

Toelichting ontwikkelniveaus en routekaart wacht- en ligplaatsmanagement

De stap na de uitwerking van het kernproces is de uitwerking van de ontwikkelniveaus en de routekaart.

Doelstelling digitalisering

De doelstelling van digitalisering is ervoor zorgen dat de juiste informatie (set aan data) op de juiste tijd, in het juiste format bij de juiste personen terechtkomt. Deze informatie kunnen deze personen op verschillende manieren gebruiken om hun werk beter (slimmer, sneller en zorgvuldiger) te doen en om data met anderen te delen. Hierdoor kan het netwerk van binnenhavens, vaarwegen en logistieke ketens efficiënter werken. Daarbij gaat het om de inzet van technologie die het mogelijk maakt om data automatisch te delen en om het (kunnen) toepassen van data voor management en optimalisatie van de havens en logistieke ketens.

Ontwikkelniveau

Een ontwikkelniveau geeft aan op welk niveau een organisatie voor een specifiek proces functioneert. Het gaat dus niet om de organisatie als geheel. Het is zeer goed mogelijk dat een organisatie zeer geavanceerd werkt op een specifiek onderdeel, maar op andere onderdelen achterblijft. Over het algemeen geldt dat een ontwikkelniveau van een specifiek proces stijgt als:

- a. Spelers in het proces **minder** tijd kwijt zijn met het mondeling of schriftelijk delen, vastleggen en verwerken van data en het uitvoeren van **administratieve handelingen**.
- b. Er meer ruimte en tijd ontstaat die wordt gebruikt om het proces te stroomlijnen. Overbodige administratieve handelingen verminderen. Er worden minder fouten gemaakt. Mensen werken prettig samen. Het proces is 'in beweging.'
- c. Er meer tijd overblijft om **toegevoegde waarde** voor klanten, de eigen organisatie en het bestuur te leveren. Bijvoorbeeld door het verbeteren van de dienstverlening en klantvriendelijkheid.
- d. De organisatie kansen grijpt voor **optimalisatie** van het **netwerk** van logistieke knooppunten en ketens. Bijvoorbeeld voor het verbeteren van haven- en binnenvaartmanagement en ketenoptimalisatie. Het delen van data en **samenwerken** met andere spelers. Dat is alleen mogelijk als de andere organisaties ook met data werken.

Digitalisering is dus geen bezuiniging die erop gericht is processen te automatiseren en mensen overbodig te maken. Digitalisering is bedoeld om vrijkomende tijd en ruimte te benutten om samen te ontwikkelen en innoveren.

Effecten digitalisering 'ligplaatsmanagement'¹

Voor het proces 'ligplaatsmanagement' heeft digitalisering gevolgen voor de betrokkenen². Voor de havenmeester is dit een vermindering van administratieve lasten. Hij kan hierdoor meer toegevoegde waarde bieden voor klanten (binnenvaart- en havenondernemers) als gastheer en toezichthouder in de haven. De binnenvaartondernemer kan een ligplaats reserveren als onderdeel van zijn reis, wordt minder afgeleid tijdens het varen en hoeft niet onnodig om te varen. Dit draagt bij aan de veiligheid op de vaarwegen, waar de vaarwegbeheerder verantwoordelijk voor is. Digitalisering draagt direct bij aan de verbetering van de dienstverlening en de veiligheid in de haven op operationeel niveau.

Daarnaast maakt digitalisering het mogelijk om eenvoudiger data te delen en deze data te gebruiken op tactisch en strategisch niveau. Bijvoorbeeld voor havenmanagement, een onderlinge vergelijking van het functioneren met andere havens (benchmarking) en als input voor havenontwikkeling. Maar ook voor binnenvaartmanagement en ontwikkeling hiervan. Denk hierbij aan het monitoren van de benutting van ligplaatsen in de havens en op vaarwegen en het verzorgen van de informatievoorziening voor management en gebruikers. Verder biedt digitalisering kansen voor de binnenvaartondernemer die data gemakkelijker kan inzetten voor de optimalisatie van de eigen bedrijfsvoering, het doorgeven van planningsinformatie

¹ Waar ligplaats wordt genoemd, kan wacht- en ligplaats worden gelezen.

² Uit de enquête gehouden onder leden van de NVB lijkt of de meeste havens nog geen proces kennen rondom ligplaatsmanagement. De introductie van dit proces zal de kwaliteit van de havens verbeteren, maar dit zal ook meer werkdruk opleveren.

voor klanten of dienstverleners voor de binnenvaart, verbetering van haar dienstverlening, samenwerking in de logistieke keten en met samenwerkingspartners (bv een coöperatie). Uiteraard dient het delen van data wel plaats te vinden binnen de Gouden Regels, vigerende wet- en regelgeving en het hieruit volgende afsprakenstelsel.

