Dit is beschreven in bijlage 1. De NVB zal een positie moeten kiezen, aangezien havens een cruciale rol kunnen spelen in het fysieke transport netwerk, maar ook het digitale transport netwerk. De binnenvaart kan profiteren van digitalisering waardoor de achterlandverbindingen versterken en de havens een sterkere positie krijgen.

Het is van belang dat ook vanuit top-down een stappen gemaakt worden om de ontwikkeling van digitalisering te versnellen en de baten te verhogen. Het voordeel dat behaald kan worden met digitalisering wordt in belangrijke mate bepaald door de kwaliteit van de data en de mate waarin data met elkaar gedeeld kan worden. Hoe hoger de kwaliteit en de beschikbaarheid, hoe hoger de potentiële opbrengsten voor de haven en de gebruikers van de haven. Datakwaliteit is gediend met de minimalisering van de menselijke interactie en met een hoge dekkinggraad van gebruik.

In de eerste fase van het programma 'Digitalisering Binnenhavens (december 2019 – september 2020) is de nadruk gelegd op de interactie tussen scheepseigenaar/operator en de havenbeheerder. Hier is vooral de digitalisering en automatisering van processen voor het bepalen en innen van havengelden uitvoerig bekeken. Het werk dat hiervoor is uitgevoerd heeft enkele algemene knelpunten benoemd die het beste als collectief aangepakt kunnen worden. Het NVB bestuur is aanzet om positie te bepalen als het gaat dan om:

- 1. Afspraken maken over het gebruik van AIS en BICS**
- 2. Nut en noodzaak gezamenlijke database met informatie over schepen en eigenaren**

Daarnaast wordt aan het NVB bestuur geadviseerd om in de praktijk nadere ervaringen op te doen met digitalisering. Concreet ligt er een opening om in het kader van Europees project FEDeRATED¹ samen te werken met Rijkswaterstaat aan uitwisseling van data, vooral gericht op het verhogen van de

¹ <http://www.federatedplatforms.eu/>

efficiency van de logistiek. Voorts liggen er aanknopingspunten met de implementatie van RIS-COMEX², SWING³ en uiteraard met Topsector Logistiek⁴.

Gesprekspartners voor NVB voor co-financiering en inhoud van een vervolg op het programma digitalisering zijn:

- Connekt, Herman Wagter (Topsector Logistiek)
- Ministerie IenW, Roeland van Bockel (Basis Datadelen Infrastructuur)
- Rijkswaterstaat, Brian Vrijaldenhoven, Marente Brouwer (BICS, RIS-COMEX project, SWING)

1.2 Het in lijn brengen afspraken over doel en gebruik van AIS en BICS

De wens om AIS breder toe te passen in digitalisering van processen in havens is groot. AIS is reeds uitgerold in de scheepvaart omwille van verkeersbegeleiding en veiligheid. Dat de huidige wet- en regelgeving beperkingen oplegt aan het huidige gebruik, doet daar niets aan af. AIS heeft het voordeel dat de kwaliteit van de sensor hoog is. Een combinatie met radar verhoogt daarbij de kwaliteit van informatie over positie en snelheid van het schip.

Daarbij is de structuur van de berichtgeving een beproefde en leent het zich goed voor andere processen dan vlot en veilig verkeer.

Een nadeel is dat AIS op een open kanaal wordt uitgezonden en dat de privacy in het geding kan zijn. In het verleden is tussen ministerie IenW en de sector een convenant gesloten waarbij is afgesproken dat AIS alleen voor veiligheid en verkeersbegeleiding wordt toegepast (zie ook bijlage 2). Deze afspraken beperken de toepasbaarheid van AIS voor andere functies, zoals inning van havengelden.

In de huidige situatie, zal de havenbeheerder niet kunnen rekenen op probleemloos gebruik van AIS voor deze doeleinden. Er is een bepaalde mate van keuzevrijheid voor scheepseigenaar/operator om te bepalen of AIS gebruikt mag worden. Dit zou kunnen betekenen dat een duurder alternatief aangeboden moet worden. Dit kan bestaan uit een applicatie die zelfmelding faciliteert, of automatische melding doet, bijvoorbeeld gebruik makend van de GPS-sensor en de dataverbinding in een mobiele telefoon op het schip.

Dit heeft als nadeel dat dit afhankelijk is van de keuze van de gebruiker (deze moet verleid worden) en dat het een sensor van lagere kwaliteit gebruik maakt. Het heeft als voordeel dat de data-overdracht geschiedt via een afgeschermd kanaal.

Een soortgelijke discussie is nodig over inzet van BICS gegevens en het BICS privacy reglement uit 2007 (zie ook bijlage 3).

1.3 Het creëren van (toegang tot) een kwalitatieve scheepsdatabase

Iedere haven heeft behoefte aan betrouwbare data over de scheepsafmetingen en de te naam stelling en contactgegevens van de eigenaar en exploitant van het schip. Veel tijd en energie gaat verloren in het opnieuw verzamelen van deze informatie, zowel bij de binnenvaartondernemers als bij de individuele havens.

² <https://www.riscomex.eu/>

³ <https://swing-platform.be/>

⁴ <https://topsectorlogistiek.nl/>

De digitalisering van processen in de havens zou gebaat zijn bij een gezamenlijke database, waarin deze data over schepen en hun eigenaren en exploitanten eenvoudig kan worden gevonden en gekoppeld (bijvoorbeeld aan het AIS signaal met scheepsnummer (ENI)).

Het ontbreken hiervan levert niet alleen problemen op voor de inning van havengelden, maar hindert ook andere processen waardoor belangrijke kansen voor efficiëntie en andere doelen blijven liggen. Het gedeelde belang onder scheepseigenaren en havenbeheerders is immers groot. Tegelijkertijd is er ook veel begrip voor de complexiteit van de organisatie ervan.

De kans die hierboven geschetst wordt door vele havens gezien, maar niet iedereen ziet de meerwaarde. Havens die nu zelf al geïnvesteerd hebben in dit soort databases, hebben er uiteraard minder belang bij. Vanuit collectief oogpunt is het echter logisch dat het op orde krijgen van de data-huishouding rond de identiteit van schepen en hun eigenaren/exploitanten de modaliteit binnenvaart een grote efficiëntie-slag mogelijk kan maken. Een dergelijke database biedt een basiscomponent voor andere toepassingen, zoals logistieke optimalisatie en autonoom varen.

Er zijn verschillende inzichten over een dergelijke scheepsdatabase. Verschillen van inzicht zijn er op twee overwegingen:

- **Centraal of decentraal**

Centraal beheerde databases vergemakkelijken toegang en zijn eenvoudiger te beheren (nauwkeurigheid, consistentie en relevantie zijn met minder inspanning te beheersen). Centraal beheerde databases creëren een machtspositie voor de beheerder. De beheerder zou met zorg moeten worden gekozen (bijvoorbeeld Rijkswaterstaat, NVB, SAB, IVR).

