

<b>SAMENVATTING</b>	2		
<b>VOORWOORD</b>	4		
<b>1 NAAR NEDERLANDS LEIDERSCHAP</b>	6	<b>7 ONDERNEMERSCHAP EN PROFESSIELE BEDRIJFSVOERING</b>	41
<b>2 UITGANGSPOSITIE NEDERLANDSE SCHEEPSBOUW</b>	8	7.1 Verhoging van de arbeidsproductiviteit en flexibiliteit	42
2.1 Slim ondernemerschap	9	7.2 Betere toegang tot projectfinanciering	42
2.2 Gunstige locatie en infrastructuur	10	7.3 Beheersing van risico's	43
2.3 Innovatief in complexe segmenten	10	<b>8 KENNIS EN INNOVATIE</b>	44
2.4 Imago	10	8.1 Kennisinvesteringen in mensen	45
<b>3 DE SCHEEPSBOUW IN 2015</b>	12	8.2 Toegankelijke kennisinfrastructuur	45
3.1 Groeiende wereldmarkt	13	8.3 Bescherming en inzet intellectueel eigendom	46
3.2 Overcapaciteit	15	<b>9 INTEGRAAL EN INNOVATIEF OVERHEIDSBELEID</b>	47
3.3 Duurzame schepen en productie	15	9.1 Integrale beleidsontwikkeling	48
3.4 Samenwerking in de keten	15	9.2 Matching voor een level playing field	48
3.5 Verdere professionalisering	16	9.3 Stimulering van innovatie	49
3.6 Schaarste aan talent	16	<b>10 VAN TOEKOMST NAAR NU</b>	50
3.7 Kennisvoorsprong uitgebreid	16	10.1 Gezamenlijke prioriteiten voor de sector als geheel	50
3.8 Geen level playing field	16	10.2 Prioriteiten Zeescheepsbouw en Megajachten	50
3.9 Buitenlandse concurrentie	17	10.3 Prioriteiten Zeescheepsreparatie	51
3.10 Samenvattend	18	10.4 Prioriteiten Kleine scheepsbouw	52
<b>4 VIJF SUCCESFACTOREN VOOR 2015</b>	19	10.5 Prioriteiten Geassocieerde Leden	53
<b>5 TEVREDEN KLANTEN EN NIEUWE MARKTEN</b>	21	<b>SAMENVATTEND OVERZICHT VAN ACTIEPUNTEN</b>	54
5.1 Verankering van klantrelaties	22	<b>PARTNERS</b>	58
5.2 Internationalisering	22	<b>COLOFON</b>	59
5.3 Verhoging van de waarde voor de klant	23	<b>LIJST MET AFKORTINGEN</b>	60
5.4 Duurzaamheid aangrijpen als marktkans	23		
5.5 Meer vervoer over water	24		
<b>6 KETENVERSTERKING</b>	37		
6.1 Synergie in de keten: Van arbitren naar leren	38		
6.2 Schaalvergroting	38		
6.3 Concentratie	40		
6.4 Versterking van het imago	40		

## SAMENVATTING

NEDERLANDSE UITWERKING VAN  
HET EUROPESE LEADERSHIP  
2015 PROGRAMMA

**MET DUTCH LEADERSHIP 2015 PRESENTEERT VNSI HAAR VISIE OP DE TOEKOMST VAN DE SCHEEPSBOUW EN EEN ACTIEPLAN OM IN 2015 DE MEEST INNOVATIEVE EN DUURZAME SPELER IN DE WERELD TE ZIJN. DIT ACTIEPLAN SLUIT AAN OP HET IN 2003 DOOR DE EUROPESE COMMISSIE UITGEBRACHTTE RAPPORT LEADERSHIP 2015, DEFINING THE FUTURE OF THE EUROPEAN SHIPBUILDING AND SHIPREPAIR INDUSTRY. HET IS DE NEDERLANDSE UITWERKING VAN DE IN DIT EUROPESE RAPPORT GEDANE AANBEVELINGEN.**

VOORTBOUWEND OP DE UITSTEKENDE  
UITGANGSPOSITIE ZIJN ER VIJF SUCCESFACTOREN  
DIE VAN BELANG ZIJN OM DEZE AMBITIE VOOR  
2015 TE VERWEZENLIJKEN. DIT ZIJN:

- Tevreden klanten en nieuwe markten
- Ketenversterking
- Ondernemerschap en professionele bedrijfsvoering
- Kennis en innovatie
- Integraal en innovatief overheidsbeleid

ACTIEPLAN MET TWEE PRIORITEITEN

Deze vijf succesfactoren krijgen vorm middels achttien concrete actiepunten die door de sector, de vier categorieën (zeescheepsbouw en megajachten, zeescheepsreparatie, kleine scheepsbouw en geassocieerde leden) en individuele ondernemers in de komende jaren zullen worden geïnitieerd. Per direct wordt gestart met de volgende twee prioriteiten voor de sector als geheel:

PRIORITEIT 1

**HET BEVORDEREN VAN SYNERGIE IN DE KETEN,** oftewel een verschuiving 'van arbitrerende naar lerende'.

De mate van onderlinge samenwerking is immers van invloed op de efficiëntie waarmee een maritiem product kan worden vervaardigd. Daarnaast maakt betere samenwerking de Nederlandse scheepsbouw aantrekkelijker voor financiers. Leren van elkaars best practices dus, en fouten ombuigen naar leermomenten. Ook betere samenwerking binnen een project tussen toeleveranciers, reders en bouwers behoort hiertoe. Samenwerking als partners, vooral bij kapitaalintensieve projecten, voorkomt arbitrage.

PRIORITEIT 2

**HET INVESTEREN IN DE KENNIS VAN (TOEKOMSTIG) PERSONEEL.**

Om een dreigend tekort aan gekwalificeerd personeel te voorkomen, moet de sector in actie komen. Behalve bijscholing kan dit betekenen dat er een eigen opleiding op poten wordt gezet, op VMBO-, MBO- en/of HBO-niveau.

De Nederlandse scheepsbouw neemt met dit rapport haar toekomst in eigen hand. Zij verwacht daarmee de meest innovatieve en duurzame speler in de wereld te worden en te blijven. De sector zelf neemt het initiatief en hoopt dat alle spelers in het maritieme cluster, inclusief de overheid, actief met haar meewerkt aan het creëren van de beste voorwaarden voor Nederlands leiderschap in de wereld van de scheepsbouw.

VOLOP KANSEN, MAAR DE  
CONCURRENTIE ZIT NIET STIL

UITSTEKENDE UITGANGSPOSITIE

De scheepsbouw is nog steeds een groeiemarkt. Door globalisering, de groeiende wereldhandel en de opkomst van sterk groeiende economieën in Azië blijft de transport-behoefte exponentieel stijgen. Dit blijft echter niet onopgemerkt door onze internationale concurrenten. Veel landen faciliteren hun eigen maritieme industrie vanwege de enorme spin-off effecten. Voorbeelden hiervan zijn onder andere draadloze communicatietechnologie en satelliet navigatiesystemen die als eerste een brede toepassing in de maritieme sector vonden.

Gelukkig heeft Nederland een uitstekende uitgangspositie om in deze dynamische wereldmarkt in complexe en innovatieve niches voorop te blijven lopen. Door slim ondernemerschap worden hoge loonkosten gecompenseerd door een hoge arbeidsproductiviteit. Daarbij maakt de fysieke nabijheid van havens, kennisinstituten en klanten van wereldklasse Nederland een hele logische vestigingsplaats voor scheepsbouwers.

## VOORWOORD

**VNSI GAAT STRATEGISCH OP WEG  
VOOR U LIGT DE NEDERLANDSE UITWERKING VAN HET EUROPESE  
LEADERSHIP 2015-RAPPORT. HET IS EEN INSCHATTING HOE DE WERELD  
VAN DE SCHEEPSBOUW ZICH ZOU KUNNEN ONTWIKKELEN EN WELKE  
ACTIES VERVOLGENS INGEZET KUNNEN WORDEN OM DE MEEST  
DUURZAME EN INNOVATIEVE SPELER TE WORDEN.**

Onze markt heeft immers perspectief; het vervoer over de rivieren en de zee zal toenemen door de steeds grotere congestie in het wegvervoer. Door een toenemende vraag naar olie en gas groeit de offshore-industrie gestaag. De recreatie op het water zal uitbreiden en hiermee ook de vraag naar jachten. De visserij zal zich ontwikkelen met alternatieven als viskwekerijen op de Noordzee en de defensie-industrie richt zich steeds meer op kleinere conflicten en kustbescherming, waardoor ruimte ontstaat voor nieuwe innovatieve concepten.