Maturity model vormt de basis voor de ontwikkelniveaus

Om een helder onderscheid te kunnen maken in de ontwikkelniveaus is een maturity model ontwikkeld. Met behulp van het model kan aan de hand van indicatoren het ontwikkelniveau van organisaties op een vastgesteld proces bepaald worden. Een maturity model is een veel gebruikte manier om bedrijfsprocessen te beoordelen. De meeste modellen bestaan uit 5 fases, van de laagste naar de hoogst haalbare.

Een maturity model kan een haven op 5 manieren helpen:

1. Nul situatie: weten op welk ontwikkelniveau de haven bij aanvang staat.
2. Inzicht: inzicht krijgen in de sterktes, zwaktes en kansen van de organisatie voor het betreffende proces.
3. Route bepaling: bepalen welke strategie en groeipad gevolgd kan worden om tot hogere niveaus te komen.
4. Samenwerking: samenwerken met andere havens die voor dezelfde opgave staan.
5. Monitoring: het volgen van de voortgang van de ontwikkeling.

1. Specificatie van de standaardindicatoren

De eerste stap om te komen tot een 'maturity model' is de specificatie van standaardindicatoren. Voor het kernproces 'wacht- en ligplaatsmanagement' zijn deze standaardindicatoren:

1. Management en strategie
2. Organisatie en beleid
3. Data en afsprakenstelsel
4. Technologie

Ad 1. Management en strategie als standaardindicator zorgt voor een onderscheid op basis van het strategische belang van het proces rondom ligplaatsen in de organisatie. Ook wordt de manier waarop de verantwoordelijkheden in en rondom het proces zijn geregeld meegenomen.

Ad 2. De indicator organisatie en beleid geeft weer op welke wijze het beleid rondom het proces van ligplaatsen is georganiseerd en op welke wijze het proces in de organisatie is ingebed.

Ad 3. Data en afsprakenstelsel als indicator geeft weer op welke wijze data wordt gebruikt en geanalyseerd. Ook geeft deze indicator een indicatie of de werkwijze passend is bij het werken met een afsprakenstelsel³.

Ad 4. De indicator technologie is een indicatie voor de mate van gebruik van technologie in het proces ligplaatsmanagement en de mogelijkheid om data volgens een afsprakenstelsel extern te delen.

³ Op een ander moment in het programma Digitalisering wordt een BDI-compatible afsprakenstelsel opgesteld voor het proces 'Wacht- en ligplaatsmanagement'. Een afsprakenstelsel geeft een overzicht van:

- a. Welke data er omgaat binnen het kernproces en wie de eigenaar daarvan is en blijft (privacy/autonomie).
- b. Welke randvoorwaarden aan die data gesteld worden. Bijvoorbeeld welke eenheden we gebruiken zodat we data met elkaar kunnen vergelijken (uniformiteit).
- c. Wie het recht heeft om data te gebruiken en waarom. Bijvoorbeeld omdat hij of zij een actieve rol in het proces speelt (datasecurity en transparantie).
- d. De voorwaarden waaronder of in welke vorm data met derden mag worden gedeeld (datasecurity, privacy/ autonomie en overeenkomsten).
- e. Welke eisen worden gesteld aan de kwaliteit, zodat deze klopt en doelmatig kan worden ingezet (focus).

2. Specificatie van de ontwikkelniveaus

Voor de het kernproces wacht- en ligplaatsmanagement worden de volgende ontwikkelniveaus onderscheiden:

1. Ongeorganiseerd
2. Georganiseerd
3. Methodisch
4. Onderscheidend
5. Transformerend

Hieronder worden de niveaus globaal toegelicht. Nadere detaillering is in figuur 1 weergegeven.

Ongeorganiseerd: In deze fase is niemand in de organisatie verantwoordelijk voor het proces van ligplaatsmanagement en staat het niet op de agenda van het management. Er zijn een paar werknemers bezig met onderdelen van het proces, maar zonder samenhang en zonder strategie of beleid erachter. Alleen de verantwoordelijken hebben toegang tot een deel van het proces. De data worden niet opgeslagen en er wordt handmatig gewerkt. Het proces is chaotisch en ad hoc. Het wiel wordt steeds opnieuw uitgevonden zonder een vastgelegd proces en werkwijze.