Een decentraal of federaal georganiseerd beheer voorkomt ongewenste machtsconcentratie. Data blijft daar waar ze verzameld blijft. Toegang tot collectieve data wordt via API's, eventueel aangevuld met een afsprakenstelsel, gereguleerd.

- **Mogelijke rol van private beheerder**

Een scheepsdatabase die onder het beheer van een private partij tot stand komt kan kosten-efficiënt zijn als deze partij op meerdere manieren commercieel gebruikt⁵. Daar staat tegenover dat toegang tot deze data, die tot op zekere hoogte als publiek gekenmerkt kan worden, buiten de regie van de havenbeheerders vallen.

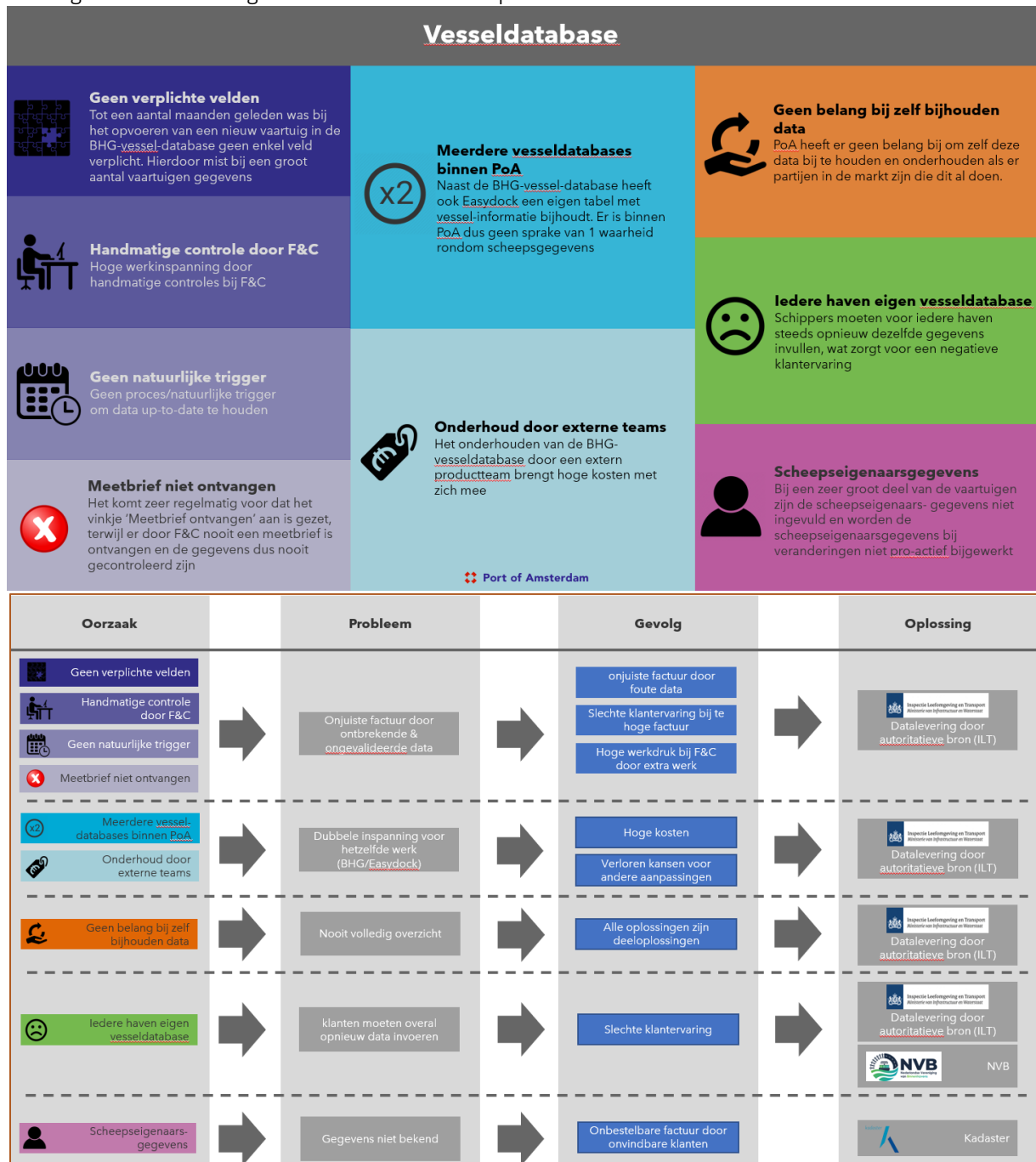
Goede praktijkvoorbeelden

Er zijn meerdere initiatieven die een oplossing voor dit probleem onderzoeken. Een daarvan is DigiShape¹. **Digishape** staat voor dezelfde vragen waar NVB nu voor staat. Het verdient desalniettemin aanbeveling op de hoogte te blijven van dit initiatief. Het **Nationaal Parkeer Register** (NPR) is een landelijke database, beheerd door de RDW, waarin alle actuele parkeerrechten op kenteken geregistreerd staan. Analoog aan deze constructie kan een publieke partij de noodzakelijke basisinfrastructuur bieden waarmee havens toegang krijgen tot de beste data. Deze partij zou de informatie kunnen compileren uit de beste informatie die SAB, ILT en de EHDB bevat.

NVB zal een keuze moeten maken wat haar rol hierin is. Moet ze bijvoorbeeld actief een lobby opzetten bij het Rijk om het Rijk te bewegen een grotere rol hierin te spelen (bijvoorbeeld analoog aan Nationaal Parkeer Register), of heeft ze zelf genoeg legitimiteit om het initiatief aan te voeren. De keuze is nadrukkelijk aan het bestuur.

⁵ Port of Twente drukt de kosten van data-beheer door de samenwerking met 4shipping.

