

Campus Zeeland!

Advies van de Onderwijs Autoriteit Zeeland (OAZ)
voor de versterking van het Hoger en
Wetenschappelijk Onderwijs en
Onderzoek in Zeeland





Campus Zeeland!

Advies van de Onderwijs Autoriteit Zeeland (OAZ) voor de versterking van
het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek in Zeeland

Inhoudsopgave

1.	VOORWOORD	4
2.	INLEIDING	8
	2.1 Interpretatie opdracht	8
	2.2 Belang van een sterke kennisinfrastructuur voor Zeeland	10
	2.3 Aanpak opdracht	11
	2.4 Reflectie op opdracht en advies	13
3.	BEVINDINGEN HUIDIGE SITUATIE	15
	3.1 Hoogwaardige onderwijsinfrastructuur Zeeland	15
	3.2 Schaal en massa HWO0 Zeeland	15
	3.3 Witte vlekken binnen de Zeeuwse HWO0-infrastructuur	19
	3.4 Economische agenda Zeeland onvoldoende verankerd in ‘innovatief ecosysteem’	24
	3.5 Proeftuinpotentie Zeeland	30
	3.6 Waddenfonds en Waddenacademie als mogelijke inspiratiebron voor Zeeland	30
	3.7 Veel goede adviezen, lage implementatiegraad	31
4.	7 KERNOPGAVEN EN 3 CRITERIA BIJ DE VERSTERKING VAN HET HWO0 IN ZEELAND	34
5.	ADVIES	38
6.	INDICATIEVE BEGROTING UITVOERINGSAGENDA CAMPUS ZEELAND!	55
	BIJLAGE 1: ANALYSE SLEUTELDOCUMENTEN HWO0 ZEELAND	60
	BIJLAGE 2: OVERZICHT GEBRUIKTE BRONNEN	66
	BIJLAGE 3: OVERZICHT GESPREKSPARTNERS	68
	BIJLAGE 4: GESPREKSLEIDRAAD INTERVIEWS OAZ	70
	BIJLAGE 5: GEBRUIKTE AFKORTINGEN	72

Voorwoord

Dit advies is bedoeld om de kennisinfrastructuur in Zeeland meer robuust en toekomst-bestendig te maken. Er ligt in Zeeland een goed fundament:

- In de hele kolom van primair tot en met wetenschappelijk onderwijs staat het Zeeuwse onderwijs goed aangeschreven: relatief vaak wordt het predicaat ‘excellent’ toegekend.
- Ook de aanwezige onderzoeksinstellingen hebben een uitstekende reputatie.

Toch zijn er redenen tot zorg. De massa van instellingen op het gebied van hoger onderwijs en onderzoek in Zeeland is gering, een aantal onderzoeksinstituten kent financiële problemen. Daarnaast vormen de aanwezige kennisinstellingen – dit geldt het meest nadrukkelijk voor de academische instellingen – een onvoldoende afspiegeling van de speerpuntsectoren uit de Economische Agenda van Zeeland en het DNA van Zeeland:

- Op academisch niveau ontbreekt technisch onderwijs en onderzoek volledig.
- Onderwijs en onderzoek met een ‘groen’ profiel zijn op hbo- en wo-niveau niet of nauwelijks aanwezig.

Deels door het ontbreken van kennisinstellingen om de hoek, deels door andere redenen lijken kennis- en innovatievragen van bedrijven en maatschappelijke instellingen onvoldoende

gearticuleerd en opgepakt te worden. Er zijn te weinig kennis- en innovatietafels binnen Zeeland en directe omgeving waar kennisvragen van bedrijven en maatschappelijke organisaties vertaald worden in toegepast of fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, die leiden tot valorisatie en nieuwe producten en diensten voor consumenten en samenleving. Anders geformuleerd: de kennisketen binnen Zeeland is niet voldoende gesloten.

Ondanks de aanwezigheid van sterke onderwijs- en onderzoeksinstellingen en de enorme proeftuinpotentie van Zeeland, roept dit de vraag op of de Zeeuwse economie – nu nog één van de krachtigste regionale economieën in Europa – voldoende voorbereid is voor de uitdagingen van de toekomst en beschikt over voldoende innovatievermogen.

In het voorliggende advies doen wij een aantal aanbevelingen om:

- Het hoger onderwijs en onderzoek binnen Zeeland gericht te versterken met een aantal uitbreidingen (meer massa, meer aansluiting op de Economische Agenda van Zeeland en het DNA van Zeeland).
- De keten kennisvragen → onderzoek → valorisatie → nieuwe producten en diensten te versterken door het organiseren van ‘kennis-

en innovatietafels', waarbij de ambitie is dat een deel van deze tafels zich zal transformeren tot duurzame, programmatisch werkende samenwerkingsverbanden van bedrijven/organisaties, kennisinstellingen en overheden (triple helix).

Waar staat het Zeeuwse Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek over circa 3-4 jaar, wanneer het voorliggende advies wordt uitgevoerd? Het advies sluit aan bij de kansen en mogelijkheden voor de Zeeuwse Economie én daarmee ook de leefbaarheid en vitaliteit van het zuidwesten van Nederland. Nu is het tijd om die kansen ook te oogsten. Wij zijn daarbij van oordeel dat in de periode 2015-2019, de beoogde zittingsperiode van het nieuwe College van Gedeputeerde Staten, de volgende resultaten gerealiseerd kunnen worden:

1. Zeeland kent een groot aantal 'kennis- en innovatietafels' met een goede dekking voor wat betreft de Economische Agenda en het DNA van Zeeland. Binnen deze 'tafels' wordt duurzaam, programmatisch samengewerkt in de innovatieketen: vraagarticulatie → fundamenteel/ toegepast wetenschappelijk onderzoek → valorisatie: nieuwe producten en diensten voor consument en samenleving. Deze 'tafels' zijn niet exclusief Zeeuws. Ook bedrijven en kennisinstellingen uit de rest van Nederland en andere landen – met name Vlaanderen – kunnen participeren, en vice versa.
2. Het Centrum voor Onderwijs Excellentie bij de UCR heeft zich mede door een substantiële bijdrage vanuit het Rijk kunnen ontwikkelen tot een (inter)nationaal gewaardeerd expertisecentrum. De basis van dit Centrum ligt in een goede uitwisseling tussen praktijk en onderzoek in Zeeland zelf.
3. Een Bèta College, als tweede University College, dat zich profileert op techniek en ondernemerschap, is van start gegaan.
4. De Delta Academy van de HZ heeft zich samen met andere kennispartijen ontwikkeld tot een robuust Delta Instituut.
5. De 'groene' kolom heeft zowel op het gebied van onderwijs en onderzoek positie verworven binnen het Zeeuwse HWOO en geeft uitvoering aan een ambitieus programma in samenspraak met een groene kennis- en innovatietafel.
6. Zeeland respectievelijk de Zuidwestelijke Delta kennen een Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Nederland, die gevoed

door de diverse kennis- en innovatietafels, een katalyserende werking heeft op de HWOO-infrastructuur en het innovatief vermogen van Zeeland.

7. NIOZ en IMARES zijn betrokken bij meerdere kennis- en innovatietafels en hebben een transformatie doorgemaakt tot een coöperatief kenniscentrum, dat flexibel inspeelt op kennisvragen van binnen en buiten de regio in het blauw-groene kennisdomein.
8. Het RSC is in rustig financieel en personeel vaarwater gekomen, Middelburg huisvest een masteropleiding Amerikanistiek. RSC en UCR werken intensief samen.
9. De HZ heeft zich verder doorontwikkeld tot een solide hbo-instelling met een goede reputatie op het gebied van onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie. De HZ opereert binnen een groot aantal triple-helix innovatieprojecten. De samenwerking met Avans heeft zich verder ontwikkeld. De HZ groeit het hardst op het gebied van Associate Degree-opleidingen.
10. De agglomeratie Middelburg-Vlissingen heeft op het gebied van instellingen voor Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek meer massa en meer profiel gekregen.
11. Het acquisitieteam is erin geslaagd om enkele allianties (samenwerking,

dependancevorming) aan te gaan met universitaire bachelor- en masteropleidingen alsmede enkele onderzoeksinstituten, die passen bij de Economische Agenda Zeeland en het DNA van Zeeland. De proeftuinkwaliteiten van en de aanwezigheid van 'kennis- en innovatietafels' binnen Zeeland blijken belangrijke assets bij de acquisitie van onderzoeksinstituten.

Aan het realiseren van bovenstaande versterkingen verbinden wij de titel 'Campus Zeeland!'. Het programma 'Campus Zeeland!' is ambitieus en realistisch tegelijk. Realisatie van de ambities is alleen mogelijk wanneer de sturing en financiën van 'Campus Zeeland!' krachtig verankerd worden. Hiervoor doen wij drie voorstellen:

1. Het instellen van een Taskforce 'Campus Zeeland!' met vertegenwoordigers van kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheden.
2. De inrichting van een programmamanagement voor de dagelijkse organisatie, ondersteuning en uitvoering van het programma 'Campus Zeeland!'.
3. Het creëren van voldoende investeringsruimte voor de realisatie.

Wanneer sturing en financiën niet goed geregeld worden, zal het voorliggend advies het zelfde lot ondergaan als talrijke eerdere adviezen. Eén waarschuwing willen we hierbij afgeven: ga niet selectief winkelen in het advies. De aanbevelingen vormen met elkaar een samenhangend

bouwwerk: het is én investeren in massa en verbreding van de bestaande kennisinstellingen, én investeren in het organiseren en opvolgen van de vraagarticulatie van bedrijven en maatschappelijke organisaties! Beide zaken zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en zullen bijdragen aan een multiplier-effect doordat kennis- en innovatievragen geadresseerd kunnen worden aan kennispartijen binnen de regio. En de kennisinstellingen binnen de regio eigen reputatie, massa en geld kunnen inbrengen in de matching met (inter)nationale onderzoeks- en innovatieprogramma's.

Bij de realisatie van de uitvoeringsagenda van 'Campus Zeeland!' voorzien wij een belangrijke coördinerende en stimulerende rol voor het nieuwe College van Gedeputeerde Staten dat voor medio 2015 aantreedt. Wanneer het nieuwe College zijn

verantwoordelijkheid neemt zal dat kennisinstellingen, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en gemeenten inspireren en committeren. Wanneer overheden, kennisinstellingen en de economische dragers van Zeeland eensgezind tijd en middelen investeren voor de realisatie van de voorstellen uit dit advies, kan over enkele jaren met recht gesproken worden over 'Campus Zeeland!'.

Tot slot willen wij alle mensen waar wij mee gesproken hebben bedanken voor hun openheid, betrokkenheid en enthousiasme en hun bereidheid om ons van informatie te voorzien.

Middelburg, 26 februari 2015,

Johan de Leeuw, OAZ

Hans de Goeij, plaatsvervangend OAZ

Hans Schuit, secretaris OAZ



Inleiding

Medio 2014 is de Onderwijs Autoriteit Zeeland (OAZ) door Gedeputeerde Staten (GS) van Zeeland namens de 3O's (Ondernemers, Overheden en Organisaties voor Onderwijs en Onderzoek) in Zeeland gevraagd om een advies uit te brengen over de versterking van het Hoger Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek (HWO) in Zeeland. Grondgedachte bij deze vraag is dat Zeeland in de kern al over een goede kennisinfrastructuur beschikt, maar dat deze nog robuuster gemaakt kan worden wanneer de samenhang versterkt zou kunnen worden tussen:

- (a) de Zeeuwse kennisinstellingen onderling,
- (b) de Zeeuwse kennisinstellingen en nationale en internationale kennisinstellingen, en
- (c) de Zeeuwse kennisinstellingen en de economische 'dragers' van Zeeland.

2.1 Interpretatie opdracht

De OAZ heeft deze opdracht als volgt geïnterpreteerd:

- (A) inventariseren welke sterke kanten binnen de Zeeuwse kennisinfrastructuur al aanwezig zijn, en
- (B) adviseren over het versterken van:
 1. het bestaande aanbod (onderwijs en onderzoek) van kennisinstellingen binnen het Zeeuwse HO-domein en de interne samenhang;

2. de samenhang tussen deze instellingen en kennispartijen buiten Zeeland;
3. de samenhang tussen de economische pijlers binnen Zeeland en deze kennisinstellingen.

Bij het uit te brengen advies zijn drie functies van het Hoger Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek aan de orde:

1. onderwijs: het opleiden van nieuwe generaties jongeren op hbo en wo-niveau in opleidingen die responsief zijn voor de vragen vanuit het werkveld en voorbereiden op de arbeidsmarkt van overmorgen.
2. onderzoek: het uitvoeren van onderzoek in de range van fundamenteel wetenschappelijk tot en met toegepast wetenschappelijk onderzoek.
3. valorisatie van kennis: het bijdragen aan de innovatie van producten en diensten binnen de private en de publieke sector ten behoeve van bedrijfsleven en samenleving.

In het voorliggende advies ligt het zwaartepunt bij het vergroten van de kritische massa van onderwijs en onderzoek binnen Zeeland en het versterken van de valorisatiefunctie: het verbinden van kennisinstellingen enerzijds en bedrijven en maatschappelijke organisaties anderzijds.



Hiervoor is de betrokkenheid van bedrijven en maatschappelijke organisaties nodig (vraagarticulatie) en de betrokkenheid van fundamenteel en toegepaste onderzoeks-clusters. Alleen op die manier kan sprake zijn van het 'sluiten van onderzoek ketens', van ketens van fundamenteel onderzoek naar toegepast onderzoek en valorisatie, van vraagarticulatie die respons krijgt vanuit toegepast en fundamenteel onderzoek.

Het aan de OAZ gevraagde advies heeft niet alleen betrekking op het inhoudelijk profiel (agro, water, biobased economy et cetera) voor versterking van de kennisinfrastructuur, maar betreft ook organisatie, governance en financieel model. De OAZ-ambitie hierbij is om niet alleen een advies op te leveren, maar ook om commitment te verkrijgen voor een 'uitvoeringsmodel'.

2.2 Belang van een sterke kennisinfrastructuur voor Zeeland

De aanwezigheid van voldoende en kwalitatief hoogwaardige instellingen voor Hoger Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek is (los van de intrinsieke waarde hiervan voor studenten, docenten en onderzoekers) van vitaal belang voor Zeeland zelf. Aanwezigheid van kennisinstellingen is van belang voor:

1. Het versterken van de kracht en de toekomstbestendigheid van de Zeeuwse economie:
 - a. het vergroten van de innovatiekracht binnen

al bestaande bedrijven en maatschappelijke organisaties;

- b. het vergroten van de aantrekkelijkheid van Zeeland als vestigingsplaats voor nieuwe bedrijven;
- c. het opleiden en aantrekken van hoog opgeleid kader (hbo, wo), dat nodig is om te kunnen voorzien in de strategische personeelsvoorziening van bedrijven en maatschappelijke organisaties;
- d. het voorzien in vragen van bedrijven en instellingen op het gebied van Leven Lang Leren (LLL);
- e. het genereren van start-ups.

2. Het vergroten van de leefbaarheid en aantrekkingskracht van Zeeland als woonplek voor Zeeuwse jongeren, voor studenten van elders en voor werknemers van buiten Zeeland, hun partners en gezinnen.

Omdat de leefbaarheid van Zeeland (krimp, verdunning voorzieningen) onder druk staat en omdat de relatieve kracht van de Zeeuwse economie ondanks de crisis van de voorbije jaren geen garanties biedt voor de toekomst, is het verstandig om tijdig te reflecteren op mogelijkheden voor versterking van de HWO-infrastructuur en de relatie tussen kennisinstellingen en de economische dragers binnen Zeeland.

Voorliggend advies heeft de ambitie om een bijdrage te leveren aan de versterking van de

Zeeuwse infrastructuur voor Hoger Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek en van daaruit aan de economische ontwikkeling en de leefbaarheid van Zeeland.

2.3 Aanpak opdracht

De opdracht voor het opstellen van een masterplan HWOO Zeeland begint niet op nul. Om te komen tot voorliggend advies heeft de OAZ met ondersteuning van Joris Meijaard ook een analyse gemaakt van beschikbare adviezen uit recente jaren die in meer of mindere mate betrekking hebben op versterking van de Zeeuwse economie en/of de Zeeuwse kennisinfrastructuur. De hoofdtekst van deze analyse is opgenomen in bijlage 1.

Daarnaast is voor het voorliggend advies geput uit enkele landelijke rapporten, waarvan het WRR-advies 'Naar een lerende economie' uit 2013 het belangrijkste is. Een overzicht van de bestudeerde bronnen is opgenomen in bijlage 2. Naast de documentenanalyse is dankbaar geput uit de vele gesprekken die de OAZ met sleutelpersonen van binnen en buiten Zeeland evenals een groot aantal Zeeuwse stakeholders heeft gevoerd. De gesprekken waren gericht op het identificeren van 'drivers' voor de versterking van de kennisinfrastructuur en de economie. Een overzicht van deze gesprekspartners is terug te lezen in bijlage 3. Bijlage 4, ten slotte bevat de gespreksleidraad die met een zekere losheid is gebruikt bij de gesprekken met Zeeuwse stakeholders.