Georganiseerd: In deze fase is een aantal medewerkers verantwoordelijk voor data en data-analyse, maar binnen het management is er nog weinig aandacht voor het onderwerp. De verantwoordelijke medewerkers hebben gezamenlijk een strategie geformuleerd, maar die sluit niet per se aan bij de hogere doelen van de haven. Er is een kleine groep experts in het bedrijf aanwezig die de werkzaamheden uitvoeren. Er is sprake van beheer van ligplaatsen, maar nog niet van ligplaatsmanagement. De data worden in een kleine kring gedeeld en kwaliteit van data-analyse is laag. Een klein deel van de data wordt opgeslagen. Het team werkt met de standaard gemeentelijke pakketten en rapportages worden vooral gedeeld via Excel. Processen zijn minimaal gedocumenteerd zodat in herhaling zaken op eenzelfde manier verlopen.

In control: In deze fase worden data en data-analyses door het management van de haven van redelijk strategisch belang geacht. Er is een medewerker aangewezen om het overzicht van het proces van ligplaatsmanagement te houden. Een datastrategie is aanwezig en er wordt gewerkt met een duidelijk beleid en proces. De kwaliteit van data-analyse is redelijk, werknemers die onderdeel zijn van het proces hebben toegang tot de data en er wordt veel data opgeslagen. De medewerkers werken met een geavanceerder programma en de data wordt via simpele dashboards met het havenmanagement gedeeld. Processen zijn goed uitgedacht en gedocumenteerd voor alle (software) processen.

Onderscheidend: In deze fase is data van strategisch belang en ligt de verantwoordelijkheid voor het beleid op hoog niveau. Deze verantwoordelijke krijgt de opdracht om data hoog op de prioriteitenlijst van de haven te zetten. De datastrategie is duidelijk en de kennis hiervan is verspreid over alle medewerkers die betrokken zijn bij ligplaatsmanagement. Het is duidelijk hoe het proces in elkaar valt en waarom bepaalde keuzes worden gemaakt. Het databeleid is bekend, duidelijk en is goed gecommuniceerd. De kwaliteit van data-analyse is goed en de meeste betrokken medewerkers hebben toegang tot de tools en data. Er wordt veel data opgeslagen, gewerkt met een geavanceerd analyseprogramma en de data wordt gedeeld via geavanceerde dashboards. Het proces ligplaatsmanagement wordt beoordeeld en geëvalueerd op productiviteit en kwaliteit.

Transformerend: In deze fase is data strategisch van groot belang. Er is een zeer duidelijke strategie en iedereen in het proces voor ligplaatsmanagement is expert op zijn of haar gebied en ermee bezig. De kwaliteit van data-analyse is zeer goed. Elke persoon die volgens het afsprakenstelsel toegang mag hebben heeft toegang en alle data wordt in overeenstemming met het afsprakenstelsel opgeslagen. Er wordt gewerkt met een geavanceerd analyseprogramma en de data wordt gebruikt voor het optimaliseren van de logistieke keten. Er is sprake van continue procesverbetering en organisaties kunnen slecht lopende processen identificeren en verbeteren.