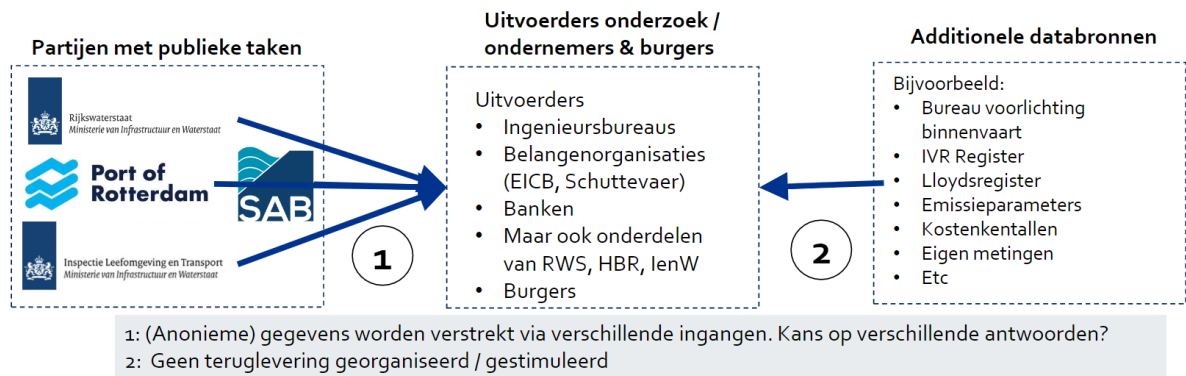
De volgende illustraties geven meer inzicht in de problematiek:



Bron: PoA



Probleem: Gegevens over vloot voor strategisch onderzoek liggen verspreid over meerdere organisaties en datasets.



Bron: DigiShape

2. Vervolg programma Digitalisering en Binnenhavens (Fase II)

Puntsgewijs kunnen de volgende activiteiten onderdeel uitmaken van een vervolg op Fase I:

- Structurele uitwisseling van kennis en ervaringen over digitalisering binnenhavens tussen NVB leden en externe stakeholders en experts, bijvoorbeeld middels:
 - Nieuwsbrieven
 - Workshops / webinars
- Dialoog met binnenvaartsector (CBRB, BLN, ASV) en wetgever (IenW en RWS) over maken van nieuwe afspraken over gebruik van AIS en BICS
- Uitvoering verkennende analyse naar de meerwaarde van een gezamenlijke database en eventueel mogelijk ontwerp
- Co-financiering organiseren, opties:
 - Connekt – Topsector Logistiek
 - RWS – COMEX, BICS, SWING, DIWA
 - IenW
 - Provincies? (CEF Rhombus, POLO, BLUEPORTS,..)
- Koppeling met IenW project (zie volgende pagina)

	DESCRIPTION OF PILOT/Living Lab	
--	--	--

Nation: The Netherlands	Contact: Roeland van Bockel (Ministry IenW)	Date: 2019-12-03
Name of action: Data sharing in Inland Waterways Participating organisations: Expertise: Project coordinator: TNO (?) Project participants: freight forwarders, shippers, port terminals and inland ports (Duisport), barge operators, infrastructure managers and ports (RWS, Rotterdam Port Authority, Antwerp Port Authority), ILT <i>The names of the participants will be provided when composing the Living Lab.</i>		Reference
Objectives of pilot/Living lab The objective is to improve process synchronisation between the various stakeholders by a controlled sharing of status information and updates for (container) transport by inland waterways. Data objects like Estimated Time of Arrival (ETA), itineraries with stowage plans, and availability of berth locations will be shared between relevant stakeholders. Integration with and optimal use of existing systems like NextLogic, Barge Traffic System, and River Guide for berth – and load/discharge planning of barges, inland terminal systems like Duisport and Rhineport Terminals, and ETA predictors and concepts for data sharing (B2B and B2G supported by VisuRIS) developed in the CEF RIS COMEX Action. Additionally to process synchronisation, data will be made available to relevant authorities in both the Netherlands and Germany. On the one hand, authorities will piggy-back on supply chain data, on the other hand, they will require specific data sets supporting regulations. Furthermore, logistics services, timetables, and available capacity will be shared by barge operators, allowing their customers to improve the multi-modal split to inland waterways and to improve capacity utilization.		
General descriptions, Short description of actions: <ol style="list-style-type: none"> 1. Stakeholder engagement Approach relevant stakeholders and further refine the Living Lab; draft a project plan 2. Develop the various interfaces and a solution to support these interfaces between the various stakeholders (including a GUI for user interaction during the start-up phase) 3. Create an iterative demonstration in order to test, validate, evaluate and improve the solution. 4. On-boarding of users and governance structure 		
Contribution to or application of FEDeRATED building blocks Contributions are made to all building blocks for support supply chain visibility functionality		
Location/corridor, where will the action take place, what corridor might be involved: The Rhine corridor		
Description of delivery <ul style="list-style-type: none"> ● Process - (choreography) and interface specifications ● Federation and integration of existing solutions ● Service Deployment Infrastructure ● APIs and GUIs for end-users; configuration of these APIs and GUIs for end-user requirements ● Demonstration ● Governance structure 		
Time plan and budget First milestone – stakeholders engaged and detailed project plan for the Living Lab (mid 2020). An indicative budget for the Living Lab Inland Waterways (to be refined after the first action): 2020: € 150 000 (stakeholder engagement; development) 2021: € 700.000 (development; demonstration and validation) 2022: € 150.000 (demonstration and validation; on-boarding and governance)		

Visiedocument

Digitalisering Binnenhavens

“In de havens kan voor ons land het verschil worden gemaakt. De havens vervullen een spilfunctie in de transitie naar een duurzame en digitale economie. Juist in de havens met concentraties van logistiek, industrie en bedrijvigheid komen de opgaven samen en kunnen we het verschil maken.”

Cora van Nieuwenhuizen, Minister van Infrastructuur en Waterstaat in de aanbiedingsbrief ontwerp Havennota 2020-2030, 30 maart 2020.

De binnenhavens zijn essentiële schakels in de logistieke keten met grote economische betekenis. Zij vormen, als knooppunten, een onmisbaar onderdeel van de achterlandverbindingen. Het is dan ook van belang dat havens zich (gezamenlijk) blijven ontwikkelen als efficiënte, toekomstgerichte knooppunten, door middel van digitalisering en automatisering van processen in de havens. Maar niet alle havens zijn hetzelfde. Iedere haven heeft eigen behoeftes en potentie op het gebied van digitalisering. Ondanks die verschillen, zijn de havens met elkaar verbonden als onderdelen van een logistieke keten. Samenwerking en afstemming op het gebied van digitalisering is noodzakelijk om de kracht en efficiëntie van het netwerk te versterken.

Ontwikkelingspaden voor digitalisering

Van afstand bekeken lijken de doelen en belangen van de verschillende actoren in de binnenvaart samen te vallen. Terminals, barge operators, verladers, bevrachters, vaarwegbeheerders en havens; allen streven naar vlot, veilig, frictieloos, voorspelbaar en duurzaam transport over water. Alle actoren hebben belang bij het succes van de overige spelers. Kortom, er is een hoge mate van lotsverbondenheid. Digitalisering kan een belangrijke bijdrage leveren aan de integratie van de verschillende rollen tot een dynamisch en slim geheel.