Interessant voor ons 'strategisch streven' zijn de Shell-scenario's voor de periode 1995-2020 met de titel TINA (There Is No Alternative), oftewel er zal niets bij het 'oude' blijven. Dat geldt al eeuwen voor de Nederlandse scheepsbouwindustrie. Om vitaal te blijven, zullen we moeten leren van de creatieve en ondernemende 'Just Do It' cultuur uit de VS en tegelijkertijd onze vaardigheden op het gebied van samenwerken in de keten moeten uitbouwen. In Azië heet dit 'Da Wo', oftewel Grote Ik. Het is juist die combinatie die, naast onze strategische ligging en opgebouwde kennis en ervaring, ons een voorsprong geeft.

Samen met bedrijven, overheid en politiek moeten we kansen kapitaliseren op gebieden waar Nederland goed in is. Samen innovatief en grensverleggend bouwen aan een sterke scheepsbouwindustrie, die met haar toeleveranciers staat voor stabiele werkgelegenheid en unieke landseigen kennis en kunde van maritiem ondernemen.

De Nederlandse scheepsbouw heeft de mensen, de technologie, de kennis en de strategie om leidend te zijn in een bloeiende mondiale industrie. Nu en in de toekomst.

Dutch LeaderSHIP 2015: The Power to Lead

Namens het Hoofdbestuur, \*



M.A. Busker, Voorzitter VNSI

\* Voor samenstelling Hoofdbestuur zie Colofon

# 1 NAAR NEDERLANDS LEIDERSCHAP

## LEIDEND IN INNOVATIE EN DUURZAAMHEID

De Nederlandse scheepsbouwindustrie (werven en toeleveranciers) heeft de kennis, ervaring en positie om leidend te zijn in de wereld als het gaat om het snel en betrouwbaar realiseren van duurzame en innovatieve maritieme oplossingen die waarde toevoegen voor de klant. Het is de ambitie van de sector om in 2015 de meest innovatieve en duurzame speler in de wereld te zijn. Met Dutch LeaderSHIP 2015 presenteert VNSI de visie van de Nederlandse scheepsbouw-industrie op de toekomst en geeft zij aan welke activiteiten moeten worden ontplooid om de ambitie te realiseren. Deze visie sluit aan op het in 2003 door de Europese Commissie uitgebrachte rapport 'LeaderSHIP 2015, Defining the Future of the European Shipbuilding and Shiprepair Industry'. Het is de Nederlandse uitwerking van de in dit Europese rapport gedane aanbevelingen.

## STERKE UITGANGSPOSITIE

De Nederlandse scheepsbouw doet het goed. De nieuwbouwoorderportefeuille zit vol en de reparatie- en conversiemarkt is stabiel. Tevens worden belangrijke stappen gezet om de Nederlandse scheepsbouw meer eerlijke marktkansen te geven met initiatieven voor een borgstellingregeling en een innovatieregeling. De Nederlandse scheepsbouw heeft een sterke uitgangspositie om de ambitie voor 2015 te verwezenlijken.

## VIJF SUCCESFACTOREN VOOR REALISEREN AMBITIE

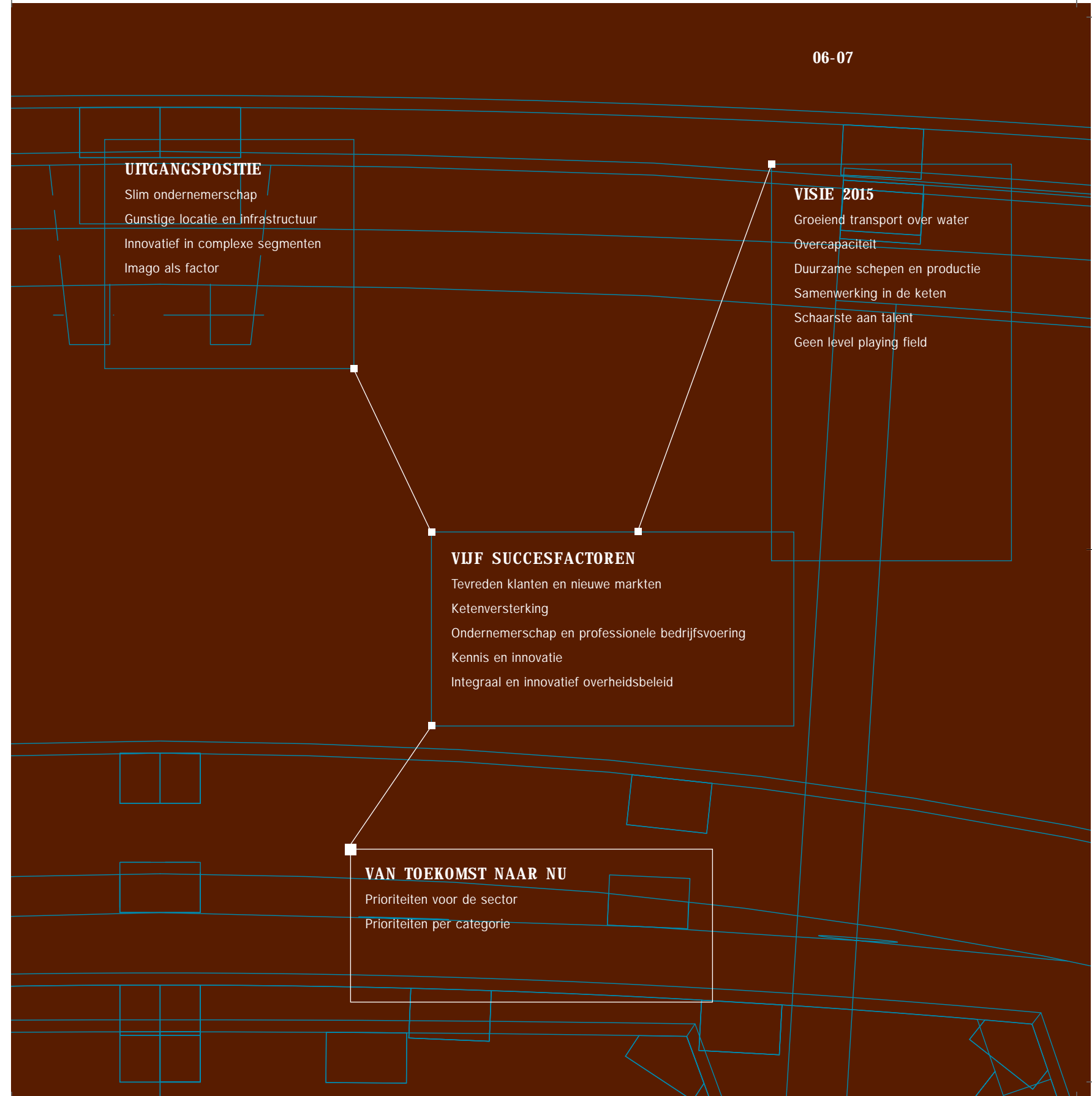
Vijf succesfactoren zijn van belang om ons doel te bereiken. Waar het om gaat is dat productieve werknemers en creatieve ondernemers blijven innoveren met vertrouwen in de toekomst, ondersteund door een overheid die actief werkt aan gelijke kansen in de markt en een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Hierdoor zullen klanten, potentiële werknemers, studenten en investeerders zich aangetrokken blijven voelen.

De toekomstvisie geeft aan hoe deze positieve dynamiek verder kan worden versterkt om onze ambitie te realiseren.

## VAN TOEKOMST NAAR NU

Van de concrete actiepunten die aan deze visie verbonden worden, is een aantal nu al op de kortetermijnagenda gezet door zowel de sector als geheel, als door de verschillende categorieën.

In de hoofdstukken 4 tot en met 9 worden de succesfactoren behandeld en vindt u alle bijbehorende actiepunten. Van deze actiepunten wordt in hoofdstuk 10 aangegeven welke de hoogste prioriteit hebben voor de sector als geheel en voor elk van de vier categorieën. Daaraan voorafgaand zal in hoofdstuk 3 de visie voor de scheepsbouw in 2015 worden gepresenteerd. We starten in hoofdstuk 2 met een beknopte toelichting op de uitgangspositie van de Nederlandse scheepsbouw.