Figuur 1. Overzicht Ontwikkelniveaus Wacht- en ligplaatsmanagement per indicator

	1. Ongeorganiseerd	2. Georganiseerd	3. In control	4. Onderscheidend	5. Transformerend
Management en strategie	<ul style="list-style-type: none"> - (Strategisch) ligplaatsmanagement¹ ontbreekt. - Data m.b.t. reservering en gebruik wordt niet gebruikt. Er is geen zicht op het proces. 	<ul style="list-style-type: none"> - (Strategisch) ligplaatsmanagement ontbreekt. - Data m.b.t. reservering en gebruik wordt niet gebruikt. Er is zicht op het proces in de haven. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ligplaatsmanagement is beschikbaar, in beperkte mate strategisch. - Data wordt gebruikt om achteraf te verklaren wat er is gebeurd (rapportage). 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategisch ligplaatsmanagement is belangrijk en toekomstgericht. - Op basis van data inzicht krijgen en voorspellen wat er gaat gebeuren. 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategisch management is zeer belangrijk. - Toekomstgericht en proactief data inzetten om het gebruik van ligplaatsen te sturen en te optimaliseren.
Organisatie en beleid	<ul style="list-style-type: none"> - Geen heldere definitie en vaststelling van openbare ligplaatsen. - Mogelijk verzorgen medewerkers wel het toewijzen van ligplaatsen, maar er is geen samenhang, management, strategie of beleid. 	<ul style="list-style-type: none"> - De definitie en vaststelling van ligplaatsen is verouderd. - Vaag beleid. - Een kleine groep medewerkers verzorgt samen de toewijzing. - De rest van de organisatie staat daar buiten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Een heldere definitie van ligplaatsen. - Duidelijk beleid. - Een kleine groep medewerkers verzorgt het toewijzen van ligplaatsen en rapportage. - Taken zijn afgebakend. 	<ul style="list-style-type: none"> - Een heldere definitie van ligplaatsen met actuele informatie conform de standaarden RWS. - Duidelijke en goed gecommuniceerd beleid. - Een kleine groep experts verzorgt de reservering, toewijzing en rapportage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Een heldere definitie van ligplaatsen met actuele informatie conform de standaarden RWS. - Duidelijk en goed toegepast beleid op basis van behoeften binnenvaart. - Experts werken landelijk samen aan optimalisatie.
Data en afsprakenstelsel	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt geen statische en procesdata rondom ligplaatsen vastgelegd. - Het afsprakenstelsel is onbekend. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt (deels) vastgelegd, maar is slecht toegankelijk. - Kwaliteit data-analyse is niet geborgd. - Data wordt niet voor management of strategie gebruikt. - Het afsprakenstelsel is geen onderdeel van de omgang met data. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt (deels) vastgelegd, maar niet op een eenduidige wijze. - Data wordt voor havenmanagement gebruikt, m.n. rapportages. - Delen van het afsprakenstelsel, m.n. de statische data t.b.v. definitie van ligplaatsen, zijn geïmplementeerd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt vastgelegd en ingezet om het gebruik van de haven te voorspellen. - Kwaliteit data-analyse is goed. - Data is toegankelijk voor havenmanagement en strategische beleid. - Het afsprakenstelsel wordt grotendeels toegepast. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procesdata wordt actief ingezet om het gebruik van de haven te optimaliseren. - Kwaliteit van data-analyse is hoog - Data is toegankelijk voor havenmanagement en strategisch beleid. - De omgang met data is volledig conform het afsprakenstelsel.
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt niet of nauwelijks technologie gebruikt. De meeste stappen in het proces worden handmatig gedaan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data in het proces wordt gedeeld via een toepassing zoals Excel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt gedeeld via simpele dashboards. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt gedeeld via geavanceerde dashboards. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt gebruikt als stuurinformatie, voor de optimalisatie van processen binnen en buiten de organisatie.

3. Nulmeting, indicatie en havenkaart

Digitalisering begint met een nulmeting. Deze nulmeting is bedoeld om het ontwikkelniveau van een organisatie op een vooraf gedefinieerd proces te bepalen. Deze nulmeting geeft ook een indicatie voor de sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen van het vooraf gedefinieerde proces in de organisatie. Het is belangrijk om deze nulmeting te doen, omdat deze bepalend is voor het traject dat voor digitalisering moet worden gevolgd. Deze nulmeting wordt vastgelegd in de Havenkaart. De NVB beheert namens haar leden deze Havenkaart. Door de Rijksoverheid en de havens kan deze Havenkaart als monitoringsinstrument worden gebruikt.

4. Routekaart en trekker

Het niveau van een haven dat in de nulmeting is bepaald geeft richting aan welke stappen moeten worden ondernomen om te groeien in ontwikkeling. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling dat alle niveaus worden doorlopen. De route gaat:

1. Van niveau 1 (ongeorganiseerd) of 2 (georganiseerd) naar niveau 3 (in control).
2. Van niveau 3 (in control) of 4 (onderscheidend) naar niveau 5 (transformerend).

Het is bijvoorbeeld niet zinvol om eerst de stap van ongeorganiseerd naar georganiseerd te zetten en het gebruik van Excel te introduceren in een proces, terwijl er al geavanceerdere technologie beschikbaar is. Dus organisaties op niveau 1 slaan de stap naar niveau 2 over, maar werken toe naar niveau 3. Hetzelfde geldt voor niveau 4. Op niveau 4 is immers wel inzicht in het proces en worden kansen zichtbaar. Het zou niet zinvol zijn om die kansen te laten liggen en in plaats van door te gaan naar niveau 5, op niveau 4 te blijven.

Figuur 2 geeft per indicator puntsgewijs aan welke zaken geregeld moeten worden om resp. op niveau 3 en 5 te komen. De infographic geeft een visuele weergave van dit traject.