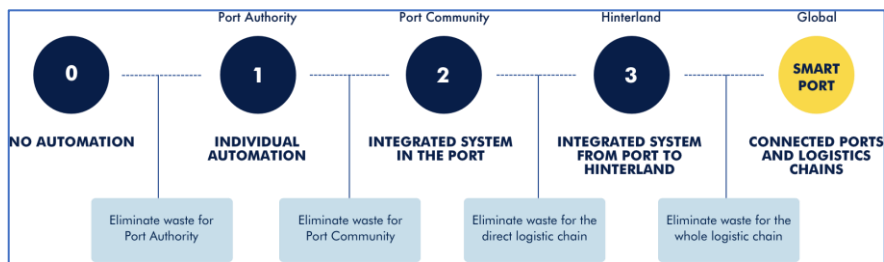
Maar we zijn daar nog niet. Er zijn weliswaar al grote stappen gemaakt, maar de stappen die gezet moeten worden zijn groter en misschien wel indrukwekkender. De volgende stappen vragen om grote sprongen in data-kwaliteit, aanpassing van wetgeving en het vinden van aansluiting tussen de verschillende schakels in logistieke ketens. De Nederlandse binnenhavens doen er goed aan zich te oriënteren en gezamenlijk richting te kiezen. Een belangrijke stap daarin is het delen van richtlijnen die als gezamenlijk kader een fundament legt onder de digitale infrastructuur van de toekomst. De richtlijnen bieden samenhang, een convergentie van de manier waarop er in havens omgegaan wordt met dilemma's rond digitalisering en de belangen die havens moeten dienen.

Een volgende vraag die beantwoord dient te worden is: wat is de rol van de havens? Welke verantwoordelijkheid hebben havens voor elkaar en voor andere partners in logistiek?

Voor deze handleiding, die een wat meer pragmatisch karakter heeft dan de verzameling richtlijnen, kiezen we positie naast de binnenvaartondernemers en naast Rijkswaterstaat. Samen met deze partijen zijn de havens verantwoordelijk voor het fysieke aspect van logistiek. Het is een logische keuze voor de havens om op deze partijen te oriënteren en bij te dragen aan doelen die havens delen met andere partijen. Digitalisering vanuit gezamenlijk belang komt ten goede aan de kwaliteit van de achterlandverbindingen.

Om een begrip te krijgen van mogelijke ontwikkelingspaden leggen we verschillende kijkwijzen hierop naast elkaar. De eerste is de manier waarop het Havenbedrijf Rotterdam (HbR) naar digitalisering kijkt. De tweede is de inventarisatie die TNO recentelijk heeft uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Naast deze twee kijkwijzen leggen we de manier waarop er binnen RIS-COMEX gesproken wordt over de toekomst van digitalisering.

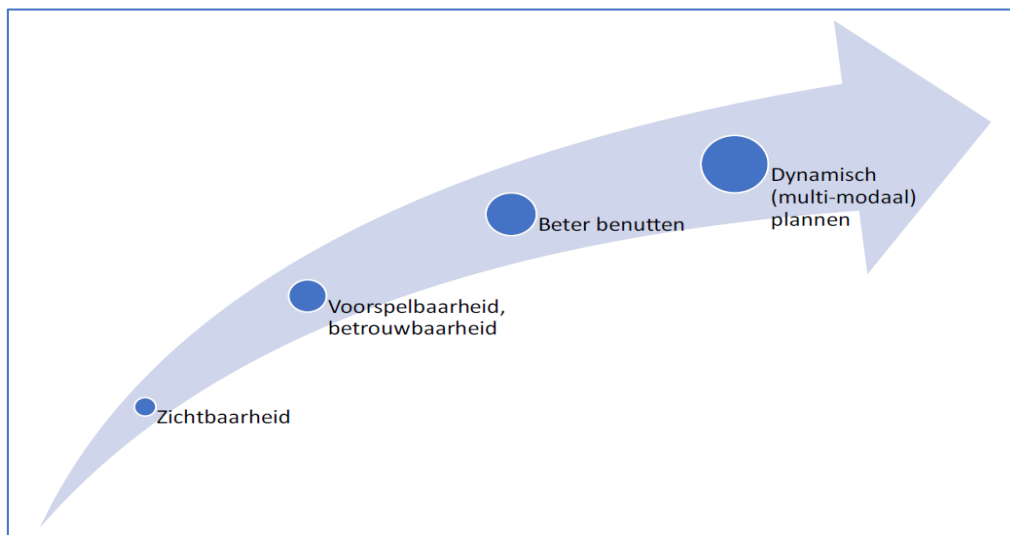
Hoe zien de ontwikkelpaden van havens er dan uit als het gaat om digitalisering? Er is niet een enkele manier om dat te beschrijven, d.w.z. de richting is duidelijk, maar de perspectieven verschillen.



Figuur 1 digitalisering op een schaal van integratie

Het Havenbedrijf Rotterdam plaatst bijvoorbeeld digitalisering op een schaal en plaatst het in een integratie-perspectief. Iedere volgende stap bestaat uit voortschrijdende integratie met een grotere groep actoren in de logistieke keten.

TNO beschrijft in een recent rapport kansen voor verbetering in de binnenvaart die op een andere manier handvatten geeft voor de doelen waar havens aan bij kunnen dragen. In volgorde wordt beschreven voor welke uitdagingen de binnenvaart staat en geeft daarmee handvatten voor de havens om hieraan bij te dragen.



Figuur 2 Kansen voor data delen in de binnenvaart

1. **Zichtbaarheid**– voortgang goederen- en vaarbewegingen. Een voorstel voor korte termijn ontwikkeling is het delen van data rond zichtbaarheid van goederenbewegingen, gekoppeld aan vaarbewegingen.

2. **Voorspelbaarheid en betrouwbaarheid.** Deze stap is gericht op het ontsluiten van allerlei databronnen via APIs, (het stimuleren van) ontwikkeling van ETA-voorspellers voor goederen – en vaarbewegingen en onderlinge optimalisatie van diverse betrokkenen rond ‘varen’ en ‘logistiek’.
3. **Beter benutten.** Dit betreft inzage in beschikbare transportcapaciteit en – diensten, al dan niet via vaste vaarschema’s om vervolgens deze diensten te kunnen boeken en bestellen.
4. **Dynamisch, multi-modaal plannen.** In deze stap is binnenvaart onderdeel van multi-modale ketens.

Ook RIS-COMEX hanteert gelijksoortige kwalificaties. Het vertrekpunt wordt gevormd door het delen van statische informatie over infrastructuur, waarna dynamisch informatie over infrastructuur de weg vooruit baant. Via dynamisch informatie over ‘verkeer’ is het punt aan de horizon datadelen over ‘logistiek’.