MAMMOET

2719781

Het advies is gevoed door de hiervoor genoemde bronnen en beoogt een synthese van deze bronnen door een ‘critical friend’ te zijn, mede gekleurd door de ervaringen van de OAZ binnen het Zeeuwse in de afgelopen jaren.

2.4 Reflectie op opdracht en advies

De opdracht om een advies uit te brengen over de versterking van de Zeeuwse kennis-infrastructuur kent een enorme ‘breedte’. Het voorliggend advies heeft niet de illusie en evenmin de ambitie om alle aspecten voor versterking van de infrastructuur voor HWOO te ‘dekken’ en is vooral geschreven op het niveau van principes en hoofdlijnen. Het advies doet dan ook geen uitspraken over de kwaliteit van afzonderlijke opleidingen of onderzoeks-instituten. Daarbij is het denkbaar dat we in de breedte van het onderwerp toch enkele relevante initiatieven over het hoofd gezien hebben. Wat ons betreft geldt in voorkomende gevallen dat we de ‘eigenaren’ van deze initiatieven van harte zouden willen uitnodigen om zich aan te sluiten bij de voorstellen in hoofdstuk 5 van dit advies.

Het advies heeft vooral een richtinggevend karakter. Het voorliggende rapport is terughoudend met het geven van specifieke voorschriften voor de uitvoering en implementatie van het advies. Tegelijkertijd beoogt het advies voldoende concreet te zijn om implementatie van de aanbevelingen zo gemakkelijk mogelijk te maken. Het advies

zoekt dan ook zo veel mogelijk de balans tussen hoofdlijnen en principes enerzijds en concreetheid en uitvoerbaarheid anderzijds.

Het voorliggend advies bevat evenmin de ultieme oplossing voor alle afzonderlijke instellingsvraagstukken binnen de Zeeuwse kennisinfrastructuur, maar besteedt wel aandacht aan bijvoorbeeld het belang van de wetenschappelijke collectie van de Zeeuwse bibliotheek en het Roosevelt Study Center voor de Zeeuwse kennisinfrastructuur.

Herkenning en erkenning van de kernopgaven bij de versterking van de HWOO-infrastructuur in Zeeland en draagvlak voor de voorgestelde oplossingsrichtingen zijn van groot belang voor de implementatie van het voorliggend advies. Om die reden zijn kernelementen uit de voorliggende rapportage op enkele momenten teruggelegd bij de betrokken stakeholders en door hen aangevuld, aangescherpt, bijgesteld en gevalideerd.

Ten slotte willen we nog ingaan op een belangrijke andere doelstelling van het advies naast de dienstbaarheid aan de versterking van de kennisinfrastructuur binnen Zeeland sec. Dit betreft de ambitie om ondersteunend te willen zijn voor Zeeuwse initiatieven die gericht zijn op het verwerven van positie en middelen in het verlengde van de Haagse discussies over de invulling van de Wetenschapsagenda en de Hoger Onderwijs Tour van de minister van OCW.



3. Bevindingen huidige situatie

Uit de gevoerde gesprekken en bestudeerde documenten destilleert de OAZ het volgende beeld met betrekking tot het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek in Zeeland, de relaties met kennisinstellingen van buiten Zeeland en de relatie tussen Zeeuwse HWOO-instellingen en de economische dragers van Zeeland:

3.1 Hoogwaardige onderwijsinfrastructuur Zeeland

Zeeland beschikt over een kwalitatief hoogwaardige onderwijsinfrastructuur met een relatief groot aandeel van excellente onderwijsinstellingen. Dit geldt van het primair tot en met het hoger en wetenschappelijk onderwijs. HZ en UCR scoren steevast hoog in de rankings van studenttevredenheid en beschikken over een goede reputatie. Belangrijk voor organisatieontwikkeling, opleiding en deskundigheidsbevordering in met name het funderend onderwijs is daarbij de aanwezigheid van ondersteunende instellingen als RPCZ, de PABO-opleiding van de HZ, het Seminarium voor Orthopedagogiek van de Universiteit Utrecht (bachelor en master) en de mogelijkheid om binnen de Zeeuwse scholen voor voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs

opgeleid te worden tot leraar (Zeeuwse Academische Opleidingsschool).

Kroonjuweel binnen deze kwalitatief hoogwaardige onderwijsinfrastructuur is de recente oprichting van het Centrum voor Onderwijsexcellentie bij de UCR. Binnen dit Centrum worden onderzoeks- en scholingsactiviteiten georganiseerd die als doel hebben om de kennis over onderwijs-excellentie te vergroten en de onderwijspraktijk binnen het Zeeuwse onderwijs (en elders) verder te stimuleren op weg naar excellentie.

In de interviews met onze gesprekspartners is regelmatig benadrukt dat dit hoogwaardige onderwijsprofiel van Zeeland een meer prominente plek zou moeten krijgen binnen de Public Relations & Marketing van Zeeland, de acquisitie van bedrijven en het werven van hoog opgeleid personeel.

3.2 Schaal en massa HWOO Zeeland

De bestaande infrastructuur op het gebied van hoger en wetenschappelijk onderwijs en onderzoek binnen Zeeland beschikt over een goede reputatie, maar is kwetsbaar door zijn omvang en onzekerheid over de financiële positie:

- De HZ lijkt er steeds beter in te slagen om duurzaam uit te komen op een studenten-populatie van 4500 leerlingen of meer, ondanks de relatief perifere ligging van de HZ en het ontbreken van een grootstedelijke omgeving. Dit wordt met name bewerkstelligd door de goede scores van de laatste jaren in de rankings voor studenttevredenheid, door de beschermde status van een aantal nicheopleidingen en door de inspanningen om het onderwijs aan de HZ te internationaliseren. Deze positieve ontwikkelingen van de studentenaantallen draagt bij aan een sterkere financiële positie van de HZ. Ondanks deze positieve ontwikkelingen vraagt het relatief kleine aantal studenten en docenten aan de HZ om voortdurend balanceren waar het de breedte van het opleidingsportfolio betreft, om het maken van scherpe keuzes ten aanzien van 'profiel' academies en samenwerking op het gebied van onderwijs en onderzoek met andere HO-instellingen buiten de provinciegrenzen. De HZ participeert in een groot aantal samenwerkingsrelaties en verbanden met andere kennisinstellingen. Dit zijn arbeids- en kennisintensieve participaties die vragen om een behendig manoeuvreren tussen 'smal & top' en 'breed & suboptimaal'.
- Het University College Roosevelt (UCR) is inmiddels als dependance van de Universiteit van Utrecht uitgegroeid tot een volwaardig University College, dat na een pioniersfase met financiële complicaties inmiddels een stabiele financiële positie heeft bereikt: de UCR beschikt over een stabiele studentenpopulatie van iets meer dan 600 studenten, schrijft 'zwarte cijfers', scoort stevast excellent in allerlei rankings. Door de verworven stabiliteit van de UCR is er ruimte om na te denken over verdieping en verbreding van de organisatie (Centrum voor Onderwijsexcellentie, uitbreiding met een 'kunstacademie' op WO-niveau, circa 50 studenten) en de mogelijke samenwerking met een 'zuster' College in Brugge.
- De HZ is gastheer voor het Seminarium voor Orthopedagogiek, waar gemiddeld zo'n 180 leerkrachten een lerarenopleiding volgen op masterniveau (professional master) van de Hogeschool Utrecht.
- Het Roosevelt Study Center (RSC) is een kleinschalig, internationaal gewaardeerd instituut dat zich richt op het onderzoeken van en organiseren van conferenties over de moderne Amerikaanse geschiedenis (in het verlengde van de Four Freedoms Awards) en de Europees-Amerikaanse betrekkingen. De financiële en personele slagkracht van het RSC is/wordt gereduceerd door een vermindering van de provinciale subsidie en de subsidie vanuit NWO. Het aanboren van nieuwe geldstromen en samenwerking met respectievelijk aansluiting bij andere partners (Universiteit Leiden, UCR) zijn nodig om het behoud van RSC voor Zeeland te kunnen waarborgen.



- Vanuit de NIOZ-dependance in Yerseke wordt al jaren lang hoogwaardig fundamenteel wetenschappelijk marien onderzoek verricht. Het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee is het oceanografische instituut voor Nederland. Het onderzoek van NIOZ wordt in wetenschappelijke kringen hogelijk gewaardeerd. De bekostiging vanuit NWO staat onder druk en is onvoldoende. Daarnaast is het denkbaar dat het NIOZ niet langer als zelfstandig NWO-instituut kan blijven voortbestaan en op zoek moet naar een moederuniversiteit. Recent hebben de Universiteit Utrecht en het NIOZ een samenwerkingsovereenkomst getekend, zodat inmiddels sprake is van een vorm van inbedding binnen het universitair spectrum. Het NIOZ is samen met IMARES,

HZ en UCR bezig om een strategie te formuleren waarbinnen hoogwaardig fundamenteel en toegepast marien onderzoek binnen Zeeland duurzaam verankerd kan worden.

- IMARES is een onderzoeksinstituut van het Wageningen University Research Center (WUR), eveneens in Yerseke gelegen, waar toegepast wetenschappelijk marien onderzoek wordt verricht ten behoeve van duurzaam gebruik en beheer van kust- en zeegebieden. IMARES is eveneens in een financieel moeilijke positie gekomen door het wegvallen van opdrachten uit de productschappen (mosselkwekers). IMARES participeert in het hiervoor genoemde initiatief om te komen tot een duurzame verankering van marien onderzoek binnen Zeeland.

- Het Agrarisch Innovatie en Kenniscentrum Rusthoeve (Proefboerderij) is een akkerbouw bedrijf gevestigd op Noord-Beveland aan de voet van de Zeelandbrug te Colijnsplaat. De Rusthoeve is niet ingebed binnen de HWOO-structuur van Zeeland, maar faciliteert als kennis- en innovatiecentrum onderzoek en demonstraties in akkerbouw- en groentegewassen onder andere op het gebied van rassen, bemesting en ziekte-bestrijding. Hierbij wordt ook samengewerkt met bijvoorbeeld de WUR. Sinds enkele jaren vormt de beproeving en demonstratie van nieuwe innovatieve technieken een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden. Denk hierbij aan nieuwe technieken binnen de landbouw als de inzet van GPS en Remote Sensing. De Rusthoeve is ook betrokken bij onderzoek naar toepassingen van gewassen ten behoeve van de biobased economy.
- De nieuwe fusie-organisatie van Scoop/Zeeuwse Bibliotheek is strikt genomen geen onderdeel van het Hoger Onderwijs en Onderzoek in Zeeland. Toch willen wij op deze plaats kort ingaan op de positie van Scoop/Zeeuwse Bibliotheek. Net zoals voor RSC, IMARES en NIOZ geldt voor de afzonderlijke instellingen Scoop en Zeeuwse Bibliotheek (ZB) dat hun financiering onder druk staat. Inmiddels loopt al geruime tijd een traject dat is gericht op een fusie van beide organisaties en dat naar verwachting binnen enkele maanden zal zijn afgerond.
- De ZB is van belang voor de Zeeuwse instellingen voor HWOO vanwege het beheer van de wetenschappelijke collecties die er zijn ondergebracht en vanwege de abonnementen op wetenschappelijke tijdschriften (veelal digitaal), die te kostbaar zijn voor de afzonderlijke HWOO-organisaties in Zeeland. De onderzoeksafdeling van Scoop Zeeland opereert als een soort Sociaal Cultureel en Economisch Planbureau voor Zeeland. Scoop heeft in de voorgaande jaren tal van waardevolle onderzoeken uitgevoerd, die enerzijds burgers en bedrijven informeren over de 'staat van Zeeland', maar ook bestuurders in staat stellen om op basis van cijfers en feiten keuzes te maken die in het belang zijn van Zeeland.
- Een laatste domein van kennis en onderzoek binnen Zeeland dat we hier willen benoemen betreft de Zeeuwse gezondheidszorg: vooral vanuit de drie algemene en psychiatrische ziekenhuizen, de huisartsen en de GGD wordt vooral toegepast wetenschappelijk onderzoek gedaan. Het gemiddelde opleidingsniveau binnen deze instellingen is hoog: een groot percentage van de medewerkers is academisch opgeleid en meer dan 50% van de medisch specialisten is gepromoveerd. Zo heeft de GGD Zeeland promovendi. Deze promotieplaatsen zijn ingebed in een netwerk van academische werkplaatsen in heel Nederland (met name de Universiteiten Tilburg, Utrecht, Maastricht, Rotterdam, Amsterdam), waarbij kennisinstel-

lingen én uitvoerende instellingen zijn betrokken. Zwaartepunt en regie van de genoemde onderzoeksactiviteiten ligt veelal buiten Zeeland, maar de gezondheidszorg binnen Zeeland is nauw aangesloten op de expertise van (inter) nationale kenniscentra.

Binnen de genoemde zorginstellingen vind wetenschappelijk onderwijs plaats, bijvoorbeeld in het kader van de opleiding tot medisch specialist (alle curatieve specialismen, jeugdarts, arts Maatschappij en Gezondheid, arts Medische Milieukunde).

Samenvattend kan de positie van instellingen binnen het Zeeuwse HWOO-landschap getypeerd worden als bescheiden van schaal en vaak van een goede reputatie. Maar tegelijkertijd ook als relatief kwetsbaar in termen van financiën en continuïteit.

In aanvulling op de voorgaande beschrijving van het Zeeuwse landschap voor Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek willen wij ook nog kort ingaan op de Wetenschappelijke Raad Zeeland. De WRZ is ingesteld door het provinciebestuur in 2006 en heeft als doelstelling: de versterking van samenwerkingsrelaties tussen onderzoeks-instellingen en onderwijsinstellingen in Zeeland. De WRZ kan gevraagd en ongevraagd advies geven aan de Provincie Zeeland én aan andere organisaties en instellingen. In de laatste jaren heeft de WRZ zich steeds meer ontwikkeld tot een platform dat verder gaat dan adviseren

over de samenhang en versterking van het HWOO in Zeeland.

Vanaf 2014 steekt de WRZ steeds meer effort in het ontwikkelen van strategieën en regievoering gericht op het samen verwerven van Europese en andere subsidies vanuit de collectiviteit van Zeeuwse kennisinstellingen en hun partners buiten Zeeland. De WRZ - en daarmee ook de Zeeuwse kennisinstellingen - heeft door deze sturende en verbindende opstelling gewonnen aan zichtbaarheid en profiel. Daarmee is het ook een relevante ontmoetingsplaats geworden van de stakeholders voor het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek in de regio.

3.3 Witte vlekken binnen de Zeeuwse HWOO-infrastructuur

Kijkend naar de Zeeuwse HWOO-infrastructuur, dan valt allereerst op dat de aanwezigheid van universitair onderwijs en wetenschappelijk onderzoek toch beperkt is in Zeeland:

- Er is een University College Roosevelt (Liberal Arts and Sciences) met ruim 600 bachelor studenten, maar een wetenschappelijke opleiding op masterniveau ontbreekt.
- Vanuit de UCR, dat in de eerste plaats een opleidingsfunctie heeft, wordt in beperkte mate onderzoek gedaan door de wetenschappelijke staf en studenten (Institute for Undergraduate



Research Eleanor). De condities voor het doen van onderzoek zijn vanwege de onderwijsdoelstelling van de UCR suboptimaal. Dat geldt a fortiori voor het doen van promotieonderzoek.