## 2 UITGANGSPOSITIE NEDERLANDSE SCHEEPSBOUW

DE NEDERLANDSE SCHEEPSBOUW HEEFT EEN UITSTEKENDE UITGANGSPOSITIE. ZE HEEFT DOOR SLIM ONDERNEMERSCHAP EN EEN INTERNATIONALE ORIËNTATIE WETEN TE GROEIEN IN EEN UITDAGENDE MARKT. TEVENS BESCHIKT DE SCHEEPSBOUW OVER GOEDE VESTIGINGSVOORWAARDEN EN NETWERKEN MET ANDERE SECTOREN EN HEEFT ZICH WETEN TE SPECIALISEREN IN COMPLEXE MARKTSEGMENTEN. HIERONDER KOMEN BEKNOPT DE BOUWSTENEN VOOR DE TOEKOMST AAN DE ORDE:

- SLIM ONDERNEMERSCHAP
- GUNSTIGE LOCATIE EN INFRASTRUCTUUR
- INNOVATIEF IN COMPLEXE SEGMENTEN
- IMAGO ALS FACTOR

<sup>1</sup> IAW, Shipbuilding in Europe, University of Bremen

<sup>2</sup> CESA/VNSI Jaarverslagen, 2004

### 2.1 SLIM ONDERNEMERSCHAP

De Nederlandse scheepsbouw is een diamant met vele facetten. Zo kent Nederland kleine en grote werven, nieuwbouw-werven en reparatiewerven, werven die standaardproducten leveren en werven die uitsluitend maatwerk leveren. Daarnaast worden deze werven ondersteund door professioneel opererende, gespecialiseerde toeleveranciers, onderaannemers en dienstverlenende bedrijven. De specialisaties van Nederlandse scheepsbouwers zijn zeer gevarieerd, van baggerschepen tot binnenvaart en van vissersschepen tot megajachten. Toch gaat het vrijwel altijd om de realisatie van een complex en innovatief schip. In de praktijk wordt geconstateerd dat de specialisaties elkaar goed aanvullen.

GEVARIEERDE SPECIALISATIES  
DIE ELKAAR AANVULLEN

De Nederlandse werven behoren tot de meest internationaal opererende werven van Europa.<sup>1</sup> In bepaalde specialisaties zijn de Nederlandse werven Europees of zelfs wereldwijd marktleider. We zijn in de zeescheepsnieuwbouw derde binnen Europa en hebben 2% van de wereldmarkt in handen. Nederlandse scheepsbouwers en toeleveranciers kom je overal ter wereld tegen. Ze hebben de hele wereld als potentiële markt en als vestigingslocatie. Deze internationaal sterke positie, die sterker is dan je op basis van de grootte van ons land zou mogen verwachten, is niet vanzelfsprekend.

DE WERELD ALS MARKT EN  
ALS VESTIGINGSPLAATS

De afgelopen tien jaar hebben we de omzet van de Nederlandse scheepsbouw zien groeien tot ruim € 2 miljard.<sup>2</sup> Dit is geen geringe prestatie in een markt die wereldwijd sterk wordt verstoord door overheidsop treden. Die sterke prestatie komt voort uit een positieve dynamiek in de thuismarkt, de creativiteit van ondernemers en de hoge productiviteit van medewerkers. Deze factoren zijn uiteindelijk bepalend voor het succes van de scheepsbouw.

GROEI IN EEN MOEILIJKE MARKT

<sup>3</sup> NML, Economische Maritieme Monitor, 2003<sup>4</sup> EZ, 'Industriebrief, Hart voor Industrie', 2004<sup>5</sup> NML, 'Dutch Maritime Research, Development and Innovation Expenditure', maart 2005<sup>6</sup> CESA/VNSI Jaarverslagen, 2004

#### AANTREKKELIJKE VESTIGINGSVOORWAARDEN

### 2.2 GUNSTIGE LOCATIE EN INFRASTRUCTUUR

Vele factoren maken Nederland uitermate aantrekkelijk voor de scheepsbouw. Van niet te onderschatten waarde is de aanwezigheid van een maritieme cluster met een productiewaarde van € 24,6 miljard<sup>3</sup>, onderzoeksinstituten van wereldfaam en waarschijnlijk één van de meest innovatieve klanten die een maritieme cluster zich kan wensen: de Nederlandse Marine. Daarnaast is de aanwezigheid van een goed onderhouden en uitgebreid (water)wegennet en havens in Rotterdam (de op een na grootste ter wereld), Amsterdam, Vlissingen, Terneuzen en Delfzijl zeer waardevol. De scheepsbouw is een belangrijke bron van innovatie voor de Nederlandse transportsector en de infrastructuurbouw (baggeraars), samen goed voor € 61 miljard. Op haar beurt is de scheepsbouw zelf een belangrijke klant voor de machine- en systeembouw van de Nederlandse maakindustrie, een sector met een toegevoegde waarde van circa € 14 miljard.<sup>4</sup>

### 2.3 INNOVATIEF IN COMPLEXE SEGMENTEN

Nederland bouwt al sinds jaren de meest innovatieve schepen in Europa.<sup>5</sup> Jaarlijks geeft de Nederlandse scheepsbouw zo'n € 180 miljoen uit aan onderzoek, ontwikkeling en innovatie. Dit uit zich tevens in de complexiteit van de Nederlandse schepen. De complexiteit van schepen wordt berekend op basis van de zogenaamde C-factor, en deze is in Nederland de hoogste van de wereld en ruim 70% hoger dan in Duitsland of Italië.<sup>6</sup> De Nederlandse scheepsbouw is daarmee bijzonder sterk in met name de complexe segmenten. In de complexe segmenten gaat het om meer dan alleen de aanschafprijs. Hier gaat het vooral om het kunnen onderhouden van een duurzame en diepgaande relatie met een veel-eisende klant. Vanwege de sterke Nederlandse positie en de kracht van het Nederlandse maritieme cluster is het relatief moeilijk voor andere scheepsbouwers om tot de genoemde marktsegmenten toe te treden.