Niveaus van Dienstverlening



- **Infrastructuur**
 - Geografie
 - Routes en afstanden
 - Waterstanden en brughogtes
 - Bedieningstijden objecten
- **Verkeer**
 - Actuele scheepvaart op de corridor, dichtheid en posities
 - Schuttingen en brugopeningen
 - Verwachte en gewenste aankomsttijden bij sluisen, bruggen en bestemming
- **Logistiek**
 - Positie van schepen en lading
 - Verwachte aankomsttijden op bestemming

Deze verschillende perspectieven geven een globaal beeld van een ontwikkelingspad dat beschreven kan worden in termen van toenemende integratie, zichtbaarheid, voorspelbaarheid en flexibiliteit. Dit zal uiteindelijk moeten leiden tot planning die over de grenzen van de modaliteiten heen gaat en daarmee het accent verlegt van varen naar logistiek.

De richting is eenduidig. De route hangt echter af van keuzes die gemaakt worden in individuele havens en aan het feit dat het pad van digitalisering niet als geleidelijk of lineair te kwalificeren is. Dit ontwikkelingspad is echter kronkelig, ook voor havenbeheerders. Verschillende lokale omstandigheden en verschillende taakopvattingen kunnen tot wezenlijk andere keuzes leiden. Verandering van werkwijzen, door digitalisering ingegeven, kunnen verhoudingen in de markt ingrijpend veranderen en daarmee andere keuzes afdwingen.

Een haven kan, op basis van de eigen taakopvatting, ervoor kiezen om zich primair te richten op de digitalisering van de operationele processen in de haven (en kiest dan voor het port management-model -beschrijven). Wanneer een havenbeheerder haar kerntaak ziet in het onderhouden en

bedienen van (alle) bedrijven, dan zal het accent anders liggen (en kiest daarmee voor een port community model). Verschillen in taakopvatting is een bescheiden bron van verschil in vergelijking met de fundamentele veranderingen in werkwijzen die digitalisering faciliteert.

Digitalisering heeft het vermogen om de manier waarop er wordt gewerkt ingrijpend te veranderen. Het kan mogelijkheden creëren voor nieuwe toetreders op de markt. Het kan de manier waarop vraag en aanbod bij elkaar komen veranderen en daaruit voortvloeiend kan het concurrentieverhoudingen ingrijpend veranderen. Dit maakt de ontwikkeling moeilijk voorspelbaar en vraagt om bijsturing. Denk daarbij aan wat de platform economie heeft gebracht: Waar de politiek aanvankelijk de deeleconomie ondubbelzinnig omarmde, heeft dit tot onverwachte situaties geleid die om bijsturing/regulering vroeg en vraagt op het gebied van arbeidsrecht, regels voor woningverhuur aan de hand van uitwassen in verhuur via AIRBNB en de wet voor personenvervoer aan de hand van toenemend gebruik van UberPop.

Nieuwe toetreders zijn niet alleen een bedreiging voor traditionele logistieke dienstverleners⁶, maar ook voor de informatiepositie van overheden⁷. Wanneer grote private partijen het beschikkingsrecht krijgen over omvangrijke hoeveelheden data, ten koste van publieke partijen, creëert dit een onwenselijke afhankelijkheid van deze nieuwe toetreders⁸. Als de data door vele partijen beheerd wordt, in plaats van door weinigen, dan voorkomt dat een onwenselijke machtsconcentratie in de logistiek.

Concluderend kan gesteld worden dat het pad van digitalisering grillig kan zijn. Het is goed om ons te realiseren dat digitalisering vraagt om regie. Het is geen middel dat automatisch tot alleen maar positieve uitkomsten leidt. De eerdergenoemde inventarisatie van TNO biedt een opsomming van risico's die ontstaan wanneer infrastructuurbeheerders optreden als ontwikkelaars van digitale oplossingen. Een realistisch beeld van het pad naar de digitale toekomst zal bijdragen aan de totstandkoming van betere beslissingen, van realistischer plannen.

⁶ Zoals Uber en Airbnb vraag en aanbod bij elkaar hebben gebracht, kan dat in logistiek ook. Nu gebeurt dat in een klein segment van de binnenvaart via de nieuwe bevrachtingsapp van 4shipping. Naar dit mechanisme, waar vraag en aanbod middels digitale platformen zonder traditionele tussenpartij bij elkaar wordt gebracht wordt vaak verwezen met de term disintermediation.

⁷ Roeland van Bockel (IenW) in webinar Topsector Logistiek

⁸ Dit is een van de motieven om databeheer zoveel mogelijk federaal te beheren. (Verwijzing FEDERATED)

- Lange ontwikkeltijd – de ontwikkeling kan traag verlopen aangezien iedere barge operator/schipper mee moet doen. Dit geeft hoge extra ontwikkelkosten om alle partijen aan boord te krijgen en te houden.
- Rem op vernieuwing – eenmaal ontwikkeld zal niet snel vernieuwing en/of uitbreiding plaatsvinden. Dit brengt (relatief) hoge kosten met zich mee, waar partijen beperkte investeringsbereidheid hebben.
- Ontevreden gebruikers – voor gebruikers lijkt het alsof die is opgelegd en ze verplicht mee moeten doen. Het is niet hun oplossing. Denk hier ook aan de grote verscheidenheid van meldingsdata richting terminals.
- Afhankelijkheid – gebruikers zullen zich steeds afhankelijker opstellen van de geboden oplossing en zijn niet snel geneigd om eigen ontwikkelingen te starten.
- Onduidelijke scheiding publiek en privaat – de publieke sector, de infrastructuurbeheerders, gaan stapsgewijs private functies realiseren en geven. Naarmate dit toeneemt zal ook de private behoefte groeien en daarmee de afhankelijkheid. Dit geeft ook een rem op de vernieuwing en onzekerheid voor de toekomst als hier geen expliciete afspraken tussen de publieke en private sector zijn.

Tabel 1 risico's infrastructuurbeheerders als ontwikkelaars

De leden van de Nederlandse Vereniging van Binnenhavens doen er goed aan om de ambities in gezamenlijkheid vorm te geven en gezamenlijk na te denken over de vraag waar de verschillende verantwoordelijkheden liggen. Niet iedere haven is verantwoordelijk voor het dienen van alle doelen van alle havens, maar waar dat kan mag het niet nagelaten worden.