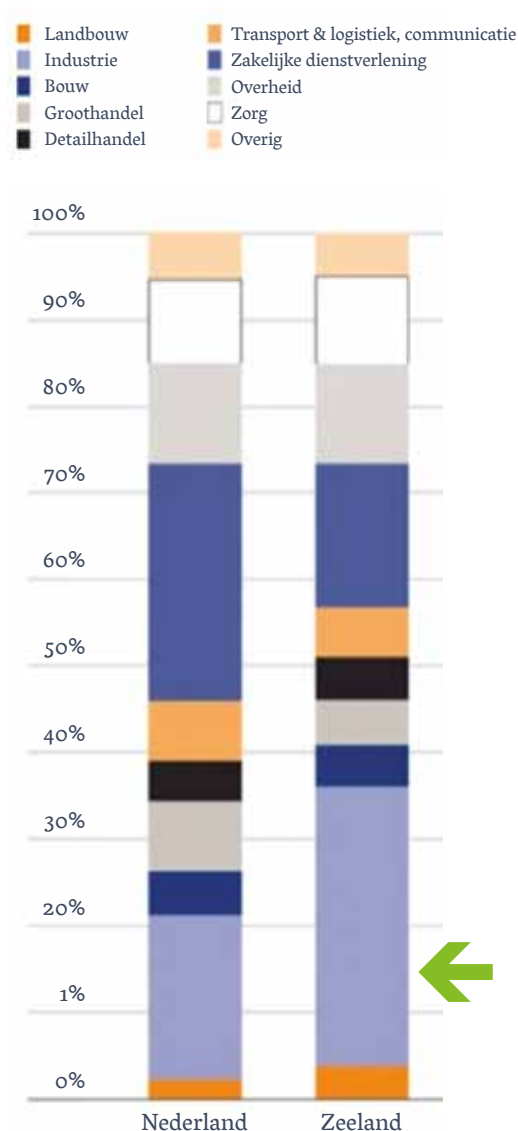
- Wetenschappelijk onderzoek beperkt zich grotendeels tot het RSC, IMARES en NIOZ.
- De HZ heeft in de afgelopen jaren – in rijke samenwerking met andere kennispartijen – een praktijk voor toegepast onderzoek opgebouwd die zich met name richt op kennisvragen met betrekking tot deltatechnologie, toerisme en biobased economy. Een kenniscentrum op het gebied van ouderenzorg is in ontwikkeling.
- Daarnaast kent Zeeland nog een lange traditie van sociaal wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd door Scoop, dat zich richt op beleidsondersteuning van overheden en informatievoorziening aan de Zeeuwse burgers.
- Een andere lacune waar door diverse gesprekspartners op is gewezen, is het ontbreken van opleidingen op het niveau van de Associate Degree. Opleidingen op dit niveau zijn nog relatief nieuw in Nederland en worden vooral in deeltijd aangeboden. De opleidingen zijn uitermate geschikt voor werkenden met een mbo-4-opleiding, die zich verder willen ontwikkelen en niet altijd tijd, zin of aanleg hebben of gelegenheid hebben voor het volgen van een volledige hbo-opleiding van 4 jaar. Door het

aanbieden van AD-opleidingen zou de HZ enerzijds zijn basis kunnen versterken en anderzijds een bijdrage leveren aan het professionaliseren van de beroepsbevolking binnen en deels ook buiten Zeeland.

Het meest opvallende gegeven van de Zeeuwse HWOO-infrastructuur is de geringe massa. Er is een breed gepercipieerde noodzaak om het HWOO in Zeeland te versterken door een uitbreiding van opleidingen en onderzoek. Dit is van belang voor de aanwezige kennisinstellingen zelf (meer body, meer basis, betere financiële positie), maar ook voor de ontwikkeling van de Zeeuwse economie en de leefbaarheid van de provincie.

Behalve een kwantitatieve uitdaging ligt er voor Zeeland ook een kwalitatieve uitdaging voor het versterken van het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek: waar binnen Zeeland de agrarische sector (ruim 3 % Zeeuws BBP) en de industrie (ruim 30% Zeeuws BBP) in verhouding tot de rest van Nederland anderhalf tot twee keer zo groot zijn (zie tabel 1 op de volgende pagina), zijn deze economische sectoren niet of nauwelijks vertegenwoordigd binnen het academisch onderwijs en wetenschappelijk onderzoek binnen de provincie. Op hbo-niveau is de technieksector breed vertegenwoordigd binnen de HZ, de aanwezigheid van de ‘groene kolom’ binnen onderwijs en onderzoek daarentegen is marginaal. Het grotendeels ontbreken van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek met een industrieel en

Tabel 1 – Aandeel van sectoren in Nederlandse en Zeeuwse economie



groen profiel binnen de provincie wordt door veel gesprekspartners als een gemis ervaren. De aanwezigheid van academisch onderwijs en onderzoek wordt in zijn algemeenheid als een randvoorwaarde benoemd voor R&D-investeringen door bedrijven en een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven. Daarmee is de aanwezigheid van dit type instellingen een belangrijke voorwaarde voor het versterken van het innovatief vermogen van de Zeeuwse economie.

In termen van investeringen in specialistische onderzoekslaboratoria (SO) en proefopstellingen scoort Zeeland het laagst van alle provincies (Rijksdienst voor ondernemend Nederland, 2014; zie tabel 2, volgende pagina). Ook binnen de regionale innovatie-index van bureau Louter (2014) geldt Zeeland als één van de regio's met het laagste volume aan R&D-investeringen. Dit laat onverlet dat er binnen bepaalde bedrijfstakken en bedrijven best sprake kan zijn van substantiële R&D-investeringen, maar binnen het macroplaatje blijft Zeeland ver achter op de meeste andere regio's binnen Nederland.

Meer academisch onderwijs en onderzoek zal bijdragen aan meer R&D en een meer innovatieve economie binnen Zeeland, zo verwachten onze gesprekspartners. Dit zal ook leiden tot een betere benutting van R&D-regelingen vanuit de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO) en garantstellingen vanuit de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Tabel 2 – investeringen
in ‘speur- en ontwik-
kelingswerk’ (S&O) per
provincie, 2012

	S&O-loonsom (WBSO) min. euro	Overige S&O-uitgaven (RDA) min. euro	Totale S&O-uitgaven (WBSO + RDA) min. euro
Groningen	64	14	78
Friesland	58	24	81
Drenthe	48	10	58
Overijssel	231	52	284
Gelderland	416	244	660
Utrecht	224	83	307
Noord-Holland	531	152	683
Zuid-Holland	626	242	868
Zeeland	38	13	51
Noord-Brabant	937	517	1454
Limburg	207	70	277
Flevoland	45	12	57
Nederland	3424	1433	4857

Op dit moment staat de Zeeuwse economie er in termen van werkloosheidscijfers en economische groei relatief goed voor in verhouding tot andere regio's binnen Nederland. Door de lage investeringen in R&D en het ontbreken van kennisinstellingen die passend zouden zijn voor de Zeeuwse economische pijlers wordt echter de vraag opgeroepen naar de innovatiekracht van Zeeland - en daarmee ook naar de kracht van de Zeeuwse economie - op langere termijn. Het ontbreken van relevante kennispartners om de hoek is een obstakel voor spontane en meer georganiseerde (kennis- en kennis- en innovatietafels) ontmoetingen tussen bedrijfsleven (grote bedrijven en MKB) en maatschappelijke organisaties (zorginstellingen, welzijnsorganisaties, Rijkswa-

terstaat) enerzijds en kennisinstellingen anderzijds. Het ontbreekt aan voldoende push- en pull-factoren om nieuwe stakeholders (kennisinstellingen, bedrijven) aan te trekken, die dergelijke tafels mede zouden kunnen voeden. Er ontstaat geen 'trek' naar Zeeland. Dat is een zorgelijke constatering. Een passende actie hierbij zou zijn gerichte uitbreidingen van de HWOO-infrastructuur passend bij het DNA van Zeeland en dan met name in sectoren die niet of marginaal vertegenwoordigd zijn binnen de bestaande kennisinfrastructuur.

Ook binnen de Wetenschappelijke Raad Zeeland constateren wij een aantal witte vlekken, die samenhangen met het gegeven dat de WRZ een

afspiegeling is van de bestaande kennisinfrastructuur in Zeeland:

- Technische instituten op academisch niveau zijn niet vertegenwoordigd binnen de WRZ.
- Agrarische instituten zijn niet vertegenwoordigd binnen de WRZ.

Een verrijking van de kennisinfrastructuur binnen Zeeland zal ook leiden tot een grotere diversiteit binnen de WRZ en daarmee tot een grotere herkenbaarheid en aantrekkelijkheid van de WRZ voor het Zeeuwse bedrijfsleven, dat overigens wel een vertegenwoordiger binnen de WRZ heeft.

Een andere witte vlek, die door de WRZ zelf geproblematiseerd wordt, is het ontbreken van een ‘oorlogskas’, waarmee binnen de Zeeuwse kennisinstellingen menskracht vrijgemaakt kan worden om aanvragen te doen binnen het kader van nationale en internationale (EU) budgetten voor innovatie en onderzoek. Zonder een basisvolume aan menskracht voor het doen van aanvragen voor onderzoek subsidies zal de rol van Zeeuwse kennisinstellingen beperkt blijven, ook wanneer zij samenwerken met universiteiten en kennisinstellingen van buiten Zeeland.

3.4 Economische agenda Zeeland onvoldoende verankerd in ‘innovatief ecosysteem’

De Economische Agenda Zeeland 2013 – 2015 (EAZ) wordt door veel gesprekspartners ge-

waardeerd, omdat deze aansluit bij het DNA van Zeeland en focus en richting geeft aan het economisch beleid. Het feit dat de EAZ ondanks de behoefte aan focus toch insteeft op zeven speerpunt sectoren wordt niet geproblematiseerd: betrokkenen zien de diversiteit binnen de EAZ als een reële afspiegeling van de Zeeuwse economie en benoemen de diversiteit van onderstaande speerpunt sectoren vooral als een kracht:

- Havens en Industrie inclusief Biobased
- Maintenance en Logistiek
- Energie
- Zorg
- Vrijtijdseconomie
- Water; Agro & Food en Landbouw
- Seafood, Visserij en Aquacultuur

Over het algemeen constateren wij veel steun voor de gedachte van een strakkere koppeling tussen de Economische Agenda Zeeland - liever nog het ‘DNA van Zeeland’ - en zwaarte-punten binnen de HWOO-structuur: dit wordt een logische en wenselijke gedachte gevonden. Een aantal gesprekspartners uit de HWOO-structuur zelf wijst in dit verband wel op het belang om de Economische Agenda respectievelijk het DNA van Zeeland niet te smal te definiëren. Onder erkenning van het belang van het Zeeuwse bedrijfsleven voor de economische ontwikkeling van Zeeland wordt overigens ook gewezen op andere minder materiële elementen binnen het Zeeuwse DNA (aandacht voor mensenrechten, slavernijverleden, Four Freedoms, transatlantische betrekkingen,



sociale inclusie) en de intrinsieke waarde van kennis en wetenschap.

Breed evenwel is de erkenning dat de versterking van het innovatief vermogen van bedrijven en instellingen binnen Zeeland - en daarmee de economische ontwikkeling van Zeeland – gebaat is bij een betere verbinding tussen de economische dragers van Zeeland en de HWOO-infrastructuur binnen Zeeland: een goede verbinding tussen beide werelden zal zorgen voor multiplier effecten. Op dit moment, zo constateren onze gesprekspartners, ontbreekt het aan voldoende trefzeker gekozen ‘tafels’ binnen Zeeland, waar op een duurzame, structurele basis gewerkt wordt aan:

- Vraagarticulatie vanuit bedrijven en maatschappelijke organisaties.
- Het opzetten van meerjarige onderzoeks- en R&D-programma's door bedrijven, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen, waarbij de vraagarticulatie door bedrijven en maatschappelijke organisaties het vertrekpunt vormt.

Wij benadrukken de term ‘programma's’, omdat deze aanduiding essentiële aspecten impliceert als doelen, middelen, organisatie, financiële bijdragen, inbreng, transfer en vermarkting van kennis, producten, governance et cetera. Gezamenlijke programma's gaan een slag verder dan kenniscentra en kennisloketten die beschikbare kennis al dan niet tegen betaling beschikbaar stellen ten behoeve van kennisvragen van afzonderlijke

bedrijven en organisaties. Er is duidelijk sprake van een meerjarig ‘wij-perspectief’, zo u wilt van een consortiumconstructie.

Hoewel er ook in Zeeland mooie aanzetten zijn in de richting van een ‘lerende economie’ is er nog veel terreinwinst te boeken: over de volle breedte van het economisch spectrum is er in Zeeland nog geen sprake van wat de WRR in zijn rapport ‘De lerende economie’ uit 2013 een ‘innovatief ecosysteem’ noemt. Hierover stelt de WRR *“Goed innovatiebeleid is dan ook primair: de sterkte van het innovatie-ecosysteem vergroten. En dat betekent kennisontwikkeling en –circulatie stimuleren, verbindingen tussen actoren verbeteren, ondersteunen waar zinvol en uitdagen waar mogelijk.”* De Raad pleit in dit verband voor een inhoudsvolle dialoog tussen kennisinstellingen en samenleving en signaleert dat deze tot nu toe grotendeels ontbreekt: *“Er is sprake van eenrichtingsverkeer van onderzoekers die slimme dingen bedenken en die publiceren of uitventen, of de samenleving die vraagt van de wetenschap dat deze levert waarop deze zit te wachten. In beide varianten verdiepen kennisinstelling en samenleving zich maar weinig in wat relevant of mogelijk is voor de ander.” ... “In plaats daarvan moet kennis-circulatie voorop staan. Kennisinstellingen laten zich inspireren door, en inspireren op hun beurt, het bedrijfsleven en publieke instellingen, in regionale of andere samenwerkingsverbanden.”*

Zonder hiermee eventuele andere initiatieven tekort te willen doen hebben wij in onze rondgang

langs overheden, ondernemers en instellingen voor onderwijs en onderzoek binnen en in de omgeving van Zeeland een aantal nog relatief jonge voorbeelden van resultaatgerichte en trefzekere gesprekstafels. Deze voorbeelden lijken te voldoen aan de criteria van een betekenisvolle kennis- en innovatietafel tussen meer fundamenteel georiënteerde en meer toepassingsgerichte onderzoekers enerzijds en ontwikkelaars vanuit bedrijven van binnen en buiten de regio anderzijds. Dat zijn de stichting Bio Based Economy met labfaciliteiten op het terrein van Sabic in Bergen op Zoom en de Centres of Expertise waarvan de HZ penvoerder dan wel deelnemer is (Centre of Expertise Delta technology, CoE Bio Based Economy en CoE Leisure Tourism and Hospitality).

Een productief voorbeeld, dat opereert binnen het hoofjzer Rotterdam – West-Brabant – Antwerpen en ook al een fase verder is in de ontwikkeling is het Dutch Institute for Advanced Logistics (Dinalog). Dinalog en de andere voorbeelden van netwerk-organisaties zouden model kunnen staan voor de inrichting van vergelijkbare tafels, te organiseren rondom andere speerpunten en thema's voortvloeiend uit de Economische Agenda respectievelijk het DNA van Zeeland.

De hiervoor aangehaalde casussen zijn voorbeelden van min of meer duurzame, programmatische kennis- en innovatietafels, die inmiddels een ontwikkelingsstadium hebben bereikt van operationele activiteiten en opbrengsten. Hier is sprake

van een succesvolle vorm van vraagarticulatie, die vertaald wordt in fundamenteel en toegepast onderzoek en uiteindelijk leidt tot valorisatie, tot nieuwe producten en diensten voor consument en samenleving. Daarnaast zijn er tal van sectoren en domeinen waar nog niet of nauwelijks sprake is van dergelijke tafels. We willen op deze plaats daarom benadrukken dat het begrip 'tafel' vooral conceptueel geduid moet worden en vele verschijningsvormen en ontwikkelingsstadia kent naast de hiervoor genoemde voorbeelden van min of meer duurzame, programmatische kennis- en innovatietafels:

- Het concept 'tafel' is ook bruikbaar om het goede op vraagarticulatie gerichte gesprek te organiseren binnen een branche of domein tussen kennisinstellingen en bedrijven of maatschappelijke organisaties. Tafels in deze fase zijn vooral gericht op het verkennen van vragen en kansen. Een goede term voor dit type tafels is *'verkenningstafels'*.
- Sommige van deze 'verkenningstafels' kunnen wellicht doorgroeien naar een duurzame, programma gestuurde tafel. Andere tafels leiden wellicht tot een gerichte, in de tijd afgebakende kennisvraag van bedrijven aan één of meer onderzoeksinstituten. Je zou dit type tafel kunnen omschrijven als een *'projecttafel'*, afgebakend tot een specifieke vraag, afgebakend binnen de tijd. Vanuit zo'n 'projecttafel' kan zich een meer duurzame en bredere samenwerking



ontwikkelen in de richting van een duurzame, programmatische tafel, maar dat hoeft niet. Dit type gesprekstafels bestaat zo lang er over en weer sprake is van wederzijds ervaren nut en noodzaak.

- Daarnaast is het belangrijk om te zorgen voor uitwisseling van kennisvragen en expertise ‘tussen tafels’ of ‘over tafels heen’, ‘domein overstijgende kennis- en innovatietafels’: de ontwikkeling van innovaties en onderzoek houdt zich niet aan discipline- of branchegrenzen. Kennis van logistieke processen kan bijdragen aan innovatie van de zorg. De verbinding van ict aan motorvoertuigentechniek brengt het perspectief van de zelfsturende auto steeds dichterbij. Innovaties in de landbouwsector kunnen relevant zijn voor de biobased economy. En zo zijn er vele voorbeelden die het belang van domein overstijgende uitwisseling van kennis illustreren.