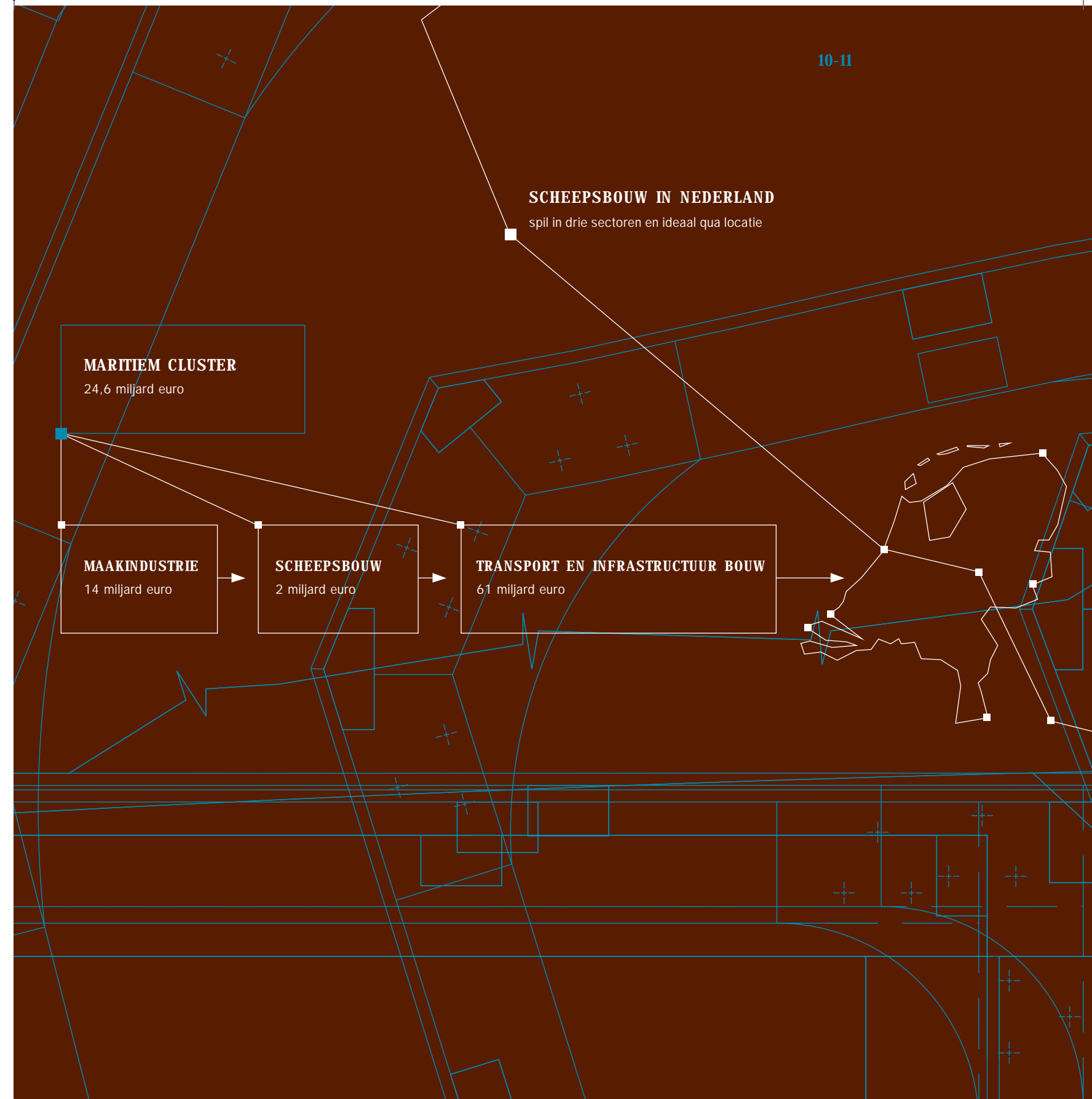
### 2.4 IMAGO

De scheepsbouw heeft te kampen met een imago dat niet meer strookt met de realiteit. Ten onrechte wordt de scheepsbouw te vaak bestempeld als niet eigentijds en niet schoon. En dat terwijl de sector er alles aan doet om tot de meest innovatieve en duurzame van de wereld te blijven behoren.

De aantrekkelijkheid van de scheepsbouw als tak van industrie wordt onder meer negatief beïnvloed door de relatief hoge loonkosten, de soms verstikkende regelgeving en te starre handhaving. Wanneer klanten, studenten, potentiële investeerders en de overheid zouden gaan geloven dat de sector door deze invloeden geen toekomst meer heeft, dan zou dat serieuze en onomkeerbare consequenties kunnen hebben voor de Nederlandse scheepsbouw en de Nederlandse economie als geheel. Het is daarom van het grootste belang dat overheid en industrie nu blijven samenwerken aan het in stand houden van een positieve dynamiek. Een dynamiek waarin hoog productieve werknemers en creatieve ondernemers blijven innoveren, ondersteund door een overheid die actief werkt aan een level playing field en een innovatief klimaat. Hierdoor zullen klanten, studenten en investeerders zich aangetrokken blijven voelen tot deze tak van industrie.

#### MEEST INNOVATIEVE EN COMPLEXE SCHEPEN VAN EUROPA

#### IMAGO STROOKT NIET MEER MET WERKELUKHEID

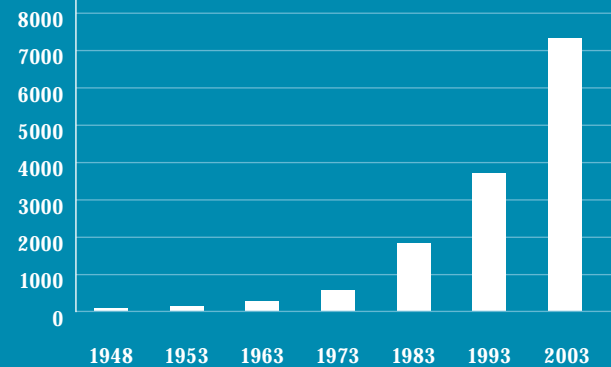


### 3 DE SCHEEPSBOUW IN 2015

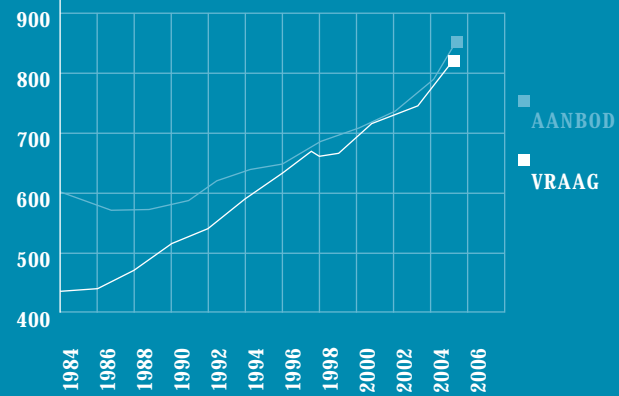
HOE ZIET DE WERELD ERUIT VOOR DE SCHEEPSBOUW IN 2015? OM EEN RELEVANT BEELD TE KRIJGEN VAN 2015, HEBBEN WE HIERONDER EEN AANTAL VERWACHTINGEN OP EEN RIJ GEZET, ZONODIG MET EEN TOELICHTING VAN DE ONZEKERHEDEN.

EXPONENTIËLE GROEI WERELDHANDEL (OECD)  
EN SCHAARSTE AAN TRANSPORTCAPACITEIT  
(CLARKSON RESEARCH)

WAARDE WERELDWIJDE HANDEL  
(MILJARDEN DOLLARS)



M.DWT



30% overcapaciteit

crisis Azië

crisis dot.com

<sup>7</sup> Verkenningen 2020, Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam, 2005

#### 3.1 GROEIENDE WERELDMARKT

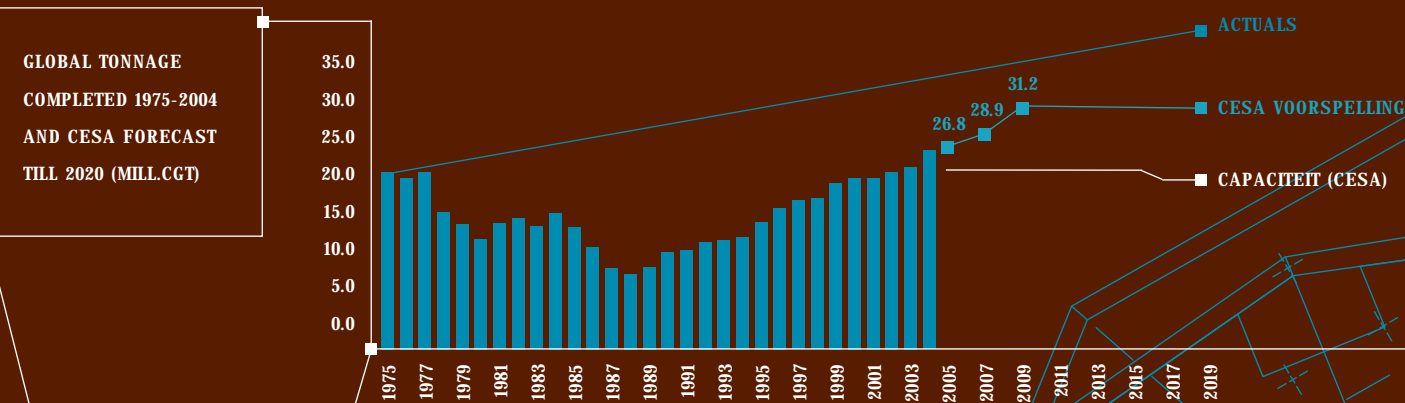
De wereldhandel groeit al decennia exponentieel. De afgelopen jaren heeft dat geleid tot schaarste aan transportcapaciteit en hogere tarieven. Azië en in het bijzonder India en China blijven naar verwachting tot 2015 nog belangrijke aanjagers van de wereldhandel en zorgen voor een blijvend grote vraag naar transport over water. Deze trend wordt nog eens versterkt doordat steeds meer bedrijven hun productie wereldwijd outsourcen.

TRANSPORTBEHOEFTE  
WERELDWIJD BLIJFT GROEIEN

Vanwege de sterke groei van de wereldhandel verwacht het Rotterdamse Havenbedrijf<sup>7</sup> de komende jaren een sterke groei van containertransport en overslag. In het verlengde hiervan zal volgens NEA het goederenvervoer binnen Europa meer dan verdubbelen. Transport over water zal in 2015 naar verwachting veel belangrijker zijn dan nu. De weg en het spoor kunnen het dan eenvoudigweg niet meer aan. Hierdoor is er in de toekomst een grote vraag naar schepen en werkzaamheden waar juist Nederland sterk in is: binnenvaartschepen, coasters, baggerwerk, werkschepen, etc. Daarnaast zijn in 2015 de effecten van de bevordering van de kustvaart en binnenvaart door de EU goed merkbaar: short sea shipping is een bloeiende markt en vervoer over water is dan net zo gemakkelijk te organiseren als vervoer over de weg. Nieuwe logistieke concepten vinden gemakkelijk hun weg naar de markt. Kennis opgedaan met concepten als lucht-smering, Distrivaart en het Europese binnenvaartproject CREATING geven Nederland een voorsprong. Duurzame oplossingen voor behoeften als landwinning, bescherming tegen 'het wassende water' en nieuwe infrastructures zorgen voor een groeiende vraag naar baggerschepen.