Bijlage 2 AIS Convenant

[bron: website Bureau Telematica Binnenvaart:

<https://binnenvaart.org/toepassingen-ict/ais-2/instemming-met-ais-onder-voorwaarden-convenant/>

Instemming met AIS onder voorwaarden – Convenant

In 2006 zei de binnenvaartsector “Ja” tegen AIS. In een convenant tussen overheid en branche zijn heldere afspraken gemaakt over de introductie van AIS:

- De sector werkt mee aan een vrijwillige invoering van AIS op voorwaarde dat de staat de kosten hiervan draagt. Dit is gebeurd in de vorm van subsidies.
- De overheid waarborgt de privacy. Dit is nog [niet naar tevredenheid](#) van de sector opgelost.
- Uitsluitend positie en identificatie van schepen wordt met AIS uitgezonden.
- AIS wordt gezien als een belangrijke voorwaarde voor de verdere uitbouw van [River Information Services \(RIS\)](#).

Teksten convenant

“Artikel 8

1. *Na het onafhankelijke onderzoek naar de mogelijkheden van AIS (Automatic Identification System van UN/IMO) en AI-IP (Automatische Identificatie met Internet Protocol) kiest de Staat, om redenen van vergroting van de veiligheid, voor de invoering van AIS zoals bedoeld in de RIS-Directive 2005/44/EU voor de binnenwateren. Een verplichting tot het aan boord hebben van AIS is niet vòòr 2009 voorzien.*
2. *De branchepartijen respecteren vanuit het perspectief van grotere veiligheid deze keuze. Het is voor hen daarbij essentieel dat:*
 - a. *de Staat bereid is om gedurende de periode van vrijwillige invoering, voor een nader te bepalen deel van de kosten van de aanschaf en installatie van AIS aan boord van binnenschepen, een rol te spelen in de financiering. Hierbij geldt als aannname dat de Europese Commissie hiermee accoord gaat.*
 - b. *uit privacy-overwegingen het uit te zenden AIS-bericht beperkt zal blijven tot de positie van het schip en identificatie.*
3. *Indien partijen over de in artikel 2 genoemde punten tot overeenstemming geraken, zijn de branchepartijen, onder de huidige waarborgen van de privacy, bereid loyaal mee te werken aan de vrijwillige invoering van AIS. (...)*

Letterlijke tekst uit het convenant, met een citaat uit hoofdstuk 6.

 [Download volledige convenant](#) (PDF 233 Kb)

Bijlage 3 BICS Privacy Reglement

Privacyreglement verkeersregistratiesystemen Rijkswaterstaat

De Minister van Verkeer en Waterstaat,

Overwegende:

dat door het gebruik van verkeersregistratiesystemen er sprake is van het verwerken van persoonsgegevens waar de Wet bescherming persoonsgegevens op van toepassing is;

dat in de Wet persoonsregistraties een verplichting was opgenomen om een privacyreglement op te stellen;

dat deze verplichting niet meer is opgenomen in de Wet bescherming persoonsgegevens;

dat het niettemin wenselijk is vast te stellen welk beleid geldt voor de verwerking van persoonsgegevens verkregen uit verkeersregistratiesystemen, zodat op uniforme wijze met deze gegevens zal worden omgegaan;

dat het derhalve aanbeveling verdient beleidsregels vast te stellen;

dat deze regels worden vastgesteld in de vorm van een privacyreglement;

dat het Informatie- en Volgsysteem voor de Scheepvaart (IVS90) een van de verkeersregistratiesystemen is waarvoor het privacyreglement geldt;

dat het IVS90 ook wordt gebruikt in de provincies Groningen, Fryslân en Zuid-Holland en dat deze provincies hebben aangegeven een privacyreglement met dezelfde inhoud te zullen hanteren;

dat in verband met de maatschappelijke zorgvuldigheid een verplichting bestaat aan het publiek kenbaar te maken dat verkeersregistratie door middel van cameratoezicht plaatsvindt;

dat het door het aantal en de plaats waarop camera's staan opgesteld, niet doelmatig of mogelijk is ter plekke aan te geven dat cameratoezicht wordt uitgeoefend;

dat publicatie van dit reglement in de plaats komt van een dergelijke plaatselijke kennisgeving;

Besluit:

Artikel Begrippen 1

In dit besluit wordt verstaan onder:

- **a.de verantwoordelijke:** de Minister van Verkeer en Waterstaat, Gedeputeerde Staten van een provincie waar IVS90 wordt gebruikt of het college van B&W van een gemeente, voor wat betreft de bij hen in beheer zijnde delen van het IVS90;
- **b.de beheerder:** de functionaris die namens de verantwoordelijke bij een regionale directie van Rijkswaterstaat en bij een provincie of gemeente voor wat betreft de bij hen in beheer zijnde delen van het IVS90, belast is met de verwerking van persoonsgegevens in verkeersregistratiesystemen;
- **c.verkeersregistratiesysteem:** enig systeem geschikt voor het verwerken van data, opnamen/beelden, geluidsbeelden, radarbeelden of andere gegevens ten behoeve van de beheerstaak;

- **d. waterstaatswerken:** de door een regionale directie van Rijkswaterstaat beheerde waterstaatswerken als bedoeld in de [Wet beheer rijkswaterstaatswerken](#) of de door een provincie of gemeente beheerde waterstaatswerken;
- **e. persoonsgegevens:** de door middel van verkeersregistratiesystemen verwerkte gegevens op grond waarvan natuurlijke personen geïdentificeerd kunnen worden;
- **f. IVS90:** het Informatie- en Volgsysteem voor de Scheepvaart zoals beschreven in de bijlage bij dit besluit, met inbegrip van alle aan IVS90 gekoppelde systemen waaronder SITOS, BRIDGE en BICS en de opvolgers van bedoelde systemen.

Artikel Reikwijdte 2

Dit besluit regelt de taken en bevoegdheden van de verantwoordelijke met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens, verkregen door het gebruik van verkeersregistratiesystemen die op, in of bij waterstaatswerken zijn geplaatst.

Artikel Doel 3

Het doel van de verwerking van persoonsgegevens verkregen door verkeersregistratiesystemen, is het beheer van waterstaatswerken, in het bijzonder:

- **a.** het verzekeren en bevorderen van het doelmatig, vlot en veilig gebruik van waterstaatswerken, waaronder ook begrepen het verhalen van schade, veroorzaakt door de gebruikers,
- **b.** de zorg voor de veiligheid van gebruikers van waterstaatswerken, waaronder het snel en doelmatig kunnen handelen bij ongevallen en calamiteiten, en
- **c.** het verrichten van noodzakelijke studies en onderzoeken en het verwerken van persoonsgegevens voor statistische en beleidsdoeleinden.

Artikel Beheer en beveiliging 4

- **1** De beheerder is verantwoordelijk voor het beheer van de persoonsgegevens en treft daartoe passende technische en organisatorische maatregelen, nodig om de persoonsgegevens te beveiligen tegen verlies of tegen enige vorm van onrechtmatige verwerking.
- **2** De persoonsgegevens worden op een nader door de beheerder aan te wijzen plaats opgeslagen en beheerd door één of meer door hem met die taak belaste ambtenaren.
- **3** Slechts de door de beheerder aangewezen ambtenaren hebben rechtstreeks toegang tot de persoonsgegevens.