Een bijzondere plek binnen Zeeland waar ondernemers (veel MKB en start-ups), kennisinstellingen en overheden samenwerken aan innovatie is de Kenniswerf in Vlissingen. De Kenniswerf is waarschijnlijk beter te typeren als ‘hot spot’ dan als ‘tafel’, eerder als biotoop voor het organiseren en ontstaan van ‘tafels’. Vanuit de biotoop Kenniswerf worden regelmatig kennislunches, borrels en andere ontmoetingen georganiseerd tussen innovatiegerichte bedrijven onderling en tussen deze bedrijven en vertegenwoordigers van kennisinstellingen (vooral HZ).

- Innovatie en onderzoek houden zich evenmin aan provincie- of landsgrenzen. Kennis houdt niet op bij de landsgrenzen, veel bedrijven zijn internationaal georiënteerd en georganiseerd. De benodigde kennis is op dit moment maar zeer ten dele in Zeeland zelf te halen. Samenwerking binnen dergelijke kennis- en innovatietafels zal dan ook in veel gevallen samenwerking met bedrijven en kennisinstellingen van buiten de provincie Zeeland veronderstellen.

Resumerend willen wij vooral betogen dat het model van de kennis- en innovatietafel vele verschijningsvormen kent en dat er in de omgeving van Zeeland op dit moment slechts sprake is van enkele min of meer duurzaam opererende programmatische kennis- en innovatietafels. Het lijkt dan ook verstandig om de mogelijkheden voor intensivering van de diverse tafel-modellen binnen Zeeland systematisch te onderzoeken, zowel op het niveau van speerpunt sectoren van de Economische Agenda (DNA) als op het niveau van domein overstijgende tafels.

Tenslotte willen we nog wijzen op enkele voorbeelden van innovatiekracht binnen en tussen bedrijven en maatschappelijke organisaties. Denk aan innovatieve MKB-bedrijven als Bax en LUXimprove in Goes. Denk aan de initiatieven op het gebied van zorgtoerisme in Zeeland door de samenwerking tussen Roompot Care en zorgaanbieders, aan de samenwerking tussen een aantal grote bedrijven in de Zuid-West Delta (inclusief Vlaanderen) op

het gebied van het herbenutten van brand- en grondstoffen (Smart Delta Resources): afvalstoffen van het ene bedrijf blijken goed te gebruiken als brand- of grondstof binnen een ander bedrijf.

3.5 Proeftuinpotentie Zeeland

In diverse rapporten (o.a. Zeeland 2040, Slimme Kracht van Zeeland, Position paper Ecorys) en gesprekken wordt gewezen op de proeftuinpotentie van Zeeland. De combinatie van ruimte op het land, grote hoeveelheden zoet en zout water, de aanwezigheid van wind en zon maakt Zeeland uitermate geschikt als 'proeftuin'/'fieldlab' voor onderzoek en experimenten op het gebied van agro, energie, deltatechnologie en aquacultuur en zilte teelten. De aanwezigheid van IMARES, NIOZ en de proeftuin De Rusthoeve onderstreept deze proeftuinpotentie van Zeeland, evenals de komst van het Tidal Testing Center aan de Grevelingendam en kan benut worden om meer bedrijven en onderzoeksinstituten te verleiden om hun testopstellingen en experimenten in Zeeland onder te brengen.

Naast deze proeftuinpotentie van Zeeland binnen het meer fysieke domein is in een aantal gesprekken ook gewezen op de proeftuinkwaliteiten van Zeeland binnen het sociale domein: Zeeland kent een lange traditie op het gebied van sociale inclusie, zorginnovatie (1,5 lijns-zorg) en vrijetijdseconomie, waar onderzoek bij experimenten in het echte leven kan aansluiten. Een recent voorbeeld van een Zeeuwse proeftuin binnen het sociale domein is het project 'Zeeland Centraal'. In dit project werken HZ,

UCR, Scalda, Edudelta, het Hoornbeeck College, de Zeeuwse Bibliotheek en Scoop samen aan vernieuwing van het onderwijs met behulp van ict en aan het digitaal ontsluiten van kennis en collecties voor leerlingen/studenten, docenten, burgers en bedrijven. Inzichten, methodes et cetera komen na afloop van het mede door OCW gesubsidieerde project Zeeland Centraal beschikbaar voor onderwijs- en onderzoeksinstellingen alsmede bibliotheken in heel Nederland.

3.6 Waddenfonds en Waddenacademie als mogelijke inspiratiebron voor Zeeland

Tijdens onze inventarisatieronde kwam meermalen de push en pull-kracht door de Waddenacademie en het Waddenfonds in Noord-Nederland als een mogelijk relevant voorbeeld voor Zeeland naar voren. De funding van het Waddenfonds is niet een op een overdraagbaar naar de situatie in Zeeland. Maar de focus en stimulering van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs in Noord-Nederland kunnen een gids zijn voor de situatie in Zeeland.

Het Waddenfonds is in 2007 opgericht om een duurzame en kwalitatieve impuls te geven aan ecologie en economie van het Waddengebied. Sinds 1 januari 2012 zijn de provincies Noord-Holland, Groningen en Fryslân verantwoordelijk voor het Waddenfonds. Uit het fonds worden ecologische en economische projecten gefinancierd die bijdragen aan structuur-versterking van het Waddengebied.

In 2015 wordt door het Waddenfonds 35 miljoen euro beschikbaar gesteld voor dergelijke projecten. Een aantal subsidies betreft het financieren van onderzoek gekoppeld aan ingediende projecten.

Eén van de structurele subsidies vanuit het Waddenfonds betreft een subsidie aan de Waddenacademie van ongeveer 1,4 miljoen euro op jaarbasis. Daarnaast heeft de Waddenacademie nog a-structurele financieringsbronnen, die circa 2 tot 3 ton per jaar bedragen. De Waddenacademie heeft tot doel “het ontwikkelen van een duurzame kennishuishouding ten aanzien van het Waddengebied”. Afgeleid van de doelstelling kent de Waddenacademie 3 taken:

1. het identificeren van domein overstijgende kennisleemtes ten behoeve van de duurzame ontwikkeling van het Waddengebied en het articuleren van voor het Waddengebied relevante onderzoeksvragen (Agenderen);
2. het bevorderen van een samenhangende onderzoeksprogrammering op regionaal, nationaal en internationaal niveau (Programmeren);
3. het bevorderen van informatievoorziening en kennisuitwisseling tussen de kenniswereld, overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties (Informeren).

De onderzoeken die geprogrammeerd (lees focus en regievoering) worden door de waddenacademie kunnen zowel sociaaleconomisch als meer ecologisch (water, energie, aquacultuur, visserij, verzilting) van aard zijn. De Waddenacademie kent een wetenschappelijke directie en een We-

tenschappelijke Advies Raad die adviseert over de onderzoeksprogrammering van de Academie.

Noord-Nederland en Zeeland kennen relatief veel overeenkomsten: beide zijn relatief dun bevolkt, zijn niet riant bedeed met kennisinstellingen en ook de aanwezigheid van zout én zoet water alsmede een relatief groot arsenaal aan landbouwgrond wordt door beide regio's gedeeld. Maar Zeeland mist de benefits van een Waddenfonds en ontbeert een instelling van het type 'Waddenacademie'. Naar het oordeel van de OAZ zou er van de aanwezigheid van een Zeeuws equivalent van een Waddenfonds en/of een Waddenacademie een stimulerende werking (meer massa, meer regie op onderzoeksprogrammering en een grotere aantrekkelijkheid voor dependancevorming van kennisinstituten van elders zoals WUR, UU) uit kunnen gaan op de kennisinfrastructuur en het innovatieklimaat in Zeeland (katalysatorfunctie). Een belangrijke, nog te beantwoorden vraag hierbij is wel of dergelijke instituten op Zeeuwse schaal of op het niveau van de Zuidwestelijke Delta regio ingericht zouden moeten worden.

3.7 Veel goede adviezen, lage implementatiegraad

In de afgelopen jaren zijn talloze goede adviezen en nota's verschenen, die bij zouden kunnen dragen aan de versterking van het innovatief ecosysteem van Zuidwest Nederland (Delta Regio) en Zeeland. Veel van deze adviezen landen niet, of onvoldoende, in concreet gezamenlijk handelen

van bedrijven en maatschappelijke organisaties enerzijds en kennisinstellingen anderzijds.

Zonder de oorzaken van deze geringe implementatiekracht van adviezen en nota's exact te kunnen duiden doet de OAZ de volgende waarnemingen:

1. Veel adviezen zijn gericht aan de Provincie Zeeland en veel beleid is afkomstig van de Provincie Zeeland. Veel uitvoering moet door andere partijen gebeuren. Het ontbreekt bij de ontvangst van deze adviezen en de implementatie van beleid aan eigenaarschap van overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen ('wie ligt er wakker van?'). Adviezen en beleid zijn niet altijd voldoende gespecificeerd in acties en daaraan gekoppelde verantwoordelijkheden (wie doet wat wanneer en op welk moment bepalen wij of de opbrengstverwachtingen voldoende zijn waargemaakt?).
2. Daar waar initiatieven en beleid wordt gemaakt op het niveau van de Strategic Board Delta Region^{*} doen deze initiatieven recht aan het benodigde schaalniveau, lees de zuidwestelijke Delta Regio. In de Board participeren kennisinstellingen, bedrijven en overheden (triple helix). De Board stemt zaken op een hoog bestuurlijk niveau af. Het 'echte werk' wordt gedaan onder leiding van drie stuurgroepen: Bio Based, Logistiek en Maintenance. Ondanks de goede ontwikkelingen binnen deze drie economische domei-
3. Daar waar een goede verbinding tot stand lijkt te komen tussen kennisinstellingen, overheden, en bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties zoals Rijkswaterstaat of zorginstellingen (voorbeelden: stichting Bio Based Economy, Centre of Expertise Delta Technology, Dinalog) weten partijen elkaar te vinden aan een gesprekstafel met een duurzaam karakter. Deze tafels zijn op basis van een meerjarenprogramma georganiseerd rondom een inhoudelijk thema, dat zowel wetenschappelijke kennis als praktijk/marktkennis vraagt. Alle partijen investeren kennis, tijd en geld in kennisontwikkeling en innovaties. Innovatieve ecosystemen lijken beter te gedijen op het niveau van domein specifieke consortia van kennisinstellingen, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Tegelijkertijd is ook uitwisseling over dergelijke consortia en tafels heen nodig om te kunnen spreken van een innovatief ecosysteem op macroniveau. Voorbeelden van sector overstijgende uitwisselingstafels zijn bij voorbeeld 'agro meets chemistry' maar ook aan een initiatief als Strategic Delta Resources (SDR), al lijkt daar de inbreng van kennisinstellingen vooralsnog gering.

* De economische ambities van de Delta Region – ofwel Zuidwest-Nederland en delen van Vlaanderen – zijn sinds 2013 gebundeld in de Strategic Board Delta Region. Doel is de Delta Region sterk en slim door te ontwikkelen naar een wereldwijd toonaangevende innovatie- en kennisregio. De Board ontwikkelde daarvoor een koepelvisie die focust op de drie regionale topclusters Biobased Economy, Logistiek en Maintenance. Rode draad in de visie is een écht duurzame ofwel 'circulaire' economie. De Board bestaat uit topfunctionarissen van bedrijven, kennisinstellingen en overheden: een 'triple helix'-samenwerking. Het bedrijfsleven neemt hierin expliciet het voortouw. Elk topcluster heeft een eigen stuurgroep, voorgezeten door ondernemers en directeuren. In opdracht van de Board maken zij zich hard om vanuit één gezamenlijk doel en langs één agenda de Delta Region krachtig op de kaart te zetten.

Bron:
<http://www.deltaregion.eu/>

Voor het gericht stimuleren van een innovatief ecosysteem op macroniveau is het ook nodig om te kunnen beschikken over een min of meer gestructureerd overleg tussen 3O's (Onderne-
mingen, Onderwijs, Overheid) op het niveau van provincie dan wel de zuidwestelijke Delta regio om te komen tot goede verbindingen tussen kennisvragen vanuit bedrijven en maatschappelijke

organisaties enerzijds en expertise vanuit kennisinstellingen anderzijds. Hier liggen opgaven om de verbinding tussen Zeeuwse stakeholders en de Strategic Board Delta Region van meer betekenis te voorzien. Voor een werkend Zeeuws innovatief ecosysteem is inbedding in het grotere innovatief ecosysteem van de Zuidwestelijke Delta Regio inclusief Vlaanderen immers noodzakelijk.



4. 7 kernopgaven en 3 criteria bij de versterking van het HWO0 in Zeeland

Op grond van onze inventarisatie laten zich de volgende 7 kernopgaven formuleren voor de versterking van het Hoger en wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek in Zeeland:

1. Bestendig en versterk de hoogwaardige kwaliteit van het Zeeuwse onderwijs en verzilver deze bij de werving van nieuwe bedrijven en personeel van buiten Zeeland.

Vertrouw daarbij op de kracht van de betrokken instellingsbesturen en geef een extra kwaliteitsimpuls aan het Zeeuwse onderwijs door ervoor te zorgen dat het nog jonge Centrum voor Onderwijsexcellentie aan de UCR zich - in interactie met het Zeeuwse onderwijs (van PO tot en met WO) - kan ontwikkelen tot een toonaangevend internationaal kennisinstituut. Benut de kracht van onderwijsexcellentie bij de acquisitie van bedrijven en kennisinstellingen alsmede het werven van personeel van buiten Zeeland.

2. Zorg voor behoud en versterking van de onderwijs- en onderzoeksinstellingen die binnen Zeeland aanwezig zijn. De bestaande

instituten zijn klein in omvang en aantal. Met name de financiële positie van de onderzoeksinstellingen (RSC, NIOZ, IMARES) is kwetsbaar. Een eventueel vertrek van deze instituten uit Zeeland betekent een aderlating voor het DNA van Zeeland (Amerikanistiek/transatlantische betrekkingen, water, aquacultuur).

3. Zorg op een trefzekere manier voor meer massa binnen de Zeeuwse HWO0-infrastructuur. Kies voor gerichte uitbreidingen van onderwijs en onderzoek in verbinding met economische pijlers (Industrie en Havens, Agro & Food en Landbouw) die tot nu toe onvoldoende vertegenwoordigd zijn binnen het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek in Zeeland.

4. Investeer op alle kennisdomeinen die relevant zijn vanuit het perspectief van de Economische Agenda en het DNA van Zeeland op het inrichten van betekenisvolle 'kennis- en innovatietafels', waar op een duurzame, programmatische basis gewerkt wordt aan vraagarticulatie vanuit bedrijven

en maatschappelijke organisaties, waar deze ontwikkel- en onderzoeksvragen in samenspraak met kennisinstellingen vertaald worden in meerjarige onderzoeks- en R&D-programma's. Deze tafels zijn van cruciaal belang voor de inrichting van een innovatief ecosysteem dat de inbreng en expertise van kennisinstellingen, maatschappelijk organisaties en bedrijven van binnen en buiten Zeeland met elkaar verbindt met als resultaat 'sluitende onderzoeksketens' (vraagarticulatie → fundamenteel/toegepast onderzoek/beschikbare kennis → valorisatie: nieuwe producten en diensten).

5. Maak gericht werk van het verzilveren van de proeftuinpotentie van Zeeland. Zeeland heeft een grote potentie als proeftuin/fieldlab voor een groot aantal kennisdomeinen. Deze potentie wordt alom genoemd, maar slechts in beperkte mate benut. Het moet mogelijk zijn om universiteiten en hogescholen buiten Zeeland te interesseren voor de enorme experimenteermogelijkheden die Zeeland biedt op het gebied van agro, energie, deltatechnologie, aquacultuur maar ook op terreinen als vrijetijdseconomie, sociale inclusie, zorg, en onderwijsinnovatie c.q. onderwijsexcellentie.

6. Laat je inspireren door de voorbeelden van Waddenfonds en Waddenacademie en richt een 'Onderzoeks- en Innovatie Academie Zuid-West Nederland'* op. De instelling van een dergelijke academie zal een katalyserende

en stimulerende werking (meer massa, meer regie op onderzoeksprogrammering en een grotere aantrekkelijkheid voor dependancevoering van kennisinstituten van elders) hebben op de HWOO-infrastructuur en het innovatief vermogen van Zeeland.

7. Verbeter de implementatiekracht van adviezen en beleidsnota's gericht op de versterking van het innovatief ecosysteem binnen Zuidwest Nederland in het algemeen en Zeeland in het bijzonder.

Zorg voor een helder eigenaarschap ('wie ligt er wakker van?') bij bedrijven en maatschappelijke organisaties, overheden en kennisinstellingen voor de implementatie van adviezen en beleid. Op meer tactisch-operationeel niveau kan verantwoordelijkheid genomen worden door domein gerelateerde tafels: consortia, waarin partijen zich niet vrijblijvend (tijd, geld, expertise; meerjarenperspectief) organiseren rondom een economisch of maatschappelijk programma. Zorg daarnaast op strategisch niveau vanuit de 3O's voor sturing en regie op domein overstijgende activiteiten en het bevorderen van innovatieve verbindingen tussen de diverse thematische tafels. Bij dit alles is het belangrijk om de balans te vinden tussen enerzijds richting en ruimte geven en anderzijds sturen op resultaten en er rekenschap over afleggen.