MEER TRANSPORT OVER  
WATER IS EEN GROEIKANS  
VOOR DE SCHEEPSBOUW

En uit een vooruitblik naar 2030 van de IEA wordt duidelijk dat de behoefte aan energie, met name olie, nog fors zal toenemen. Dat betekent ook een grote investeringsgolf in de offshore en een groeiende behoefte aan innovatieve technieken en uitrustingen.<sup>8</sup> Daarnaast leidt de groeiende wereldhandel in 2015 tot meer rijken wereldwijd en dat is goed nieuws voor de megajachtbouwers.<sup>9</sup>



HET SCHONE SCHIP VAN 2015 HEEFT ELEKTRISCHE AANDRIJVING, MILIEUVRIENDELIJKE ANTIFOULING, IS BALLASTLOOS EN HAALT ENERGIE UIT EEN BRANDSTOFCEL OP WATERSTOF

<sup>8</sup> Visiedocument 2020, Innovatiekansen en Knelpunten in het Maritieme Cluster, Stichting Nederland Maritiem Land/Maritiem Kennis Centrum, 2005

<sup>9</sup> Het aantal High Net Worth Individuals (mensen met meer dan \$1 miljoen vrij vermogen) steeg in 2004 met 7,3% tot 8,3 miljoen personen wereldwijd.

Verwacht wordt dat deze groep tot 2015 met 6,5% per jaar blijft stijgen. World Wealth Report 2005, Merrill Lynch

<sup>10</sup> Supply chain management in shipbuilding, dr. Albert Veenstra en ir. Bas Verheijen, Erasmus Universiteit, 2003

### 3.2 OVERCAPACITEIT

Hoewel de wereldhandel en de totale vlootomvang blijft groeien, is het onzeker of de huidige groei in de vraag naar nieuwe schepen zal blijven aanhouden of dat deze zal afvlakken. Daarnaast stijgt tot 2010 de wereldwijde nieuwbouwcapaciteit van de werven met 50%. Het risico is dus aanwezig dat de scheepsbouw na 2008 weer te maken krijgt met overcapaciteit (zie grafiek).

De markt is onvoorspelbaar en dat trekt een behoorlijke wissel op de vindingrijkheid van de scheepsbouwer om op alle mogelijke manieren flexibiliteit in te bouwen in zijn onderneming. In onze visie kan de Nederlandse scheepsbouwer in 2015 als geen ander omgaan met fluctuaties in de markt. Ze zijn dan immers de besten als het gaat om project-, financierings- en risicomanagement. Ze hebben hun klantrelaties verankerd en beschikken over een goed functionerend internationaal netwerk van onderaannemers en toeleveranciers om zo flexibel mogelijk in te spelen op nieuwe marktontwikkelingen.

### 3.3 DUURZAME SCHEPEN EN PRODUCTIE

Energieschaarste is in 2015 groter dan nu omdat de productiecapaciteit van olieproducerende landen achterblijft bij de groeiende vraag naar olie, met name vanwege de opkomst van Azië. De olieprijs bevindt zich langdurig op een hoog niveau en dat vertaalt zich in grote maatschappelijke druk richting duurzaamheid en milieuvriendelijkheid. Daarnaast is duurzaamheid belangrijker omdat de maatschappij hogere eisen stelt aan de wijze waarop wordt omgegaan met onze leefomgeving en de natuur.

Eisen ten aanzien van milieu en duurzaamheid zijn in de toekomst beduidend strenger en openbaren zich meer en meer via EU- en IMO-richtlijnen. In 2015 zal duurzaamheid en milieuvriendelijkheid gedurende de gehele levensduur van een schip, inclusief de bouw en sloop of recycling ervan, belangrijk zijn voor de reder en de verlader. Om concurrerend te blijven op het hoger niveau van eisen voeren steeds meer werven milieumanagementsystemen in volgens de ISO 14001 norm.

In 2015 geven kennis en vaardigheden opgedaan in projecten als Schoon Schip, nul-emissieschip, Inbship en All Electric Ship de Nederlandse scheepsbouwer een voorsprong op de concurrentie. De Nederlandse scheepsbouw heeft de meest milieuvriendelijke werven en staat bekend als leverancier van pragmatische duurzame oplossingen.

### 3.4 SAMENWERKING IN DE KETEN

In 2015 wordt door de klant een integrale afweging gemaakt, waarbij nabijheid van de werf, kwaliteit van het ontwerp, veiligheid, duurzaamheid, financiering en operationele kosten (energieverbruik, onderhoud/repatriatie en bemanning) een steeds belangrijkere rol spelen.<sup>10</sup> De mate waarin werven, toeleveranciers en financiers samenwerken en gezamenlijk betrokken zijn bij de aanschaf, financiering, ontwerp, bouw, gebruik, onderhoud, conversie en sloop/recycling bepaalt in 2015 in sterke mate de toegevoegde waarde van het schip voor alle betrokkenen. Door meer onderling vertrouwen in de keten zijn mogelijkheden geopend voor schaalvergroting en concentratie en werkt de sector als geheel slagvaardiger samen. De samenwerking zal in sterke mate worden ondersteund door ICT-mogelijkheden. Kennis en ervaring, opgedaan met projecten als Open Mind en CE3P, komen goed van pas.

ONZEKERE VRAAG EN UITBREIDING VAN CAPACITEIT

FLEXIBEL INSPELEN OP ONZEKERHEID

GROEIENDE MAATSCHAPPELIJKE DRUK DOOR ENERGIESCHAARSTE EN MILIEUBEWUSTZIJN

DUURZAAM TIJDENS BOUW EN LEVENSLIJP VAN HET SCHIP

MARKTKANSEN DOOR BRANDSTOFPRIJS EN MILIEU

SAMEN EEN GROTERE TOEGEVOEGDE WAARDE

### FLUCTUATIES MANAGEN EN ACTIVA EFFECTIEF BENUTTEN

#### 3.5 VERDERE PROFESSIONALISERING

In 2015 zijn excellent ondernemerschap en professionele bedrijfsvoering doorslaggevend bij het verslaan van de concurrent. Hierbij gaat het om het efficiënt en effectief inzetten van activa om een stabiel en groeiend bedrijfsresultaat te realiseren. De ondernemers in 2015 zetten hun creativiteit en state-of-the-art financierings- en risicomangement instrumenten in om de fluctuaties in de markt te kunnen managen. Locatie en kennis zijn activa die in 2015 een belangrijke bijdrage leveren aan het bedrijfsresultaat. Succesvol ondernemerschap en professionele bedrijfsvoering betekenen dat de Nederlandse scheepsbouw in 2015 een stabiele en innovatieve groeisector zal zijn en blijven.

### KENNIS EN TALENT BEHOUDEN EN AANTREKKEN

#### 3.6 SCHAARSTE AAN TALENT

Talent is schaars in 2015. De effecten van vergrijzing en ontgroening zijn dan goed merkbaar. Om succesvol te concurreren zorgen werven en toeleveranciers in 2015 voor de toekomstige inzetbaarheid van hun medewerkers, zowel binnen als buiten de onderneming. Alles wordt in het werk gesteld om het weglekken van kennis en vaardigheden tegen te gaan. Vanwege de wijze waarop de scheepsbouw met talent omgaat stijgen de aanmeldingen voor maritieme opleidingen in de periode tot 2015. Ook blijken Nederlandse opleidingen interessant voor talent uit het buitenland.

### STERK IMAGO ALS INNOVATIEF EN SUCCESVOL

#### 3.7 KENNISVOORSPRONG UITGEBREID

Met MARIN, TU Delft en TNO als trekkers is de Nederlandse scheepsbouw in 2015 leidend als het gaat om innovatie. Er is in 2015 sprake van effectieve samenwerking tussen kennisinstellingen, opleidingsinstituten, toeleveranciers en scheepsbouwers. Dat is te merken aan het stijgende aantal patenten en het groeiend aantal geslaagde innovatieve projecten. De successen dragen bij aan een innovatief en succesvol imago bij studenten, investeerders en overheid.