Trekker

Om in het proces de ontwikkeling naar een volgend niveau te organiseren, is het noodzakelijk dat een verantwoordelijk persoon of afdeling wordt aangewezen binnen de eigen organisatie. Die verantwoordelijke heeft de volgende taken:

- Het nader invullen en uitwerken van de route op basis van de nulmeting en indicatie.
- Het betrekken van de juiste mensen in de organisatie bij deze ontwikkeling.
- Het onderzoeken of de benodigde expertise in de organisatie aanwezig is.
- Het organiseren van budget voor de ontwikkeling (dit kan zowel intern als extern via bijvoorbeeld subsidie worden georganiseerd).
- Het aansturen en begeleiden van het ontwikkeltraject.
- Het verzorgen van in- en externe afstemming.

Kwaliteitsmanagement

Om regie en sturing te kunnen houden op de ontwikkeling van kernprocessen is het van essentieel belang dat de NVB het beheer heeft over het afsprakenstelsel en de ontwikkelniveaus die volgen op het in kaart brengen van de kernprocessen. De achterliggende gedachte is dat het onwenselijk is dat derden hier verandering in gaan aanbrengen, zonder inhoudelijke kennis over havenmanagement. Het is van belang dat de NVB dit afstemt met het ministerie/Rijkswaterstaat.

Figuur 2 Routekaart

	1. Ongeorganiseerd	2. Georganiseerd	3. In control	4. Onderscheidend	5. Transformerend
Management en strategie	<ul style="list-style-type: none"> - (Strategisch) ligplaatsmanagement¹ ontbreekt. - Data m.b.t. reservering en gebruik wordt niet gebruikt. Er is geen zicht op het proces. 	<ul style="list-style-type: none"> - (Strategisch) Havenmanagement. Samenwerken aan procesverbetering. Toegevoegde waarde klant en management. de haven. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ligplaatsmanagement is beschikbaar, in beperkte mate strategisch. Data wordt gebruikt om achteraf te verklaren wat er is gebeurd (rapportage). 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategisch Toekomststrategie. Externe samenwerking. Data extern delen. Netwerkoptimalisatie. er gaat gebeuren. 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategisch management is zeer belangrijk. - Toekomstgericht en proactief data inzetten om het gebruik van ligplaatsen te sturen en te optimaliseren.
Organisatie en beleid	<ul style="list-style-type: none"> - Geen heldere definitie en vaststelling van openbare ligplaatsen. - Mogelijk verzorgen medewerkers wel het toewijzen van ligplaatsen, maar er is geen samenhang, management, strategie of beleid. 	<ul style="list-style-type: none"> - De definitie en vaststelling Heldere definitie en vaststelling van openbare ligplaatsen. Functieafbakening. - De rest van de organisatie staat daar buiten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Een heldere definitie van ligplaatsen. - Duidelijk beleid. - Een kleine groep medewerkers verzorgt het toewijzen van ligplaatsen en rapportage. - Taken zijn afgebakend. 	<ul style="list-style-type: none"> - Een heldere definitie van Heldere, gestandaardiseerde definitie van ligplaatsen. Informatie management. Externe samenwerking. verzorgt de reservering toewijzing en rapportage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Een heldere definitie van ligplaatsen met actuele informatie conform de standaarden RWS. - Duidelijk en goed toegepast beleid op basis van behoeften binnenvaart. - Experts werken landelijk samen aan optimalisatie.
Data en afsprakenstelsel	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt geen statische en procesdata rondom ligplaatsen vastgelegd. - Het afsprakenstelsel is onbekend. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt (deels) vastgelegd, maar is slecht Management rapportages. Implementatie afsprakenstelsel intern. - Het afsprakenstelsel is een onderdeel van de omgang met data. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt (deels) vastgelegd, maar niet op een eenduidige wijze. - Data wordt voor havenmanagement gebruikt, m.n. rapportages. - Delen van het afsprakenstelsel, m.n. de statische data t.b.v. definitie van ligplaatsen, zijn geïmplementeerd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt vastgelegd en ingezet om het gebruik van Implementatie data-analyse en -science. Implementatie afsprakenstelsel extern. - Het afsprakenstelsel wordt grotendeels toegepast. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procesdata wordt actief ingezet om het gebruik van de haven te optimaliseren. - Kwaliteit van data-analyse is hoog - Data is toegankelijk voor havenmanagement en strategisch beleid. - De omgang met data is volledig conform het afsprakenstelsel.
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt niet of nauwelijks technologie gebruikt. De meeste stappen in het proces worden handmatig gedaan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkeling en implementatie van technologie bedoeld voor eigen waarneming en vastlegging voor intern gebruikt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt gedeeld via simpele dashboards. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkeling en implementatie van technologie bedoeld voor externe samenwerking en optimalisatie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data wordt gebruikt als stuurinformatie, voor de optimalisatie van processen binnen en buiten de organisatie.