Naast deze 7 kernopgaven, die samen te zien zijn als de inhoudsopgave van een uitvoeringsagenda

* De naam 'Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Nederland' is een werktitel.



voor de versterking van het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek in Zeeland formuleren wij nog drie criteria waaraan het handelen en denken van alle partijen bij de uitvoering van deze agenda dient te voldoen:

1. Richt de regie en sturing op de uitvoeringsagenda 'versterking HWOO' helder in, zowel op strategisch niveau als op tactisch-operationeel niveau. Bouw daarbij waar mogelijk voort op bestaande instellingen, instituties en verbanden. Breng in verbinding wat nog niet verbonden is, maar nodig is om programma's op te stellen en te doen uitvoeren. Creëer alleen een nieuw overleg wanneer bestaand overleg daar niet in kan voorzien.
2. Denk ruim, denk groot, denk provinciegrens overschrijdend. Ondanks de geringe omvang van het aantal inwoners is Zeeland nog steeds de meest vitale economische regio van Nederland (bron: Impuls). Massa en samenstelling van het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek weerspiegelen onvoldoende de pijlers onder de economische kracht van Zeeland. Wees ambitieus bij het versterken van bestaande kennisinstellingen en werk daarbij slim samen met bedrijven, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen van buiten Zeeland. Ambities en een provinciegrens overschrijdende opstelling zijn nodig om ook op langere termijn een economische en sociaal vitale regio te kunnen zijn. Met twee voeten op

de grond, een binnen de provincie, de ander daarbuiten.

3. Wellicht ten overvloede: denk en handel bij alles vanuit een gezamenlijke triple helix-oriëntatie, met daarbinnen voldoende oog voor de eigen belangen en mogelijkheden van de afzonderlijke partijen.

5. Advies

Op basis van onze bevindingen doen wij de volgende aanbevelingen om de in hoofdstuk 4 geformuleerde kernopgaven van uitvoerbare en gedragen ‘antwoorden’ te voorzien. Deze antwoorden zijn te beschouwen als de uitvoeringsagenda van ‘Campus Zeeland’.

Kernopgave 1

Bestendig en versterk de hoogwaardige kwaliteit van het Zeeuwse onderwijs en verzilver deze bij de werving van nieuwe bedrijven en personeel van buiten Zeeland. Vertrouw daarop op de kracht van de betrokken instellingsbesturen en geef een extra kwaliteitsimpuls aan het Zeeuwse onderwijs door ervoor te zorgen dat het nog jonge Centrum voor Onderwijsexcellentie aan de UCR zich - in interactie met het Zeeuwse onderwijs (van PO tot en met WO) - kan ontwikkelen tot een toonaangevend internationaal kennisinstituut. Benut de kracht van onderwijsexcellentie bij de acquisitie van nieuwe bedrijven en kennisinstellingen alsmede bij de werving van personeel van buiten Zeeland.

Aanbevelingen:

- a. Ga door op de ingeslagen weg van het verbinden van excellente onderwijspraktijken binnen het Zeeuwse onderwijs aan kennis en onderzoek binnen het Centrum voor Onderwijs-
- excellentie. Om die specifieke kennis te genereren en die kennis ook toe te passen.
- b. Investeer vanuit het Centrum in tweezijdige uitwisseling met het onderwijsveld (expertise Centrum ↔ ervaringen en praktijken onderwijsveld) en in eigenaarschap van het Zeeuwse onderwijsveld ten opzichte van het Centrum. Dit inhoudelijke eigenaarschap zou ook vertaald mogen worden in een – proportioneel – financieel eigenaarschap van het Zeeuwse onderwijsveld van het Centrum voor Onderwijsexcellentie.
- c. Ga op basis van dit gedeeld eigenaarschap in gesprek met OCW over aanvullende financiering van het Centrum voor Onderwijsexcellentie, hetzij vanuit de professionaliseringsagenda van het Kabinet, hetzij vanuit de Wetenschapsagenda (die weliswaar nog in ontwikkeling is). Bij de Wetenschapsagenda is responsiviteit voor de kennisvragen vanuit de samenleving (bij voorbeeld het onderwijsveld) een belangrijk thema. Gedeeld eigenaarschap van het Centrum voor Onderwijsexcellentie biedt kansen vanuit het perspectief van de Wetenschapsagenda.
- d. Benut de kracht en uitstraling van excellente scholen en het Centrum voor Onderwijs Excellentie bij de acquisitie van bedrijven, kennisinstellingen en het aantrekken van personeel van buiten Zeeland.

Kernopgave 2

Zorg voor behoud en versterking van de onderwijs- en onderzoeksinstituten die binnen Zeeland aanwezig zijn. De bestaande instituten zijn klein in omvang en aantal. Met name de financiële positie van de onderzoeksinstituten (RSC, NIOZ, IMARES) is kwetsbaar. Een eventueel vertrek van deze instituten uit Zeeland betekent een aderlating voor het DNA van Zeeland (Amerikanistiek/transatlantische betrekkingen, water, aquacultuur).

Aanbevelingen:

a. Behoud NIOZ en IMARES activiteiten als organisaties in Zeeland. Voor wat betreft het behoud en de versterking van het marien onderzoek in Zeeland bij NIOZ en IMARES is eind 2014 een schrijftafel annex stuurgroep ingesteld, waarin naast NIOZ en IMARES geparticipeerd wordt door UCR en HZ. De OAZ is geïnteresseerd in de voorstellen van de gezamenlijke instellingen, die hopelijk op korte termijn beschikbaar komen. De OAZ hoopt dat moederorganisaties (WUR, NWO) en samenwerkingspartners (Universiteit Utrecht, HZ, UCR, Zeeuwse overheden) beseffen dat met een eventueel vertrek van NIOZ en IMARES veel relevante kennis en onderzoeksfaciliteiten uit Zeeland zullen verdwijnen. Dat zou een aderlating zijn voor het innovatief vermogen van de regio binnen de hele breedte van het mariene domein (onder andere: zilte teelten, oester- en mosselkweek). Daarnaast willen wij meegeven dat NIOZ en

IMARES meer dan tot nu toe op zoek zouden moeten gaan naar vragen vanuit de omgeving, deels ook buiten het traditionele mariene domein. Min of meer gelijktijdig met het opstellen van dit advies wordt een kwartiermaker aangevraagd voor het opstellen van een Businessplan op basis van een SWOT-analyse van NIOZ en IMARES. Dit Businessplan dient voor 1 juli 2015 gereed te zijn. Onderdeel van het Businessplan zijn in ieder geval:

- een visie op samenwerking tussen beide instituten onderling en andere kennisinstituten binnen het blauwe en groene domein (waaronder de HZ) binnen en buiten Zeeland (o.a. UU, WUR, instituten in Vlaanderen) en van daaruit de inrichting van een gemeenschappelijk kenniscentrum;
- een visie op de samenwerking tussen deze kennisinstituten en toekomstige opdrachtgevers en financiers en de oprichting van een daarvoor benodigde kennis- en innovatietafel kenniscentrum;
- een routekaart om te komen tot de benodigde wijze van samenwerking;
- een tijdpad, kostenraming en inventarisatie van dekkingsmogelijkheden voor de realisatie van deze routekaart;
- een voorstel voor de governance op de realisatie van deze routekaart.

Het opstellen van het beoogde Businessplan is een noodzakelijke stap voor het revitaliseren van NIOZ en IMARES en het behoud van deze toonaangevende instituten in Zeeland. Daarnaast

zullen voor de transformatie van NIOZ en IMARES tot een robuust samenwerkingsverband in de komende jaren extra middelen nodig zijn.

b. Versterk de positie van het RSC. Voor de versterking van de positie van het RSC zien wij goede mogelijkheden. De masteropleiding Amerikanistiek verdwijnt per september 2016 bij de Universiteit Utrecht (UU). Mogelijk is de UU nog te interesseren in het overhevelen van de opleiding naar Middelburg, waar bij het RSC reeds veel expertise, collectie en netwerk aanwezig is op het vakgebied. Een tweede optie in dit verband, wellicht nog krachtiger is een verbinding met de Universiteit van Leiden, die ook een masteropleiding Amerikanistiek in huis heeft en geïnteresseerd is in een nevenvestiging van de opleiding in Middelburg.

Los van de uiteindelijke samenwerkingsvariant, zou het goed zijn om te verkennen of de wetenschappelijke documenten en onderzoeksmateriaal van de Utrechtse opleiding Amerikanistiek behouden zouden kunnen blijven en in Middelburg samengebracht zouden kunnen worden met de reeds bestaande collectie van het RSC.

Door de koppeling van onderzoek en opleiding op het gebied van Amerikanistiek bij het RSC kan Middelburg zich ontwikkelen tot een hot spot op het gebied van Amerikanistiek en Atlantische betrekkingen. Dit is een interessant perspectief voor buitenlandse en Nederlandse studenten, waaronder de studenten van de UCR, die kunnen

uitstromen in een passende masteropleiding in het verlengde van hun bachelor-opleiding. Met dit perspectief krijgt het RSC meer body, meer internationale attendance en lijkt het voortbestaan in Middelburg beter gewaarborgd.

Om de komst van een opleiding Amerikanistiek naar Middelburg te bewerkstelligen adviseren wij om een kwartiermaker aan te stellen met academische statuut. Ingrediënten van de opdracht aan de kwartiermaker zijn:

- onderzoeken wat de beste alma mater is voor een opleiding Amerikanistiek in Middelburg;
- of en op welke wijze de UCR betrokken zou kunnen worden bij een Masteropleiding Amerikanistiek in Middelburg;
- of en op welke wijze een masteropleiding Amerikanistiek in Middelburg door samen te werken met een Nederlandse universiteit zou kunnen profiteren van de extra middelen die beschikbaar zijn voor versterking van de geesteswetenschappen;
- of en op welke wijze samenwerking met de Universiteit Gent op het gebied van Amerikanistiek benut kan worden voor de versterking van onderwijs en onderzoek op het gebied van Amerikanistiek in Gent en Middelburg;
- het opstellen van een Business Case voor het vestigen van een masteropleiding Amerikanistiek in Middelburg.

c. Benut kansen van dit moment richting een Graduate College in Zeeland. De mogelijke komst van een masteropleiding Amerikanistiek

kan een belangrijk fundament bieden voor de continuïteit van het RSC, maar de OAZ zou een dergelijke ontwikkeling daarnaast willen zien als het vertrekpunt voor de vorming van een Graduate College in samenwerking met de UCR op het terrein van geesteswetenschappen, waarbinnen ruimte is voor meerdere masteropleidingen en onderzoeksactiviteiten (inclusief promotie-onderzoek) op de betrokken vakgebieden. Dit vraagt wel om gerichte acquisitie binnen het Nederlandse universitaire bestel (zie ook kernopgave 3, punt e in dit hoofdstuk).

d. Creëer meer massa en focus door de koppeling tussen RSC en de Roosevelt Stichting. Wij stellen voor om de afzonderlijke besturen van de Roosevelt Stichting, die de Four Freedom Awards organiseert, en het RSC versneld te verbinden door deze onder leiding van de Commissaris van de Koning te integreren per 2016. Daarmee kan het RSC nadrukkelijker verbonden worden aan de Four Freedom Awards en een sterker profiel op het gebied van fondsenwerving creëren, terwijl de bestuurlijke drukte wordt beperkt.

e. Investeer in het RSC. Op dit moment staat het RSC financieel en personeel zwaar onder druk. Er lijken goede mogelijkheden te zijn om het RSC structureel te versterken met de komst van een masteropleiding en door de beoogde bestuurlijke verbinding met de Roosevelt Stichting. Een tijdelijke extra subsidie vanuit

provincie en/of de gemeente Middelburg aan het RSC, vooruitlopend op de realisatie van de genoemde perspectieven, zal het RSC lucht verschaffen in personeel en financieel opzicht op weg naar een meer robuuste organisatie.

f. Ga door met de versterking van de UCR. Op dit moment is de UCR in samenwerking met de gemeente Middelburg en de Provincie volop bezig met versterking van het bestaande College door de inrichting van het Centrum voor Onderwijs-excellentie, door de mogelijkheden te onderzoeken voor een Rietveldacademie als onderdeel van het Liberal Arts and Sciences College (circa 50 studenten) en de samenwerking met een eventueel 'zuster' College in Brugge. Dit zijn goede initiatieven (richting), die vooral verder tot wasdom moeten komen (ruimte). Daarnaast voorziet de OAZ betrokkenheid bij de inrichting van een tweede College, waarin binnen het Liberal Arts and Sciences-profiel het accent komt te liggen op techniek en ondernemerschap (zie ook kernopgave 3, punt c in dit hoofdstuk).

g. Benut nog meer de nieuwe mogelijkheden van de samenvoeging van Scoop en Zeeuwse Bibliotheek. Vanuit het perspectief van de Zeeuwse HWOO-structuur acht de OAZ twee zaken belangrijk bij dit fusietraject:

- 1 Allereerst dat de 'SCP-functie' van de Scoop-poot binnen de nieuwe organisatie geborgd wordt. De rapporten en adviezen van Scoop, en de opgebouwde kwaliteit, deskun-

digheid en toepasbaarheid, zijn van groot belang voor de kwaliteit van het lokaal en regionaal beleid binnen Zeeland.

- 2 Het borgen van de toegankelijkheid voor Zeeuwse kenniswerkers van wetenschappelijke abonnementen en bestaande wetenschappelijke collecties binnen en buiten Zeeland. Dit kan mogelijk ook zijn beslag krijgen in samenwerking met andere universiteiten of bibliotheken. De inmiddels opgebouwde digitale netwerken zijn daarin van eminent belang.

h. Blijf krachtig de ingezette koers van de HZ faciliteren, en oogst deze ook, door versterking van netwerken en samenwerkingsrelaties. De HZ heeft zijn positie in termen van leerlingenaantallen en financiën in de afgelopen jaren zien verbeteren. Op basis van dit positieve uitgangspunt adviseert de OAZ om door te gaan op de ingeslagen weg en daarnaast op twee punten door te ontwikkelen:

- 1 Allereerst liggen er mogelijkheden op het gebied van AD-opleidingen (Associate Degree) binnen Zeeland en Zuid-West Nederland. De HZ kan een goede bijdrage leveren aan het versterken van het kwalificatieniveau binnen bedrijven en maatschappelijke organisaties door het aanbieden van AD-opleidingen. Dit is goed voor het opleidingsniveau van de beroepsbevolking in Zeeland en Zuid-West Nederland en voor de HZ zelf. Om meer

slagkracht te kunnen ontwikkelen adviseert de OAZ aan de HZ om dit samen met Avans te doen.

- 2 Daarnaast adviseert de OAZ om met Avans te onderzoeken op welke punten nog meer samengewerkt kan worden. Door samen opleidingen aan te bieden, kunnen kosten gereduceerd worden en kunnen soms opleidingen behouden blijven, die anders door onvoldoende studenten bij de afzonderlijke hogescholen gesloten zouden worden.

Kernopgave 3

Zorg op een trefzekere manier voor meer massa binnen de Zeeuwse HW00-infrastructuur.

Kies voor gerichte uitbreidingen van onderwijs en onderzoek in verbinding met economische pijlers (Industrie en Havens, Agro & Food en Landbouw) die tot nu toe onvoldoende vertegenwoordigd zijn binnen het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek in Zeeland.

Aanbevelingen:

- a. Creëer naast het bestaande University College Roosevelt een tweede Liberal Arts College met een bètaprofiel naar het voorbeeld van het Amerikaanse OLIN College. In vergelijking met het bestaande College komt er in het tweede College meer aandacht voor techniek en ondernemerschap. De UCR kan als 'kraamkamer' fungeren voor het tweede College. Samen

met de realisatie van punt b (Delta Instituut) en punt c (vorming 'groen' kennisinstituut) vormt de oprichting van een Bèta College een belangrijke randvoorwaarde om onderwijs en onderzoek binnen de regio beter aan te laten sluiten op het DNA en de Economische Agenda van Zeeland.

- b. Kies voor doorontwikkeling van de Delta Academy van de HZ samen met andere kennisinstellingen tot een robuust Delta Instituut met expertise op het gebied van 'grijs' en 'blauw'. Dit Delta Instituut omvat bestaande delta-opleidingen van de HZ, het Centre of Expertise Delta Technology, activiteiten vanuit NIOZ en IMARES alsmede masteropleidingen (professional master, master of science) op het gebied van delta technologie. Het beoogde Delta Instituut kan op een natuurlijke wijze ingebed worden in de biotoop van de 'Deltawerken'. Onderzoek in het licht van de grote Europese uitdagingen op het gebied van 'water and climate change' kan onder de vlag van het Delta Instituut gebruik maken van de unieke living-lab-omstandigheden, die binnen de Zuid-West Delta alom aanwezig zijn. Het onderzoek binnen het Delta Instituut is responsief voor de grote Europese en nationale vraagstukken op het gebied van water-management en klimaatverandering en werkt daarbij intensief samen met organisaties als Rijkswaterstaat, waterschappen en bedrijven als Antea, Boskalis, Van Oord, Arcadis, Grontmij en cetera.