### NEDERLAND MATCHT STRATEGISCH OM LEVEL PLAYING FIELD TE STIMULEREN

#### 3.8 GEEN LEVEL PLAYING FIELD

In 2015 zal er helaas nog geen level playing field zijn, noch in Europa, noch wereldwijd. Bijna elk land ziet het economische belang van de scheepsbouw en probeert marktaandeel te bemachtigen door subsidiemaatregelen te treffen. Ook op het gebied van andere overheidsmaatregelen zoals handhaving van milieuwetgeving en sociale voorzieningen is nog steeds oneerlijke concurrentie aanwezig. De Nederlandse overheid heeft daarentegen in 2015 de reputatie opgebouwd van een geduchte onderhandelaar als het gaat om het aanpakken van deze marktverstoringen. De Nederlandse overheid matcht gericht de acties van landen die marktwerking willen verstoren. De signaalwerking van de Nederlandse wijze van matching is zodanig dat het andere landen sterk ontmoedigt om concurrentievervalsing en marktverstoringen nog lang na 2015 voort te laten bestaan. Tevens werken in 2015 de Nederlandse overheden gecoördineerd samen om het maritieme vestigingsklimaat verder te versterken.

<sup>11</sup> CESA, The European Shipbuilding Market, 2005

<sup>12</sup> Kompetenznetze.de, Kosten im Schiffsbau lassen sich senken, oktober 2005

<sup>13</sup> De belangrijkste overheidsorganisatie op het gebied van scheepsbouw in China

<sup>14</sup> China Maritime 2004, Maup Hoppzak BSc

#### 3.9 BUITENLANDSE CONCURRENTIE

De markt voor scheepsbouw is altijd al mondiaal geweest; werven beconcurreren elkaar voor contracten in zowel binnen- als buitenland. In 2015 zal dit nog meer het geval zijn dan nu. De concurrentie vanuit het buitenland kan op verschillende manieren bekeken worden. Als we puur naar gebouwde tonnage kijken, zijn Zuid-Korea (34%) en Japan (32%) momenteel wereldmarktleiders. De Japanse scheepsbouw wil in de toekomst, door toepassing van Advanced Computer Integrated Manufacturing (ACIM), als een volledig gedigitaliseerd netwerk van ontwerpers, werven en toeleveranciers gaan werken. Scheepsontwerpen worden daarbij continu verbeterd met behulp van een Advanced Monitoring System (AMS), dat precies opslaat hoe een schip functioneert en wat er aan onderhoud benodigd is gedurende de levensduur. Ook duurzaamheid staat op de agenda bij de Japanse scheepsbouw, zo blijkt bijvoorbeeld uit het project Super Eco-Ship.

Kijken we naar omzet, dan is Europa nu nog veruit leidend met € 14 miljard, t.o.v. € 9 miljard voor zowel Japan als Zuid-Korea.<sup>11</sup> Europa bouwt dus kleinere, maar complexere en daardoor duurder schepen. Binnen Europa wil Duitsland de komende jaren haar concurrentiekracht versterken door de doorlooptijden van te bouwen schepen, en daarmee de kosten, te beperken. Dat kan door een betere communicatie en coördinatie van werkzaamheden tussen werven onderling en tussen werven en toeleveranciers.<sup>12</sup> Ook andere Europese landen zullen binnen de door Europa via LeaderSHIP gegeven kaders hun scheepsbouw faciliteren om nog concurrerder en innovatiever te worden. Landen als Finland, Frankrijk, Italië en Duitsland zijn alle bezig met het ontwikkelen van een maritiem clusterbeleid.

En dan is er nog de Chinese 'dreiging', hoe concreet is die? De Chinese Commission of Science and Technology for National Defense<sup>13</sup> heeft aangegeven dat China streeft naar een wereldmarktaandeel van haar scheepsbouw in 2010 van 25%, t.o.v. 11% in 2005. In 2020 hoopt China zelfs marktleider te zijn.<sup>14</sup> Nieuwe technologieën moeten de innovativiteit van de Chinese scheepsbouw verbeteren, waarbij de Chinese overheid ook buitenlandse investeringen in haar scheepsbouw zal stimuleren.

Kortom, landen met lage lonen zoals Korea en China zullen ook tot 2015 door blijven groeien. Andere landen zullen eveneens investeren in ketenversterking en innovatie.

**3.10 SAMENVATTEND**

ALS WE DE UITGANGSPOSITIE EN HET TOEKOMSTPERSPECTIEF VAN DE SCHEEPSBOUW IN EEN SWOT-FIGUUR SAMENVATTEN, KOMEN WE TOT DE VOLGENDE WEERGAVE:

**STRENGTHS**

- Slim ondernemerschap
- Gunstige locatie en infrastructuur
- Innovatief in complexe segmenten
- Aanwezigheid van kennisinstututen

**OPPORTUNITIES**

- Groeiende wereldmarkt
- Duurzame schepen en productie
- Synergie in de keten
- Benutten kennisvoorsprong

**WEAKNESSES**

- Imago
- Samenwerking in de keten

**THREATS**

- Overcapaciteit
- Schaarste aan talent
- Geen level playing field
- Buitenlandse concurrentie

**4 VIJF SUCCESFACTOREN VOOR 2015**

**DE NEDERLANDSE SCHEEPSBOUW WIL IN 2015 LEIDEND ZIJN IN DE WERELD OP HET GEBIED VAN INNOVATIE EN DUURZAAMHEID. VOORTBOUWEND OP DE UITSTEKENDE UITGANGSPOSITIE ZIJN ER VIJF SUCCESFACTOREN DIE VAN BELANG ZIJN OM DEZE AMBITIE VOOR 2015 TE VERWEZENLIJKEN. DE SUCCESFACTOREN ZIJN IN HET SCHEMA OP PAGINA 20 WEERGEGEVEN.<sup>15</sup>**

Deze vijf succesfactoren zijn de kern voor een succesvolle toekomst. Ze worden ondersteund door wat in de economie transactiekostentheorie wordt genoemd. Deze maakt duidelijk waar concurrentiekracht aan kan worden ontleend. Waar het om gaat is het sneller dan de concurrent kunnen verlagen van de transactiekosten<sup>16</sup> in ruime zin. Dit betekent dat het op den duur steeds minder aantrekkelijk wordt voor de klant om in zee te gaan met de concurrent. Op een gegeven moment kan de concurrent niet meer meekomen, ook al is deze theoretisch in staat om hetzelfde schip te bouwen voor een lagere aanschafprijs.

**DE CONCURRENT BUITEN SPEL ZETTEN**

Transactiekosten sneller verlagen dan de concurrent vraagt veel meer dan klantgericht en de goedkoopste zijn. Het vraagt om nauwe samenwerkingsrelaties met toeleveranciers, diepgaande kennis van hoe je toegevoegde waarde kunt realiseren voor de klant en het vraagt om gerichte ondersteunende activiteiten van de overheden. Kort gezegd: je gaat en blijft nu eenmaal gemakkelijker zaken doen met een scheepsbouwer die je taal spreekt, betrouwbaar is, met je meedenkt en weet wat je nodig hebt. En die, ook nadat het schip in gebruik is genomen, beschikt over een netwerk van betrouwbare partners in een integere maatschappelijke en zakelijke omgeving.

**HET GAAT OM MEER DAN KLANTGERICHT DE GOEDKOOPSTE ZIJN**

Bij het concretiseren van de succesfactoren komt heel wat kijken. Het zijn vooral de individuele scheepsbouwers die de visie werkelijkheid zullen maken. Veel initiatieven vragen echter om coördinatie van de brancheorganisatie, samenwerking tussen scheepswerven onderling of met toeleveranciers, klanten, kennisinstututen en de overheid. In de volgende hoofdstukken zullen we de succesfactoren en de bijbehorende acties behandelen.

**REALISATIE SUCCESFACTOREN**

<sup>15</sup> Vrij naar M.E. Porter, The Competitive Advantage of Nations, 1990

<sup>16</sup> De WRR is in zijn studie 'Nederland handelsland' tot de conclusie gekomen dat het sneller kunnen verlagen van transactiekosten in ruime zin de belangrijkste concurrentiekracht is van de Nederlandse economie. Onder transactiekosten worden verstaan alle kosten die marktpartijen maken om tot de overdracht van goederen, diensten of ideeën te komen. Hiertoe behoren ook de meer indirecte kosten van het zoeken naar een potentiële klant, het onderhandelen en contracteren, het controleren en afdwingen van contracten en ook de kosten om een systeem van regels en wetten te onderhouden dat ertoe bijdraagt dat de gemaakte afspraken worden nageleefd en kunnen worden afgedwongen.