Artikel Inzage en correctie betrokkenen 5

- **1** Uitsluitend natuurlijke of rechtspersonen van wie persoonsgegevens zijn verzameld kunnen de beheerder verzoeken inzage te verkrijgen in de omtrent hen opgeslagen gegevens dan wel verzoeken deze gegevens te corrigeren.
- **2** Een verzoek om inzage van gegevens of correctie wordt schriftelijk ingediend.
- **3** Een in [artikel 4](#) bedoelde ambtenaar kan van een natuurlijke persoon of rechtspersoon die om inzage of correctie verzoekt, verlangen dat deze zich legitimeert.
- **4** Bij het ter inzage geven van persoonsgegevens worden gegevens van andere personen voorzover mogelijk anoniem gemaakt. Na inzage of correctie wordt schriftelijk vastgelegd:
 - **a.** de naam van betrokkene,
 - **b.** de wijze van inzage of correctie,

- c.het tijdstip, en
- d.welke gegevens het betrof.

Artikel Inzage en verstrekking derden 6

- **1** De beheerder weigert derden inzage en verstrekking van de persoonsgegevens, tenzij het betreft:
 - **A** een verzoek of vordering van de instanties of personen bedoeld of genoemd in het tweede en derde lid van dit artikel, of
 - **B** het bepaalde in de [bijlage](#) omtrent het IVS90.
- **2** De beheerder geeft inzage in de gegevens of verstrekt deze aan instanties die zich beroepen op een toezichhoudende of opsporingsbevoegdheid dan wel een andere daartoe strekkende wettelijke bevoegdheid, indien grondslag en inhoud van de bevoegdheid kenbaar worden gemaakt en gericht naar gegevens wordt gevraagd.
- **3** De beheerder kan na afweging van de betrokken belangen inzage geven in de gegevens of deze verstrekken aan:
 - **a.**de politie indien deze zich beroept op daadwerkelijke handhaving van de rechtsorde en het verlenen van hulp aan hen die dit behoeven,
 - **b.**een verzekeringsinstelling indien deze aannemelijk maakt de gegevens nodig te hebben voor het behartigen van de belangen van een betrokkene en betrokkene daarvoor toestemming heeft verleend, of
 - **c.**een advocaat of procureur indien deze aannemelijk maakt de gegevens nodig te hebben voor het behartigen van de belangen van een betrokkene.
- **4** Een verzoek om inzage of verstrekking van gegevens wordt schriftelijk ingediend.
- **5** Aan de inzage of verstrekking kan de beheerder voorwaarden verbinden.
- **6** Van een persoon die om inzage of verstrekking van de gegevens verzoekt, kan worden verlangd dat deze zich legitimeert.
- **7** Bij het ter inzage geven of verstrekken van persoonsgegevens worden gegevens van andere personen voor zover mogelijk anoniem gemaakt.
- **8** Na inzage of verstrekking van gegevens wordt schriftelijk vastgelegd:
 - **a.**de naam van de betrokkene,
 - **b.**de wijze van inzage of verstrekking,
 - **c.**het tijdstip,
 - **d.**welke gegevens het betrof, en
 - **e.**naam en adres van de verzoeker.

Artikel Bewaartermijnen 7

- **1** Persoonsgegevens worden niet langer dan dertig dagen na vastlegging bewaard. Voor het IVS90 geldt de regeling zoals beschreven in de [bijlage](#).
- **2** Voor zover dit voortvloeit uit de in [artikel 3](#) omschreven doelen en er sprake is van bijzondere omstandigheden of incidenten kunnen de persoonsgegevens langer dan de termijn bedoeld in het eerste lid worden bewaard. Deze bewaring mag echter niet langer duren dan noodzakelijk is.

Artikel Verbod koppeling 8

De persoonsgegevens worden niet gekoppeld aan andere persoonsgegevens behoudens:

- a. indien het betreft persoonsgegevens die gelijktijdig zijn verkregen in het kader van de verkeersregistratie, of
- b. het bepaalde in de [bijlage](#) omtrent het IVS90.

Artikel Inwerkingtreding; citeertitel 9

- 1 Dit besluit treedt in werking met ingang van de tweede dag na dagtekening van de Staatscourant waarin het wordt geplaatst.
- 2 Dit besluit wordt aangehaald als [Privacyreglement verkeersregistratiesystemen Rijkswaterstaat](#).

De Minister van Verkeer en Waterstaat,

K.M.H. Peijs

Bijlage Informatie- en Volgstelsel voor de Scheepvaart (IVS90)

Het doel van het IVS90 is het in het kader van het beheer van de hoofdvaarwegen systematisch vastleggen, opslaan en ter beschikking stellen van gegevens ten behoeve van:

- a. het bevorderen van een doelmatig (veilig en vlot) scheepvaartverkeer;
- b. het snel en doelmatig handelen bij ongevallen op deze vaarwegen;
- c. het minimaliseren van het melden van scheepvaartgegevens bij sluisen, bruggen en verkeersposten aan deze vaarwegen;
- d. het inwinnen van gegevens over het scheepvaartverkeer op deze vaarwegen ten behoeve van statistiek en beleidsondersteunende analyses.

Het IVS90 bevat gegevens betreffende beroepsvaartuigen, inclusief niet-vrachtervervoerende schepen, dienst- en werkvaartuigen en grote recreatievaartuigen, die gebruik maken van de (hoofd-)vaarwegen in het beheersgebied van het IVS90.

Het IVS90 bevat de volgende categorieën van gegevens betreffende de bedoelde vaartuigen:

- a. Referentiegegevens. In deze categorie wordt tijdens de reis van elk schip opgenomen de naam, het laadvermogen, het officieel scheepsnummer (bij binnenschepen), het Lloyd's-nummer (bij zeeschepen), het scheepstype, de bruto register tonnage, de roepletters (zeevaart), de naam van de eigenaar, de voortstuwingscode, de nationaliteit, de lengte, de breedte en de maximale diepgang;
- b. Reisgegevens. In deze categorie gegevens wordt tijdens de reis van elk schip opgenomen de actuele diepgang, de hoogte, de seinvoering, de controle op de seinvoering en het aantal opvarenden, herkomst en bestemming van het schip;
- c. Ladinggegevens. In deze categorie wordt tijdens de reis van elk schip of elke van een samenstel deel uitmakende 'romp' opgenomen de naam, het scheepstype, het containernummer, het aantal en de afmetingen van de containers, het gewicht van de lading, de soort lading, het met deze lading corresponderende VN-nummer, een classificatie (in geval van gevaarlijke stoffen), of HS-nummer (overige stoffen), de plaats van laden en de plaats van lossen van de lading;
- d. Sluisgegevens. In deze categorie gegevens wordt tijdens de reis van elk schip opgenomen, de verwachte tijd van aankomst, de meldtijd, het toerbeurtnummer en de passagetijd van een bepaald sluiscomplex;