Houdt voor de nabije toekomst als 'te onderzoeken optie' ook de mogelijkheid open dat het Delta Instituut zich verder door zou kunnen ontwikkelen met de vorming van een derde University College in Zeeland met een profiel op het gebied van delta technologie.

Op deze manier kan het academisch onderwijs binnen de provincie verder versterkt worden.

Een belangrijke randvoorwaarde is dat een derde College niet kannibaliserend zou mogen werken ten opzichte van de hbo-opleidingen binnen het Delta Instituut en/of het beoogde tweede College.

- c. Onderzoek naar analogie van het Delta Instituut de mogelijkheid voor de vorming van een 'groen' Kennisinstituut, dat zich gaat richten op hoger onderwijs en onderzoek op het snijvlak van 'agro' en 'food'. De eerste stap hierbij is het opstellen van een groen kennisprogramma met een profiel dat de sterke kanten van agro en food binnen Zeeland en de Zuid-West Delta weerspiegelt. Benut hiervoor de expertise en kennisvragen vanuit de nog in te richten groene kennis- en innovatietafels (zie ook kernopgave 2 (a) en 4). Belangrijke partners bij het opstellen en uitvoeren van een dergelijk programma zijn in ieder geval de bedrijven verenigd in 'Foodport Zeeland', (Z)LTO, de WUR, IMARES, de groene hbo-instellingen in Nederland en het Agrarisch Innovatie en Kenniscentrum Rusthoeve.
- d. Benoem naast de reeds gememoreerde kwar-

tiermaker RSC/Amerikanistiek één of meer gezaghebbende kwartiermakers als wegbereider voor de realisatie van punt 3a-c (tweede University College; vorming Delta Instituut; opstellen programma 'groen' Kennisinstituut in Zeeland).

e. Richt een acquisitieteam in onder leiding van de Commissaris van de Koning, dat gericht Nederlandse Universiteiten, researchcentra en hbo-instellingen gaat benaderen om opleidingen, onderzoeksinstituten en/of onderzoeksactiviteiten te vestigen in Zeeland (zie ook punt 2c en 5a). Het acquisitieteam werft op basis van het economisch profiel van Zeeland, de aanwezige expertise op het terrein van geesteswetenschappen en de binnen Zeeland aanwezige proeftuin-faciliteiten binnen het fysiek en sociaal domein. Dit team bestaat naast de CdK uit een gezaghebbende academische vertegenwoordiger, een gezaghebbende vertegenwoordiger uit het hbo, een gezaghebbende vertegenwoordiger van het Zeeuwse bedrijfsleven en wordt ondersteund door het programmamangement van Campus Zeeland.

f. Voorkom onvruchtbare discussies over de vestigingsplaats van nieuwe opleidingen en onderzoeksinstituten. Nieuwe loten aan de kennisinfrastructuur binnen Zeeland horen per definitie thuis binnen de agglomeratie Middelburg-Vlissingen, tenzij deze een specifieke biotoop vereisen zoals water of akkerland (denk aan de

vestigingen van IMARES en NIOZ in Yerseke). Concentratie creëert meer massa, uitstraling en aantrekkingskracht. Concentratie genereert bovendien meer kansen voor toevallige ontmoetingen, kennisuitwisseling en innovaties.

Kernopgave 4

Investeer op alle kennisdomeinen die relevant zijn vanuit het perspectief van de Economische Agenda en het DNA van Zeeland op het inrichten van betekenisvolle 'tafels',

waar op een duurzame, programmatische basis gewerkt wordt aan vraagarticulatie vanuit bedrijven en maatschappelijke organisaties, waar deze ontwikkel- en onderzoeksvragen in samenspraak met kennisinstellingen vertaald worden in meerjarige onderzoeks- en R&D-programma's. Deze tafels zijn van cruciaal belang voor de inrichting van een innovatief ecosysteem dat de inbreng en expertise van kennisinstellingen, maatschappelijk organisaties en bedrijven van binnen en buiten Zeeland met elkaar verbindt met als resultaat 'sluitende onderzoek ketens' (vraagarticulatie → fundamenteel/toegepast onderzoek/beschikbare kennis → valorisatie: nieuwe producten en diensten).

Aanbevelingen:

a. Laat een systematische analyse maken voor 1 oktober 2015 van de aan/afwezigheid van (potentiële) kennis- en innovatietafels, die als platform kunnen dienen voor vraagarticulatie

door bedrijven en maatschappelijke organisaties die onderdeel zijn van de Economische Agenda en het DNA van Zeeland. Daarbij kan het gaan om verschillende typen van tafels: duurzame, programmatische tafels; verkenningstafels; projecttafels; domein overstijgende tafels; mogelijke andere typen tafels.

De analyse besteedt aandacht aan factoren als:

- Aanwezigheid, frequentie en kenmerken van diverse typen tafels.
- Inventariseren van kansen/potentie voor nieuwe tafels? Welke vragen leven er bij bedrijven en maatschappelijke organisaties?
- Benoemen van mogelijkheden en randvoorwaarden voor het creëren van nieuwe tafels, beoogde doelen, benodigde partijen binnen en buiten Zeeland, waarbij het goed zou zijn om ook de mogelijke participatie van kennispartners (Gent, Antwerpen) en bedrijven uit Vlaanderen te onderzoeken.
- In geval van duurzame, programmatische tafels: samenstelling tafel, betrokkenheid CEO's bedrijven, betrokkenheid MKB, betrokkenheid kennisinstellingen, betrokkenheid overheden, beoogde opbrengsten, omvang programma-investeringen in geld en in kind, eventuele inkomsten uit subsidies, overdraagbare succesfactoren voor andere tafels, opgaven voor verdere ontwikkeling, uitbouw bestaande tafels.

b. Beleg de opdracht voor het maken van een

systematische analyse van feitelijk aanwezige en potentieel in te richten kennis- en innovatietafels bij het programmamanagement voor de uitvoeringsagenda van Campus Zeeland. Ons voorstel (zie kernopgave 7, aanbevelingen punt c) is om dit programmamanagement onder te brengen bij Impuls, om te borgen dat de versterking van de kennisinfrastructuur in Zeeland is ingebed binnen een omgeving waar de economische ontwikkeling van Zeeland centraal staat. In onze optiek zou het een goede zaak zijn wanneer het programmamanagement zich bij de monitoring van de voortgang en resultaten zou laten ondersteunen door de nieuwe fusieorganisatie Scoop/Zeeuwse Bibliotheek (ZB).

- c. Laat het programmamanagement een rapportage opstellen met concrete aanbevelingen aan een nader in te stellen 'Taskforce Campus Zeeland!' (zie kernopgave 7, aanbeveling punt b) om te komen tot een versterking en verrijking van het Zeeuwse palet van kennis- en innovatietafels, zodat in beginsel voor alle speerpuntsectoren van de Economische Agenda en het DNA van Zeeland de vraagarticulatie gewaarborgd is.
- d. Laat deze Taskforce verstandige afspraken maken om te komen tot effectieve stappen gericht op de inrichting en versterking van kennis- en innovatietafels in het verlengde van de Zeeuwse speerpuntsectoren (Economische Agenda en DNA Zeeland). Idealiter is de

opbrengst een samenhangend geheel van al dan niet provinciegrens overschrijdende kennis- en innovatietafels, die van belang zijn voor de versterking van het innovatief ecosysteem in Zeeland respectievelijk de zuidwestelijke Delta Regio (inclusief Vlaanderen).

Kernopgave 5

Maak gericht werk van het verzilveren van de proeftuinpotentie van Zeeland. Zeeland heeft een grote potentie als proeftuin/fieldlab voor een groot aantal kennisdomeinen. Deze potentie wordt alom genoemd, maar slechts in beperkte mate benut. Het moet mogelijk zijn om universiteiten en hogescholen buiten Zeeland te interesseren voor de enorme experimenteermogelijkheden die Zeeland biedt op enerzijds het gebied van agro, energie, delta-technologie, aquacultuur maar ook op terreinen als vrijetijdseconomie, sociale inclusie, zorg, en onderwijsinnovatie c.q. onderwijsexcellentie.

Aanbevelingen:

- a. Beleg deze kernopgave bij het acquisitieteam genoemd bij aanbeveling e van kernopgave 3.

Kernopgave 6

Laat je inspireren door de voorbeelden van Waddenfonds en Waddenacademie en richt een 'Onderzoeks- en Innovatie Academie Zuid-West Nederland' op. De instelling van een dergelijke academie zal een katalyserende en stimulerende werking (meer massa, meer regie

op onderzoeksprogrammering en een grotere aantrekkelijkheid voor dependancevorming van kennisinstituten van elders) hebben op de HWO0-infrastructuur en het innovatief vermogen van Zeeland.

Aanbevelingen:

- a. Richt naar het voorbeeld van de Waddenacademie een 'Onderzoeks- en Innovatie Academie Zuid-West Nederland' * in voor 1 februari 2016. De belangrijkste opdracht van de Academie is om op basis van een overzicht van de prioritaire vragen vanuit de diverse kennis- en innovatietafels in en om Zeeland (zie kernopgave 4) te komen tot een programmering van onderzoeksprojecten (van fundamenteel tot en met toepassingsgericht), die als onderdeel van een Academie Onderzoeksprogramma kunnen bijdragen aan de versterking van (1) het innovatief ecosysteem van Zeeland respectievelijk de Zuid-West Delta (inclusief Vlaanderen) en (2) de economische basis van onderzoeksinstituten die binnen Zeeland actief zijn. Voorstellen voor onderzoek kunnen ingebracht worden vanuit de diverse kennis- en innovatietafels.
- b. Probeer op basis van een bundeling van bestaande fondsen en bijdragen vanuit bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties te komen tot een Academiefonds, dat op jaarbasis circa 1,4 miljoen euro omvat. Dit bedrag kan ook gebruikt worden als cofinanciering om subsidies en onderzoeksgelden binnen te halen vanuit

* De naam 'Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Nederland' is een werktitel.

Horizon 2020, Interreg, NWO, KNAW, Topsectorenbeleid et cetera en nationale en internationale nieuwe investeringsprogramma's voor o.a. innovatie, onderzoek en economische ontwikkeling. Beleg het kwartiermakerschap voor de Academie bij een gezaghebbend academisch bestuurder/emertus.

c. Acteer zoveel mogelijk samen in Zeeland pro-actief op de nationale en internationale budgetten voor innovatie en onderzoek. In het verlengde van punt b stellen we voor een gedeelte (raming: 100.000 euro op jaarbasis) van het Academiebudget te benutten als 'capaciteitsbudget', waarmee binnen de Zeeuwse kennisinstellingen menskracht vrijgemaakt kan worden om aanvragen te doen binnen het kader van nationale en internationale (EU) budgetten voor innovatie en onderzoek. De aanwezigheid van een 'capaciteitsbudget' bevordert de slagkracht van Zeeuwse kennisinstellingen bij het doen van dergelijke aanvragen, bij het 'matchen' van regionale expertise aan (inter)nationale onderzoeksbudgetten, en vergroot hun aantrekkelijkheid bij consortiaaanvragen waarbij wordt samengewerkt met universiteiten en kennisinstellingen van buiten Zeeland.

d. Richt een Onderzoeks- en Innovatie Academie Zuid-West Nederland in. Belangrijke randvoorwaarden voor een Onderzoeks- en Innovatie Academie Zuid-West Nederland zijn de aan-

stelling van een programmadirecteur met een goed gevoel voor innovatie en maatschappelijke en economische dynamiek alsmede een in te stellen Programmaraad.

Deze Programmaraad neemt besluiten over de programmering van onderzoek op basis van het Academiefonds, mede gevoed door adviezen van de programmadirecteur. Bij de samenstelling van de Programmaraad zou bij voorkeur gekozen moeten worden voor hoogleraren van buiten Zeeland (bij voorkeur ook uit Vlaanderen), verbonden aan universiteiten die relevant zijn vanuit het perspectief van de Economische Agenda en het DNA van Zeeland (Utrecht, Eindhoven, Wageningen, Delft, Leiden, Gent).

Kernopgave 7

Verbeter de implementatiekracht van adviezen en beleidsnota's gericht op de versterking van het innovatief ecosysteem binnen Zuid-West Nederland in het algemeen en Zeeland in het bijzonder. Zorg voor een helder eigenaarschap ('wie ligt er wakker van?') bij bedrijven en maatschappelijke organisaties, overheden en kennisinstellingen voor de implementatie van adviezen en beleid. Op meer tactisch-operationeel niveau kan verantwoordelijkheid genomen worden door thematische tafels: consortia, waarin partijen zich niet vrijblijvend (tijd, geld, expertise; meerjarenperspectief) organiseren rondom een economisch

of maatschappelijk programma. Zorg daarnaast op het meer strategisch niveau van een innovatief ecosysteem voor sturing en regie op thema overstijgende activiteiten en het bevorderen van innovatieve verbindingen tussen de diverse thematische tafels. Bij dit alles is het belangrijk om de balans te vinden tussen enerzijds richting en ruimte geven en anderzijds sturen op resultaten en er rekenschap over afleggen.

Resultaten van versterking HWOO en innovatiekracht Zeeland in de periode 2015 - 2019

Gelet op de ambitie van dit rapport om met gedragen en uitvoerbare adviezen te komen, doen we hieronder een aantal aanbevelingen die naar onze overtuiging zullen bijdragen aan de uitwerking en de implementatie van deze adviezen. Voordat we hierop ingaan willen we proberen om een beeld te schetsen van de opbrengsten van de versterking van het Hoger en wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek in Zeeland in de komende 4 jaar, in de periode (medio 2015 – medio 2019) waarin een nieuw College Akkoord van kracht zal zijn in Zeeland.

Binnen de komende Collegeperiode van Gedeputeerde Staten worden de volgende resultaten bereikt:

1. Zeeland kent een groot aantal kennis- en innovatietafels met een goede dekking voor wat

betreft de Economische Agenda en het DNA van Zeeland. Binnen deze tafels wordt duurzaam, programmatisch samengewerkt in de innovatieketen: vraagarticulatie → fundamenteel/ toegepast wetenschappelijk onderzoek → valorisatie: nieuwe producten en diensten voor consument en samenleving. Deze ‘tafels’ zijn niet exclusief Zeeuws. Ook bedrijven en kennisinstellingen uit de rest van Nederland en andere landen - met name Vlaanderen - kunnen participeren, en vice versa.

2. Het Centrum voor Onderwijs Excellentie bij de UCR heeft zich mede door een substantiële bijdrage vanuit het Rijk kunnen ontwikkelen tot een (inter)nationaal gewaardeerd expertisecentrum. De basis van dit Centrum ligt in een goede uitwisseling tussen praktijk en onderzoek in Zeeland zelf.
3. Een Bèta College als tweede University College, dat zich profileert op techniek en ondernemerschap, is van start gegaan.
4. De Delta Academy van de HZ heeft zich samen met andere kennispartijen ontwikkeld tot een robuust Delta Instituut.
5. De ‘groene’ kolom heeft zowel op het gebied van onderwijs en onderzoek positie verworven binnen het Zeeuwse HWOO en geeft uitvoering aan een ambitieus programma in samenspraak met een groene kennis- en innovatietafel.