## 5 TEVREDEN KLANTEN EN NIEUWE MARKTEN

HET IS DE AMBITIE VAN DE NEDERLANDSE SCHEEPSBOUW OM BESTAANDE KLANTEN TE BEHOUDEN EN NIEUWE MARKTEN AAN TE BOREN. OM DIT IN 2015 TE BEREIKEN ZIJN ACTIES OP DE VOLGENDE FRONTEN NODIG:

- VERANKERING VAN KLANTRELATIES
- INTERNATIONALISERING
- VERHOGING VAN DE WAARDE VOOR DE KLANT
- DUURZAAMHEID AANGRIJPEN ALS MARKTKANS
- MEER VERVOER OVER WATER

1  
TEVREDEN KLANTEN  
EN NIEUWE MARKTEN

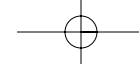
3  
ONDERNEMERSCHAP EN  
PROFESSIONELE BEDRIJFSVOERING

4  
KENNIS EN INNOVATIE

KETENVERSTERKING

5  
INTEGRAAL EN INNOVATIEF  
OVERHEIDSBELEID

VIJF SUCCESFACTOREN VOOR  
DUTCH LEADERSHIP IN 2015



<sup>17</sup> Acties van milieubewegingen als Greenpeace dwingen de scheepsbouwindustrie ertoe haar schepen veilig en milieuvriendelijk te slopen.

Het Verdrag van Bazel (1989) en de EEG-verordening EVOA (1994) stellen strikte regels voor het omgaan met afval. IMO heeft daarnaast tijdens haar algemene vergadering in december 2003 richtlijnen aangenomen voor het recyclen van schepen.

22-23

### 5.1 VERANKERING VAN KLANTRELATIES

#### DIENSTVERLENING STAAT CENTRAAL

De Nederlandse scheepsbouw beschikt over een groeiend en internationaal klantenbestand. In de toekomst is de klant in meer geïnteresseerd dan de afname van een schip alleen. De dienstverlening bij het ontwerpen, vervaardigen en het gebruik van het schip bepaalt uiteindelijk de waarde van het schip voor de klant. Kwalitatief hoogwaardige dienstverlening maakt de relatie voor de klant meer waardevol en maakt het zo minder aantrekkelijk voor de klant om te kiezen voor een alternatief.

#### DIENSTVERLENING VRAAGT OM EEN HOOGWAARDIGE MARITIEME CLUSTER

Een belangrijke voorwaarde voor het verlenen van diensten is de aanwezigheid van hoogwaardige toeleveranciers en van hoogwaardige onderwijs- en onderzoeksvoorzieningen. Nederland beschikt over een hoogwaardige maritieme cluster en een goed ontwikkelde kennisinfrastructuur. De werven en toeleveranciers hebben een concurrentievoordeel in handen dat met de meest waardevolle klanten kan worden uitgebouwd door sterker de nadruk te leggen op dienstverlening en zo de klantrelatie beter te verankeren.

#### ACTIEPUNT 1

**VERANKER KLANTRELATIES DOOR KENNIS VAN BEDRIJFSPROCESSEN VAN DE KLANT OP TE BOUWEN EN DOOR BIJVOORBEELD LEASECONSTRUCTIES, INRULFACILITEITEN, ONDERSTEUNING BIJ NAFINANCIERING OF ONDERHOUDSCONTRACTEN AAN TE BIEDEN. HIERVOOR DIENEN NIEUWE COMPETENTIES EN RELATIES ONTWIKKELD TE WORDEN TUSSEN NIEUWBOUW- EN ONDERHOUDSWERVEN, MET DE REDERS EN MET DE FINANCIËLE SECTOR.**

### 5.2 INTERNATIONALISERING

#### BLIJF BIJ DE KLANT EN ZOEK OPTIMALE POSITIES

In de verkenning is naar voren gekomen dat een onderneming actief in het Nederlandse maritieme cluster per activiteit moet nagaan op welke wijze de klant het beste kan worden bediend. Voor sommige activiteiten zijn lokale relaties belangrijk en voor andere is het juist essentieel om het buitenland op te zoeken. Internationaliseren is belangrijk om:

- De klant te kunnen ondersteunen, waar deze zich ook bevindt. Dit zou mede kunnen worden vormgegeven in samenwerking met geselecteerde toeleveranciers. De toeleveranciers zijn immers, in navolging van scheepsbouwers, sterk aan het internationaliseren.
- Zo goed mogelijk gebruik te kunnen maken van lage arbeidskosten en om grotere flexibiliteit in productiecapaciteit te realiseren, bijvoorbeeld om het risico van mogelijke overcapaciteit het hoofd te kunnen bieden.
- Zoveel mogelijk mee te profiteren van de groeiende wereldmarkt voor schepen.

#### ACTIEPUNT 2

**INTERNATIONALISEER DOOR (GEZAMENLIJK) INTERNATIONAAL:**

- **IN TE KOPEN**
- **PRODUCTIE- EN VERKOOPVESTIGINGEN TE OPENEN**
- **KLANTEN TE WERVEN/TE EXPORTEREN.**

### 5.3 VERHOOGING VAN DE WAARDE VOOR DE KLANT

Een slimme klant kijkt naar meer dan alleen een zo laag mogelijke aanschafprijs. De totale kosten van een schip gedurende de gehele levensloop worden steeds inzichtelijker gemaakt. Het gaat een klant om het leveren van toegevoegde waarde in het bedrijfsproces van zijn klant gedurende de levensloop van het schip. Dit is denken in termen van toegevoegde waarde voor de eindgebruiker. De inzet van een innovatief schip verhoogt de mogelijkheden voor de reder en de verlader om meer winst te maken. Het is belangrijk om de toegevoegde waarde voor de klant al in de offerte zichtbaar te maken. Hoe je de waarde van een schip verhoogt voor de klant, hangt helemaal af van de bedrijfsfilosofie van de verlader, het vaargedrag van het schip, brandstofprijzen, restwaarde, technologische voortgang, etc.

Denken in termen van toegevoegde waarde vraagt een intensieve relatie met de klant, vergroot de binding met de klant en maakt het moeilijker voor concurrenten om vergelijkbare diensten te verlenen: ze krijgen een steeds moeilijker te overbruggen leerachterstand. Gevolg: reders kunnen duurzaam meer verdienen en werven en toeleveranciers kunnen beter concurreren op toegevoegde waarde/kennis.

#### ACTIEPUNT 3

**BOUW KENNIS OP OVER HET BUSINESS MODEL VAN DE KLANT EN MAAK DE TOEGEVOEGDE WAARDE VAN HET SCHIP EXPLICIET IN DE OFFERTE. DIT KAN DOOR BIJVOORBEELD IN SAMENWERKING MET NEA, TU DELFT OF DE ERASMUS UNIVERSITEIT EXPLOITATIEMODELLEN EN OPLEIDINGEN TE ONTWIKKELEN WAARIN WORDT UITGELEGD HOE EXPLOITATIEMODELLEN KUNNEN WORDEN VERWERKT IN OFFERTES.**

### 5.4 DUURZAAMHEID AANGRIJPEN ALS MARKTKANS

De eisen die overheden stellen aan emissies of het voorkomen van verontreiniging door olie en chemicaliën worden steeds hoger. Zoals de omschakeling naar dubbelwandige olietankers heeft laten zien, creëert duurzaamheid nieuwe marktkansen. Ook levensduurverlenging van een schip door goed onderhoud en conversie zijn bestaande marktkansen. In de toekomst komt daar waarschijnlijk nog sloop en recycling bij.<sup>17</sup>

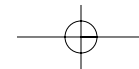
De Nederlandse werven en toeleveranciers kunnen duurzaamheid inzetten om innovatieve concepten te introduceren en om het tegelijk lastiger te maken voor concurrenten om in te lopen op deze succesfactor. Een op duurzaamheid georiënteerde Nederlandse scheepsbouw is aantrekkelijker voor klanten en financiers omdat het op langere termijn voor de klant meerwaarde toevoegt en lagere risico's met zich meebrengt.

**MEER TOEGEVOEGDE WAARDE ZICHTBAAR**

**ONOVERBRUGBARE LEERACHTERSTAND VOOR DE CONCURRENT**

**VERTAAL EISEN IN KANSEN**

**DUURZAAMHEID AANTREKKELIJK VOOR KLANTEN EN FINANCIËRS**



#### ACTIEPUNT 4

**DE NEDERLANDSE SCHEEPSBOUW WIL DE MEEST DUURZAME SCHEEPSBOUWINDUSTRIE TER WERELD ZIJN EN BLIJVEN.**

**OM DIT TE REALISEREN WIL ZIJ:**

- **EEN NIEUW MILIEUCONVENANT SLUITEN MET DE OVERHEID**
- **EEN SECTORKEURMERK REALISEREN OM DE KWALITEIT VAN HET GEHANTEERDE PRODUCTIEPROCES TE WAARBORGEN**
- **SAMENWERKEN MET DE OVERHEID OM ONGELIJKE HANDHAVING VAN MILIEUREGELS IN EUROPA UIT TE BANNEN.**

#### 5.5 MEER VERVOER OVER WATER

**MEER TRANSPORT OVER WATER  
VRAAGT NIEUWE CONCEPTEN**

Het goederenvervoer zal blijven groeien, maar de wegen zitten vol. Het is duidelijk dat vervoer over water dé oplossing is om een aanstormend verkeersinfarct het hoofd te bieden. Bovendien is wegtransport milieuvriendelijker dan vervoer over water. De te hoge emissies van het wegvervoer leiden nu al tot grote problemen in de luchtkwaliteit. Hier ligt een uitdaging voor de transportsector en liggen de komende jaren aanzienlijke kansen voor de binnenvaart en de kustvaart. De Nederlandse scheepsbouw zal met de ontwikkeling van nieuwe, innovatieve concepten een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het aantrekkelijker maken van transport over water voor transportondernemingen, verladers en reders.