e. Kolkgegevens. In deze categorie wordt tijdens de reis van elk schip opgenomen het schutbriefnummer, de invaartijd, de schutrichting, de uitvaartijd en de code van de gebruikte (deel-)kolk;

f. Blokgegevens. In deze categorie gegevens wordt tijdens de reis van elk schip opgenomen de meldtijd van het binnenvaren en verlaten van een bepaald vaarwegdeel, de hierbij gevolgde vaarrichting en de globale positie binnen dit vaarwegdeel;

g. Routegegevens. In deze categorie gegevens wordt tijdens de reis van elk schip opgenomen de route volgens de IVS-coderingen;

h. Wachthavengegevens. In deze categorie wordt tijdens de reis van elk schip dat gebruik heeft gemaakt van een wachthaven, opgenomen de verblijfsduur in de wachthaven en eventueel steigernaam en positie langs de steiger;

i. Positiegegevens, indien en voorzover de beheerder dit noodzakelijk acht.

Het IVS90-systeem wordt gebruikt door verschillende vaarwegbeheerders: De Rijkswaterstaat en de provincies Groningen, Fryslân en Zuid-Holland en de gemeenten Rotterdam en Amsterdam. Deze vaarwegbeheerders zijn elk verantwoordelijk voor hun deel van de registratie. Naast deze territoriale scheiding is er ook een functionele scheiding aanwezig. Er is een onderscheid tussen het beheer van de referentiegegevens in het IVS90 en het operationeel beheer van het IVS90. De referentiegegevens bestaan uit een bestand van cascogegevens, plaatsnamen, havens en ligplaatsen, nationaliteiten en een bestand met gevaarlijke stoffen en overige stoffen. Het beheer is hier gelegen in het actualiseren van al deze tabellen. Dit beheer vindt centraal plaats, te weten bij de directie Zeeland van Rijkswaterstaat; het valt uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van deze directie. Het operationeel beheer van het IVS90 handelt daarentegen om het vastleggen van gegevens welke worden gegenereerd wanneer schepen een reis afleggen. Een `reis' begint op het moment dat een schip een vaarweg, waarop het IVS90 in gebruik is, binnenvaart, en eindigt wanneer dat schip het IVS90-gebied weer verlaat. Deze vastlegging vindt plaats op alle verkeersposten, bruggen en sluizen aan de IVS90-vaarwegen. In tegenstelling tot het beheer van de referentiegegevens berust het operationeel beheer van het IVS90 bij de verschillende vaarwegbeheerders.

In het IVS90 worden gegevens opgeslagen betreffende beroepsvaartuigen, inclusief de niet-vrachtvervoerende schepen, dienst- en werkvaartuigen en grote recreatievaartuigen. Onder deze gegevens bevinden zich gegevens die als persoonsgegevens in de zin van de wet zijn aan te merken. Deze gegevens zijn afkomstig van geregistreerden, externe registraties, aan het IVS90 gekoppelde vaarwegbeheerders, rederijen, verladers (bedrijven) en meldpunten welke een schip tijdens de reis passeert. Vastgelegd worden diverse categorieën van gegevens die hiervoor zijn genoemd. Daar al deze gegevens van essentieel belang zijn voor het informatiesysteem, dient geregistreerde in te staan voor de juistheid daarvan. Dit kan tot problemen leiden wanneer gegevens, zoals ladinggegevens, niet afkomstig zijn van geregistreerde zelf maar van rederijen of verladers. Geregistreerde dient in dat geval bij de daadwerkelijk aanleverende partij de aan te leveren gegevens te controleren. Dit houdt in dat bij aanleveren van gegevens aan het IVS90 door een andere partij, geregistreerde de invoer hiervan kan weigeren omdat dan zijns inziens onjuiste gegevens worden ingevoerd. Indien geregistreerde op voorhand twijfelt aan de juistheid van de door een derde voor invoering aangeleverde gegevens, zal hij daarvoor geen toestemming verlenen aangezien hij als schipper verantwoordelijk is voor de juistheid van die gemelde gegevens. In een dergelijk geval doet geregistreerde (de schipper) alsnog de melding van de gegevens.

De referentiegegevens blijven in het IVS90 bewaard en worden slechts indien nodig geactualiseerd. De operationele gegevens worden daarentegen slechts korte tijd opgeslagen. Ze worden zeven dagen na vastlegging uit het IVS90 verwijderd en overgebracht in een archiefbestand. Dit archiefbestand blijft maximaal twee jaar bewaard.

Voortvloeiende uit het doel van de registratie worden integrale gegevensbestanden uit het IVS90 structureel verstrekt aan:

- Het Centraal Bureau voor de Statistiek
- De Adviesdienst Verkeer en Vervoer van het directoraat-generaal van Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- Het directoraat-generaal Goederenvervoer, Ministerie van Verkeer en Waterstaat (geaggregeerde gegevensbestanden)

Er bestaat een koppeling tussen het IVS90 en de volgende gegevensverzamelingen:

- Het 'Aquabel'-systeem van Rijkswaterstaat
- Het Zeeuws Haven Informatie Systeem van Zeeland Seaports Vlissingen/Terneuzen
- Het 'Melde- und Informationssystem für Die Binnenschifffahrt' van de Duitse overheid
- Het 'HMS/Cesar'-systeem van het Amsterdamse Haven Bedrijf
- Het Haven Informatie Systeem van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

Binnenkort:

- Enigma van de havendienst Gent
- APICS van de havendienst Antwerpen
- Informatie Verwerkend Systeem van de Schelde Radarketen, en
- NHIS van Groningen Seaports Delfzijl.

Deze lijst kan op een later tijdstip door de beheerder worden aangevuld.

Op het IVS90 aangesloten dienstverleners en de aard van de aangeboden dienstverlening:

- Naam: F.V. de Groof's In- en Uitklaringsbedrijf B.V. (Comex) te Hansweert

Dienstverlening: het faciliteren bij het voldoen door geregistreerden aan hun (semi-)overheidsformaliteiten

- Naam: Verenigde Bootlieden B.V. te Terneuzen

Dienstverlening: het assisteren bij het meren en ontmeren in de sluizen c.a. te Terneuzen

- Naam: Montis Mooring & Boat service B.V. te Terneuzen

Dienstverlening: het assisteren bij het meren en ontmeren in de sluizen c.a. te Terneuzen

Deze lijst kan op een later tijdstip door de beheerder worden aangevuld.