6. Zeeland respectievelijk de Zuidwestelijke Delta kennen een Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Nederland, die gevoed door de diverse kennis- en innovatietafels, een katalyserende werking heeft op de HWOO-infrastructuur en het innovatief vermogen van Zeeland.
 7. NIOZ en IMARES zijn betrokken bij meerdere kennis- en innovatietafels en hebben een transformatie doorgemaakt tot een coöperatief kenniscentrum, dat flexibel inspeelt op kennisvragen van binnen en buiten de regio in het blauw-groene kennisdomein.
 8. Het RSC is in rustig financieel en personeel vaarwater gekomen. Middelburg huisvest een masteropleiding Amerikanistiek. RSC en UCR werken intensief samen.
 9. De HZ heeft zich verder doorontwikkeld tot een solide hbo-instelling met een goede reputatie op het gebied van onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie. De HZ opereert binnen een groot aantal triple-helix innovatieprojecten. De samenwerking met Avans heeft zich verder ontwikkeld. De HZ groeit het hardst op het gebied van Associate Degree-opleidingen.
 10. De agglomeratie Middelburg-Vlissingen heeft op het gebied van instellingen voor Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek meer massa en meer profiel gekregen.
 11. Het acquisitieteam is erin geslaagd om enkele allianties (samenwerking, dependance-vorming) aan te gaan met universitaire bachelor- en masteropleidingen alsmede enkele onderzoeksinstituten, die passen bij de Economische Agenda Zeeland en het DNA van Zeeland. De proeftuinkwaliteiten van en de aanwezigheid van 'kennis- en innovatietafels' binnen Zeeland blijken belangrijke assets bij de acquisitie van onderzoeksinstituten.
- Wanneer bovenstaande opbrengsten daadwerkelijk zijn gerealiseerd, kan met trots gesproken worden over de 'Campus Zeeland'.
- Aanbevelingen:**
- Om de bovenstaande opbrengsten daadwerkelijk te kunnen realiseren doen wij de volgende aanbevelingen:
- a. Maak binnen het nieuwe College van Gedeputeerde Staten één gedeputeerde integraal verantwoordelijk voor de uitvoering van 'Campus Zeeland!'. Vanuit dit uitgangspunt verdient het aanbeveling om bij de portefeuillevverdeling van GS na de Statenverkiezingen een portefeuille te creëren waarbinnen onderwijs, onderzoek, economische ontwikkeling en de uitvoering van 'Campus Zeeland!' geconcentreerd worden. Hiermee wordt binnen GS focus, massa en samenhang gecreëerd in dienst van versterking van de kennisinfrastructuur en economische ontwikkeling.

b. Richt een ‘Taskforce Campus Zeeland!’ in met een sterk bestuurlijk karakter met vertegenwoordigers van kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheden om de uitvoering van Campus Zeeland! krachtig ter hand te nemen. Maak de genoemde portefeuillehouder, die binnen GS verantwoordelijk wordt voor de realisatie van ‘Campus Zeeland!’, voorzitter van de Taskforce. Wij adviseren om deze taskforce als het ware de natuurlijke opvolger te laten zijn van de huidige stuurgroep Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderwijs Zeeland. Concreet stellen wij voor om deze Taskforce naast de genoemde gedeputeerde te laten bestaan uit:

- de voorzitter van de BZW en een nader aan te wijzen vertegenwoordiger uit het bedrijfsleven;
- de voorzitters van de Raden van Toezicht van UCR en HZ;
- de burgemeester van Middelburg namens de Vereniging van Zeeuwse Gemeenten (VZG);
- de voorzitter van de Wetenschappelijke Raad Zeeland.

c. Ondersteun de Taskforce bij de uitvoering van ‘Campus Zeeland!’ door het instellen van een programmamanagement. Wij stellen voor om dit programmamanagement (circa 3 fte) te beleggen bij Impuls, zodat de versterking van het Zeeuws Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek is ingebed binnen een omgeving vertrouwd is met de dynamiek van innovatie en economische ontwikkeling.

Organiek wordt het programmamanagement dan onderdeel van Impuls, de lijnen van inhoudelijke aansturing en verantwoording lopen rechtstreeks tussen het programmamanagement en de voorzitter van de Taskforce. Tussen het programmamanagement en de bestaande Impulsorganisatie is sprake van ‘functiescheiding’ en komt een denkbeeldig schot te staan om de onafhankelijkheid van het programmamanagement ten opzichte van de Impulsorganisatie te markeren. Impuls is de biotoop van het programmamanagement, de Taskforce Campus Zeeland! is de opdrachtgever.

d. Schenk aandacht aan expertise van direct betrokken leidinggevenden. In het programma. Een belangrijk aspect van het programmamanagement dat we hier willen benadrukken betreft de benodigde expertise binnen het programmamanagement zelf. Wij achten het belangrijk dat binnen het team van de aan te stellen programmamanagers de volgende competenties verankerd zijn:

1. aantoonbare expertise en ervaring van de wereld van het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek, onder andere blijkend uit een goed netwerk binnen deze wereld.
2. kennis van en ervaring in het bedrijfsleven, bij voorkeur op R&D-gebied.
3. ervaring en affiniteit met vraagarticulatie, valorisatie en innovatie, alsmede het

verwerven van (co-)financiering voor onderzoeks- en innovatieprogramma's.

De sollicitatiecommissie voor het invullen van het programmamanagement bestaat uit een vertegenwoordiging vanuit de Taskforce.

e. Zet in op een nog betere vraagarticulatie. Dit

programmamanagement van 'Campus Zeeland!' krijgt de opdracht om de vraagarticulatie door bedrijven en maatschappelijke organisaties te versterken door:

- een analyse te (laten) maken van de aanwezige en potentieel in te richten kennis- en innovatietafels binnen Zeeland (zie kernopgave 4, aanbevelingen a-d);
- als kwartiermaker op te treden, daar waar duurzame thematische tafels ontbreken;
- door gevraagd en ongevraagd periodieke ontmoetingen te organiseren tussen onderzoekers van kennisinstellingen en ontwikkelaars en beslissers vanuit bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, bij voorkeur ook over thematische tafels heen (verbanden tussen logistiek en zorg, 'agro meets chemistry' et cetera) dit vanuit het motto 'innovatie kun je niet afdwingen maar wel een handje helpen'.

f. Denk na over het bundelen, transformeren en versterken van bestaande innovatiefondsen, zowel bij Impuls als daarbuiten. Door een grotere inbreng van publiek/provinciaal kapitaal (circa

1,2 miljoen euro op jaarbasis) en door minder in te zetten op subsidiëring en meer op een revolverend karakter kan een innovatiefonds ontstaan met effectief meer kapitaal beschikbaar voor innovaties. Oogmerk van dit fonds is het stimuleren van innovatie in de meest brede zin van het woord, over de hele range van innovaties binnen bedrijven als onderzoek binnen kennisinstellingen gericht op valorisatie.

g. Geef het programmabureau als opdracht om voortgang, opbrengsten en knelpunten van deze uitvoeringsagenda te laten monitoren, ondersteund door Scoop en daarover te rapporteren aan de Taskforce, zodat deze daar waar nodig kan bijsturen voor het realiseren van de uitvoeringsagenda van 'Campus Zeeland!'.

h. Richt een klein, slim en invloedrijk adviesorgaan in (werktitel 'Zeeuws Innovatie Adviescollege') met goede ingangen in de werelden van Den Haag, Brussel, Vlaanderen, NWO, KNAW, Topsectorenbeleid, dat periodiek (frequentie: 2x per jaar) kan fungeren als klankbord voor de 'Taskforce Campus Zeeland!':

- kritische reflectie op de uitvoering van de agenda van Campus Zeeland!;
- het formuleren van 'next steps' voor de verdere versterking van economie en kennisinfrastructuur.

Daarnaast kan het Adviescollege een rol vervullen in Zeeuwse lobby's richting Den Haag, Brussel

en kennisinstellingen en bedrijven uit andere landen.

- i. Zorg voor een financiering voor de uitvoering van 'Campus Zeeland' die passend is bij de ambities uit dit advies. De bijgevoegde indicatieve begroting (hoofdstuk 6) bevat een globale aanduiding van het hiervoor benodigde budget.

Resumé

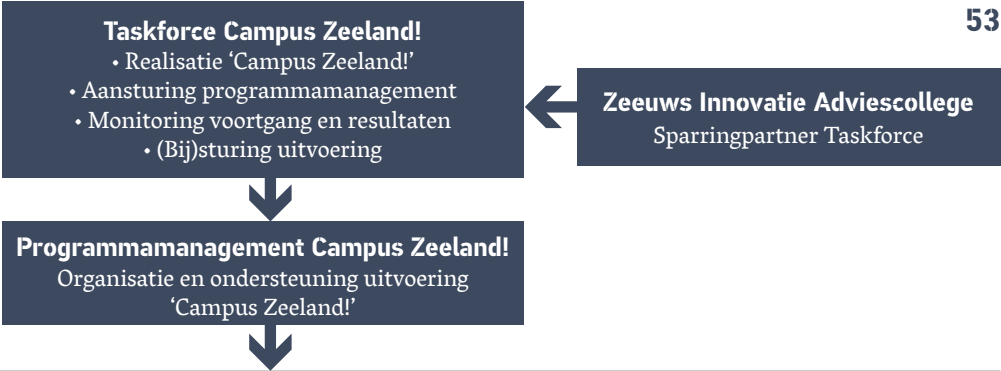
Samenvattend stellen wij voor om de realisatie van de hiervoor geformuleerde kernopgaven ten behoeve van 'Campus Zeeland!' te borgen door:

1. Het instellen van een Taskforce met vertegenwoordigers van kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheden.
2. De inrichting van een programmamanagement voor de dagelijkse organisatie, ondersteuning en uitvoering van het programma 'Campus Zeeland!'

De governancestructuur voor de uitvoeringsagenda van 'Campus Zeeland!' zoals hiervoor geschetst wordt in een organigram op de volgende pagina schematisch weergegeven.



Organigram – governance
uitvoeringsagenda
‘Campus Zeeland!’



UITVOERINGSPROGRAMMA ‘CAMPUS ZEELAND!’	
Kernopgave 1	Uitbouw Centrum voor Onderwijs Excellentie
Kernopgave 2	Doorontwikkeling NIOZ/IMARES: kwartiermaker, opstellen Businessplan Doorontwikkeling NIOZ/IMARES: uitvoering Businessplan Doorontwikkeling RSC, vestiging master Amerikanistiek: kwartiermaker, opstellen Businessplan Doorontwikkeling RSC: uitvoering Businessplan
Kernopgave 3	Tweede College (profiel: Bèta, ondernemerschap): kwartiermaker, opstellen Businessplan Tweede College: uitvoeren Businessplan Delta Instituut: kwartiermaker, opstellen Businessplan Delta Instituut: uitvoeren Businessplan Groen Kennisinstituut: kwartiermaker, formuleren programma, opstellen Businessplan Groen Kennisinstituut: uitvoeren Businessplan Acquisitieteam HWOO: werven onderzoek en opleidingen: activiteiten, dependances
Kernopgave 4	Inventariseren, organiseren, (doen) implementeren en monitoren kennis- en innovatietafels
Kernopgave 5	Verzilveren proeftuinpotentie Zeeland (met behulp van acquisitieteam HWOO)
Kernopgave 6	Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Nederland: kwartiermaker, opstellen Businessplan Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Nederland: uitvoeren businessplan Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Nederland: programmering onderzoek en ondersteuning indienen aanvragen onderzoeksprogramma’s (Horizon2020, NWO et cetera)
Kernopgave 7	Uitbreiding Innovatiefonds Zeeland B.V.



HANOVER EXPRESS
HAMBURG

IMO 9349716

6. Indicatieve begroting uitvoeringsagenda Campus Zeeland!

Investeren in versterking van de kennisinfrastructuur en het innovatief ecosysteem in Zeeland kost geld. Het is belangrijk om de hiermee gemoeide uitgaven als investeringen te zien, niet als louter kostenposten. De opbrengsten vloeien indirect weer terug naar de Zeeuwse samenleving in de vorm van economische groei, banengroei, extra studenten, behoud en versterking van de leefbaarheid.

In de door ons opgestelde indicatieve begroting zijn een aantal richtinggevende bedragen opgevoerd voor de realisatie van 'Campus Zeeland!'. Deze bedragen zijn indicatief en hebben niet de hardheid van een Business Case. Het is aan kwartiermakers en de betrokken instellingen en hun partners om de benodigde bedragen hard onderbouwd te krijgen. Op basis van harde begrotingen kan definitief commitment door partijen gegeven worden aan de financiering van het voorgestelde programma 'Campus Zeeland!'.

Binnen de begroting (zie aan het eind van dit hoofdstuk) maken we onderscheid tussen randvoorwaardelijke kosten, gericht op het onderhouden van de

infrastructuur en programmakosten verbonden aan de inhoudelijke realisatie van 'Campus Zeeland!'.

In totaal is met de realisatie van 'Campus Zeeland!' in de periode 2015-2019 een bedrag van circa 84 miljoen euro gemoeid, waarvan circa 14 miljoen voor randvoorwaardelijke kosten en circa 70 miljoen euro voor de daadwerkelijke realisatie van nieuwe opleidings- en onderzoeksinstituten en de transformatie van bestaande instituten. Deze investeringen zijn noodzakelijk om meer massa te krijgen op het gebied van hoger en wetenschappelijk onderwijs en onderzoek in Zeeland en vooral om een betere aansluiting te bewerkstelligen op het DNA en de Economische Agenda van Zeeland. Dit bedrag van 70 miljoen euro betreft vooral aanloop- en transitiekosten met een incidenteel karakter. Na deze fase van aanloop en transitie kunnen de betrokken kennisinstellingen zelf duurzame inkomsten genereren door middel van opdrachten uit de markt en participatie in majeure onderzoeks- en innovatieprogramma's (Wetenschapsagenda, Topsectorenbeleid en Horizon 2020).

De randvoorwaardelijke kosten in de periode 2015-

2019 worden geraamd op een bedrag van in totaal 13,7 miljoen euro:

- diverse kwartiermakers á € 300.000,-;
- de kosten voor het acquisitieteam á € 200.000,-;
- de kosten voor de Onderzoeks- en Innovatie Academie Zuid-West Nederland á € 5.600.000,-;
- de kosten voor het programmamanagement inclusief 'tafelopdracht' á € 2.800.000,-;
- de kosten voor de uitbreiding van het Innovatiefonds Zeeland B.V. á € 4.800.000,-.

Wij adviseren het nieuwe College van GS deze randvoorwaardelijke kosten voor zijn rekening te nemen. Al deze kosten zijn gerelateerd aan de versterking van het innovatief ecosysteem op Zeeuws niveau (systeemniveau). In totaal gaat dat in de periode 2015-2019 om een bedrag van 13,7 miljoen euro (op jaarbasis om 3,45 miljoen euro) waarvoor dekking gevonden zou moeten worden binnen de begroting van de provincie Zeeland.

Voor wat betreft de programmakosten van 70,6 miljoen euro is een geraamde dekking beschikbaar van circa 24 miljoen euro vanuit de bestaande instellingen en hun partnerorganisaties (Centrum voor Onderwijs Excellentie, Bèta College, Delta Instituut). Daarmee resteert als financiële opgave voor de realisatie van 'Campus Zeeland!' minus de randvoorwaardelijke kosten een bedrag van 46,6 miljoen euro in de periode 2015-2019. Wij verwachten dat voor deze resterende financiële opgave voor een bedrag van 32,6 miljoen euro

dekking gevonden kan worden vanuit bronnen buiten de provincie Zeeland:

- Sponsoring, donaties, endowment (met name Bèta College): circa 4 miljoen euro.
- Opdrachten uit de markt, contractactiviteiten: circa 4,5 miljoen euro.
- Bijdragen van Zeeuwse gemeenten: circa 4,6 miljoen euro.
- Bijdragen van het Rijk (OCW, EZ: Wetenschapsagenda, Topsectorenbeleid, excellent onderwijs): circa 10,5 miljoen euro.
- Matching met (internationale geldstromen/ subsidies voor onderzoek en innovatie: circa 9 miljoen euro.

Zeeuwse investeringen in een Delta Instituut en een 'groen kennisinstituut' sluiten aan bij de grote (inter)nationale vraagstukken op het gebied van 'water & climate change' en 'Agro & Food'. De Zeeuwse biotoop met enorme arealen aan zoet en zout water, landbouwgrond, natuurgebied en een grote hoeveelheid dijken en waterwerken vormt bovendien een geweldige proeftuin voor toegepast en fundamenteel onderzoek gerelateerd aan deze eigentijdse vraagstukken. Investeren in het Centrum voor Onderwijs Excellentie ondersteunen de ambities van OCW op het gebied van excellent onderwijs. Door zelf gericht in deze belangwekkende thema's te investeren wordt de kennisinfrastructuur in Zeeland een interessante partij vanuit het perspectief van het Topsectorenbeleid, de nog op te stellen Wetenschapsagenda en EU-programma's als Horizon 2020.

Voor het resterende deel van de programmakosten zou het nieuwe College van Gedeputeerde Staten zich verantwoordelijk moeten maken op voorwaarde dat voldoende aannemelijk is dat andere partijen ook substantiële bijdragen voor hun rekening nemen en dat de desbetreffende Business Cases sluitend blijken. Dat zou concreet betekenen dat het College van GS zich garant stelt voor een bedrag van 14 miljoen euro als dekking voor de genoemde programmakosten in de komende Collegeperiode, 3,5 miljoen euro op jaarbasis naast het eerder genoemde bedrag van 3,45 miljoen euro per jaar. In totaal gaat het dan om een provinciale bijdrage van circa 7 miljoen euro per jaar.