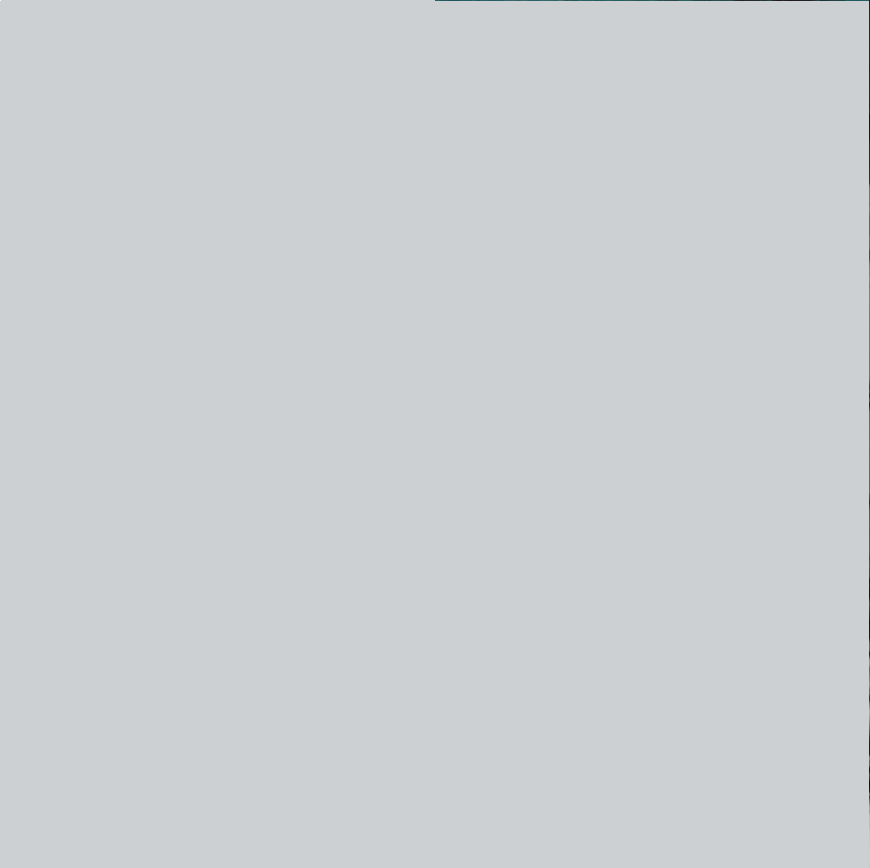
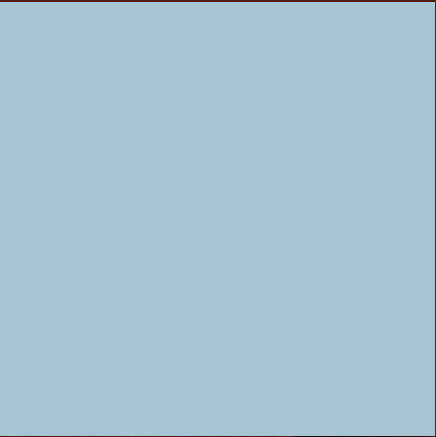
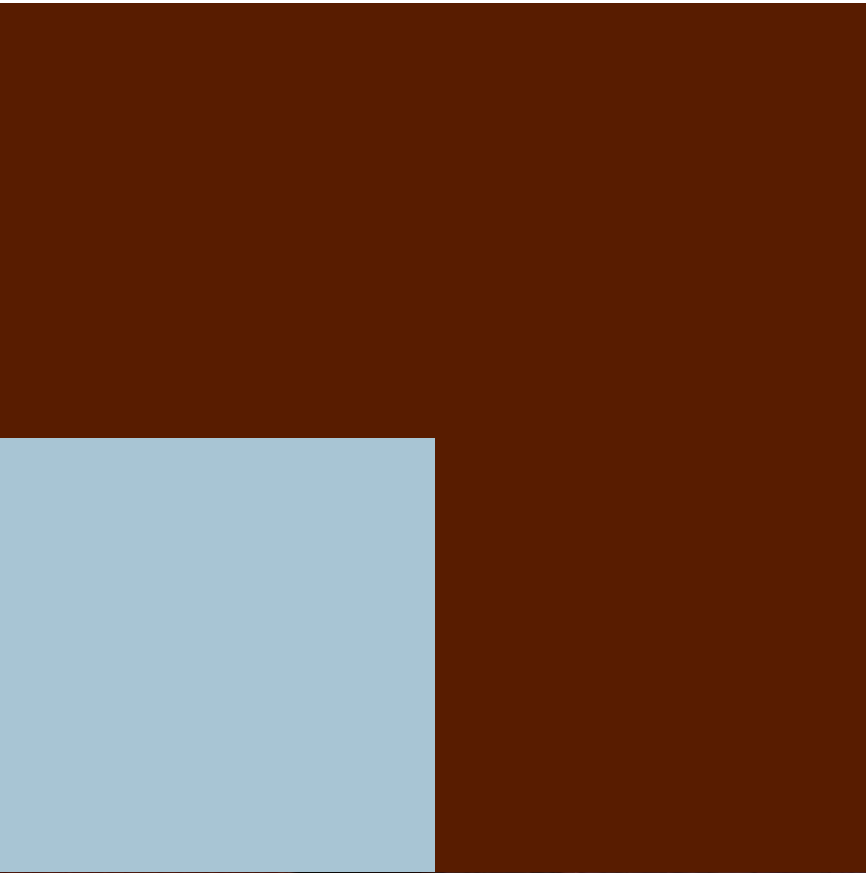
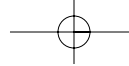
#### ACTIEPUNT 5

**WERK ALS SECTOR SAMEN MET TRANSPORTONDERNEMINGEN, REDERS, TOELEVERANCIERS, VERLADERS, OVERHEDEN EN FINANCIERS OM NIEUWE LOGISTIEKE CONCEPTEN TE ONTWIKKELEN EN TE IMPLEMENTEREN DIE MEER EN SLIMMER GEBRUIKMAKEN VAN TRANSPORTMOGELIJKHEDEN OVER WATER.**

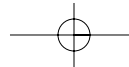




TEVREDEN KLANTEN EN NIEUWE MARKTEN

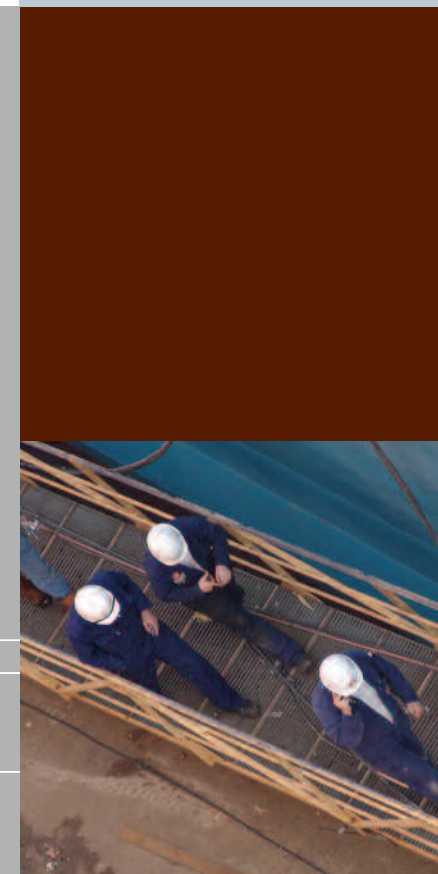


KETENVERSTERKING





© Bureau PenArts, Joël PenArts



**ONDERNEMERSCHAP EN PROFESSIONELE BEDRIJFSVOERING**