De nog te realiseren dekking van ruim 46 miljoen euro in 4 jaar heeft in belangrijke mate een tijdelijk karakter en beoogt een katalyserend effect te hebben op het genereren van onderzoeks- en innovatievragen uit de markt en het aantrekken van geldstromen gerelateerd aan het Topsectorenbeleid, de Wetenschapsagenda, Horizon 2020 et cetera. De kosten hebben dus in belangrijke mate een incidenteel karakter en beogen een duurzaam financieel multiplier-effect te bewerkstelligen, waarbij de investeringen dor Zeeuwse partners geleidelijk aan af kunnen nemen en inkomsten uit de markt en (inter)nationale onderzoeks- en innovatieprogramma's toe zullen nemen. Een dergelijk multiplier-effect is van belang voor het versterken van de kracht van het HWOO en daarmee van het innovatief ecosysteem in Zeeland.

Wij realiseren ons dat we met ons advies een flinke financiële opgave neerleggen voor het nieuw te vormen College van GS na de Statenverkiezingen. De in dit advies geschetste kernopgaven voor de versterking van de kennisinfrastructuur en het innovatief vermogen van Zeeland vraagt om politieke prioritering door het nieuwe College van GS. Van een hoge prioriteit voor 'Campus Zeeland!' binnen het nieuwe College Akkoord kan een grote stimulerende en bindende kracht uitgaan naar andere partijen binnen en buiten Zeeland. Ook de andere partijen binnen Zeeland (bedrijven, gemeenten en de bestaande kennisinstellingen zelf) dienen zich verantwoordelijk te voelen voor de financiële ondersteuning bij de realisatie van 'Campus Zeeland!'. Op basis van gezamenlijke investeringen kan bovendien met meer succes geacquireerd worden voor landelijke en Europese subsidiemogelijkheden en kan een multiplier-effect bewerkstelligd worden.

Ten slotte lijkt het de OAZ verstandig om na 3 jaar uitvoering en monitoring ook een gedegen evaluatie uit te voeren naar de resultaten en effecten van de uitvoeringsagenda van 'Campus Zeeland!'. Op basis daarvan kan het financieel commitment van partijen aan 'Campus Zeeland!' opnieuw bepaald worden en kan nagedacht worden over doorontwikkeling van de kennisinfrastructuur en het innovatief ecosysteem in Zeeland. Een campus is immers nooit 'af'!

Activiteit	Kosten 2015-2019 in mio euro	Beschikbare dekking vanuit instellingen en part- ners in mio euro	Donaties, sponsoring endowment	Opdrachten / contract-activiteiten
Kernopgave 1				
Uitbouw Centrum voor Onderwijs Excellentie	€ 8.000.000	€ 4.000.000		p.m.
Kernopgave 2				
Doorontwikkeling NIOZ/IMARES kwartiermaker	€ 50.000			
Doorontwikkeling NIOZ/IMARES transitiekosten	€ 6.000.000			€ 2.500.000+p.m.
Doorontwikkeling RSC kwartiermaker	€ 50.000			
Doorontwikkeling RSC transitiekosten	€ 600.000			
Kernopgave 3				
Tweede College (Bèta) kwartiermaker	€ 50.000			
Tweede College aanloopkosten	€ 20.000.000	€ 4.000.000	€ 4.000.000	p.m.
Delta Instituut kwartiermaker	€ 50.000			
Delta Instituut aanloop/inrichtingskosten	€ 26.000.000	€ 16.000.000		€ 1.000.000+ p.m.
Groen Kennisinstituut kwartiermaker	€ 50.000			
Groen Kennisinstituut aanloopkosten	€ 10.000.000			€ 1.000.000+ p.m.
Acquisitieteam HWOO	€ 200.000			
Kernopgave 4				
Inventariseren, organiseren, (doen) implementeren en monitoren innovatietafels	Zie kernopgave 7	Zie kernopgave 7		
Kernopgave 6				
Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Neder- land kwartiermaker	€ 50.000 € 5.600.000 + p.m.	p.m.	p.m.	p.m. p.m.
Onderzoeks en Innovatie Academie Zuid-West Neder- land programmakosten				
Kernopgave 7				
Programmamanagement inclusief inventariseren, organiseren en monitoren innovatietafels	€ 2.800.000			p.m.
Uitbreiding Innovatiefonds Zeeland B.V.	€ 4.800.000			
Totale kosten, dekking en financiële opgave voor uitvoering Campus Zeeland!	€ 84.300.000	€ 24.000.000	€ 4.000.000	€ 4.500.000

Indicatieve begroting
‘Campus Zeeland!’

Bijdrage Provincie Zeeland	Bijdrage Zeeuwse gemeenten	Bijdrage Rijk (OCW, EZ): Wetenschaps- agenda, Topsectoren, excellentie	Matching / subsidies (EU, Rijk, NWO, et cetera)	Financiële opgave 2015-2019 minus beschikbare dekking in mio euro
		€ 4.000.000		€ 4.000.000
€ 50.000				€ 50.000
€ 500.000	€ 500.000		€ 2.500.000	€ 6.000.000
€ 50.000				€ 50.000
€ 500.000	€ 100.000			€ 600.000
€ 50.000				€ 50.000
€ 7.000.000	€ 2.000.000		€ 3.000.000	€ 16.000.000
€ 50.000				€ 50.000
€ 2.000.000	€ 1.000.000	€ 4.000.000	€ 2.000.000	€ 10.000.000
€ 50.000				€ 50.000
€ 4.000.000	€ 1.000.000	€ 2.500.000	€ 1.500.000	€ 10.000.000
€ 200.000				€ 200.000
				Zie kernopgave 7
€ 50.000				€ 50.000
€ 5.600.000	p.m.		p.m.	€ 5.600.000 + p.m.
€ 2.800.000				€ 2.800.000
€ 4.800.000				€ 4.800.000
€ 27.700.000	€ 4.600.000	€ 10.500.000	€ 9.000.000	€ 60.300.000

* Kernopgave 5 is niet opgenomen. Mogelijke kosten slaan neer bij de post 'acquisitieteam HW00' (kernopgave 3)

Bijlage 1

Analyse sleuteldocumenten HWO0 Zeeland

Aanleiding

De Onderwijsautoriteit Zeeland (OAZ) is de Provincie Zeeland namens de 3O's (overheden, ondernemers, onderwijs- en onderzoeksinstellingen) gevraagd om een advies uit te brengen voor versterking van het Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek (HWO0). Dit advies beoogt als eindresultaat te hebben: een onderbouwd inzicht in een voor Zeeland goede infrastructuur voor het HWO0. Einddoel is commitment van betrokken organisaties aan een nieuw uitvoeringsmodel voor de uitbouw van de kennisinfrastructuur van de Zeeuwse economie en dus specifiek het Zeeuwse HWO0: inhoudelijk, qua organisatie, qua governance en qua financieel model. De opdracht moet niet het zoveelste vrijblijvende advies opleveren, maar een expliciet 'uitvoeringsmodel' voor verdere ontwikkeling van het HWO0.

MIR-R is door de OAZ gevraagd om sleuteldocumenten te analyseren en om te komen tot een scherpe en gefundeerde onderbouwing van de (eerste) inhoudelijke keuzes en de beste mogelijkheden voor organisatie, governance en financieel kader.

We zijn momenteel vooral geïnteresseerd in de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe belangrijk is keuze voor één of meer kennisthema's voor de economische ontwikkeling van een regio in het algemeen, en voor Zeeland in het bijzonder?
- Welke thema's passen het beste als 'backbone' voor de kennisinfrastructuur Zeeland?
Noot1 Het gaat niet alleen om kennisthema's met directe economische relevantie, maar ook om alpha- en gammathema's (bijv. Centrum voor Onderwijsexcellentie of RSC).
Noot2 Het gaat niet per se om versterking van de aanwezige expertise. Juist ook relevant: nieuwe expertise met een hoge toekomstwaarde die goed zou passen binnen Zeeland.
- Wat mist er nog in Zeeland om te komen tot één of meer 'campus'-profielen, tot een profilering op één of meer kennisthema's/domeinen? Oftewel: wat zijn belangrijke randvoorwaarden om één of meer kennisthema's tot grote(re) bloei te brengen (denk aan concentratie, denk aan oprichting van een 'Kenniss BV Zeeland' etc.)?

Bijdrage aan OAZ-Advies
versterking HWO0

Joris Meijaard
14 oktober 2014

- In hoeverre is uniciteit van één of meer Zeeuwse kennismagneten wenselijk, of, in hoeverre is het beter om te werken met Zeeuwse satellieten van kenniscampussen elders (Wageningen, TUE, TUD, Gent etc.).

De antwoorden op deze vragen kunnen kort worden geformuleerd als:

1. Hoe belangrijk is het voor Zeeland om te kiezen?

De diverse kerndocumenten inventariserend, geldt als eerste algemene conclusie dat het *niet* belangrijk is om vanuit een regio zoals Zeeland (eenzijdig of krampachtig) te kiezen voor een of enkele sectoren. Het is echter wel belangrijk om heldere einddoelen te kiezen die Zeeland goed en stevig met haar omgeving verbinden. Zeeland ligt in een 'hoefijzer' van stedelijke gebieden met als belangrijkste schakels de grote havensteden Rotterdam en Antwerpen. Deze gebieden hebben een economische drive waar Zeeland zich niet van moet 'loszingen'. Zeeland heeft een echte eigen identiteit maar wordt ook omgeven door een economische 'magneet'.

Zeeland moet haar positie versterken, door enerzijds op een logische manier 'mee te doen' en door anderzijds ook heel eigen speerpunten te kiezen. Zeeland zal als 'groeibriljant' herkenbaar moeten zijn, voor mensen, voor bedrijven en voor overheden. Zeeland doet er op basis van de diverse strategische studies dus verstandig aan het versterken van meerdere kennis- en economiethema's

tegelijk te ambiëren. Deze thema's dienen samen te hangen, bijvoorbeeld via de lijn: "Zeeland is gezond (zelf en voor u) en Zeeland is klaar om haar rol te pakken in 'haar' delta: (a) Zeeland heeft uitstekende koppelingen met excellent onderwijs, (b) Zeeland heeft een sterke profilering als proeftuinomgeving, (c) in Zeeland wordt samen met topinstituten en bedrijven 'van binnen en buiten' succesvol gewerkt aan vernieuwing en (d) Zeeland heeft vooruitstrevende ambities voor 'de' uitdagingen van nu (water, voedsel, energie)". Het is optimaal om aan deze lijn een flinke variatie van bedrijven en organisaties te koppelen. Zeeland ligt centraal. De kansen in de huidige economie vragen om complexe combinaties van kennis: bestaand en nieuw, technisch en niet-technisch, economisch en niet-economisch. Zeeland heeft vanwege haar ligging en kenmerken alle potentie om hierin te groeien.

2. Welke thema's passen het beste?

De diverse studies schetsen een heel palet van thema's die goed bij Zeeland passen. Van oudsher zijn dat chemie, energie, logistiek, landbouw en water. Voor de toekomst zijn dat (wellicht nog meer) bio-based, agro-food, aquacultuur, maintenance, toerisme, zorg en de lijst van genoemde sectoren gaat door. Voor Zeeland is het belangrijk om te komen tot een heldere gezamenlijke boodschap. Gezondheid, ruimte, zon en zee komen vaak terug als componenten. Daarnaast heeft Zeeland in 2014 de beste hogeschool, het beste University College en vijf van de beste middelbare scholen.

Samen kan hier een logische en sterke positionering uit volgen, die past bij de meer globale maatschappelijke ontwikkelingen. Kennis is cruciaal in deze eeuw en het aantal lokale kenniswerkers, de lokale intensiteit van R&D en de lokale innovatieve output van Zeeland lijken nu een barrière voor ontwikkeling. Er is echter geen reden dat dit een probleem zou moeten blijven. Er zijn genoeg organisaties en bedrijven met ambitie, alleen de verschillende schakels van een gezonde kennis- en innovatieketen - ambitieuze bedrijven, goede mensen, goed onderzoek en goed onderwijs - moeten 'dichter bij elkaar kruipen' en 'productiever zijn'.

Een voordeel bij het versterken van het Zeeuwse potentieel is dat Zeeuwse bedrijven als goede zakenpartners te boek staan. Met Zeeuwen kun je goed samenwerken. Het meest recente Zeeuwse promotiefilmpje positioneert Zeeuwen als 'a special people': bescheiden, noest en met een verborgen (slimme) kracht. Dit klinkt wat stigmatiserend, maar het is terug te vinden.

Zeeland kan zich profileren en ontwikkelen als de fijne, gezonde omgeving, met goed onderwijs en sterke positie voor samenwerking, waar ambitieuze mensen elkaar vinden om te werken aan een wereld in balans. De grootstedelijke gebieden van het omliggende 'hoefijzer' bieden inspiratie en eenvoudige en sterke verbinding naar 'de wereld'. De eigen groene en blauwe omgeving van 'het land in zee' bieden voor de benodigde kennis-

ontwikkeling een ideale omgeving. Het 'slimme Zeeland' kan het stedelijke hoofijzer met kennis, innovatie en groei versterken. Zeeland als proeftuin past bij dit beeld. De locatie en combinatie maakt Zeeland aantrekkelijk voor kleinschalige, innovatieve proefprojecten waarbij het goede onderwijs en de goede zakelijke cultuur sterke 'selling points' zijn om op voort te bouwen. Het imago van het Zeeuwse ontwikkelingsklimaat en de Zeeuwse innovatiekracht zijn momenteel nog niet van werelddniveau, maar dat is te repareren en overigens ook maar ten dele terecht. Er zijn bijvoorbeeld relatief best veel bedrijven die zelf 'in-house' aan innovatie doen, meer dan in de meeste andere regio's van Nederland. De koppeling van deze bedrijven met de diverse topkennisininstellingen en daarmee samenhangend de investeringen die in 'echte' R&D worden gedaan, die zijn in Zeeland absoluut laag (zowel vanuit overheid als bedrijfsleven). Dit is dan ook iets dat kan en moet worden versterkt om de volle potentie van Zeeland te benutten.

In het voorgaande gaat het dus niet specifiek om een of enkele sectoren. Het gaat om 'gericht en slim' versterken van de algehele innovatieve positie. Dit komt neer (a) op het optimaliseren van de verbindingen, (b) het cultiveren van de wijze waarop deze lokaal zijn vervlochten en (c) het doen van slimme investeringen in proeftuinprojecten. Centraal moet staan dat de Zeeuwse 'assets' worden benut en dat er 'op de schouders' van bestaande en nieuwe bedrijven wordt verder

gebouwd. De versterking van de relaties met het HWOZ elders maar ook het lokaal laten aarden en wortelen van het HWOZ is daarbij cruciaal.

3. Wat zijn de belangrijkste stappen en voorwaarden?

De randvoorwaarden en tussenstappen tot een goede kennisinfrastructuur vormen de belangrijkste uitdaging in het waarmaken van de Zeeuwse potentie. Samenwerking tussen ondernemers, overheid, onderwijs en onderzoek is nodig voor maatschappelijke ontwikkeling.

Ten eerste is er een flinke inspanning en investering nodig om de voorwaarden op orde te krijgen. De beste verbindingen met topinstituten moeten nog ontstaan. De ambitieuze en goede bedrijven zijn er. Het goede onderwijs is er. Beiden goed combineren en de regionale onderzoeksfunctie blijvend versterken vergt investeringen, het vergt overgave en het vergt heel veel overtuigende samenwerking.

Een tweede randvoorwaarde is een faciliterend klimaat. Zeeland moet uitstralen dat het een gebied is waar dingen ‘gebeuren’ en waar dingen tot een succes worden gemaakt. Voorbeelden moeten zorgvuldig worden gekozen en worden uitgedragen, vooral ook in lijn met de gezamenlijke visie op het waarmaken van de ‘rode draad’ uit Zeeland 2040 en de andere sleutel-documenten (zie het slot van het antwoord bij vraag 1).

Ten derde hoort hierbij niet alleen facilitering maar ook een overheid met een sterk ‘ondernemende’ houding. Het imago zou moeten zijn: (a) ‘Zeeland’ pakt aan en maakt afspraken waar, (b) ‘Zeeland’ blaast niet hoog van de toren, maar doet wat het zegt, (c) ‘Zeeland’ is eensgezind: het maakt nu de kennisinfrastructuur op orde en (d) ‘Zeeland’ laat zich zien en wordt gezien voor haar kracht (en niet voor haar (tijdelijke) zwakten).

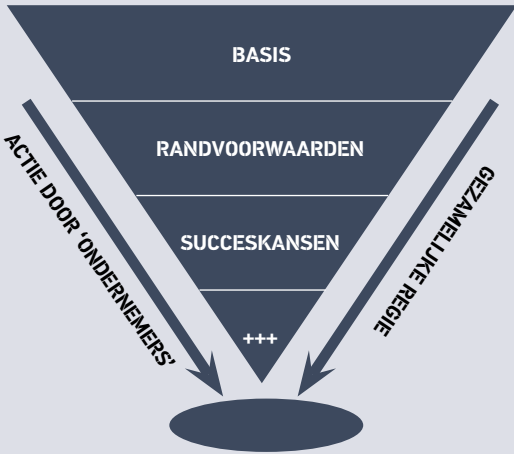
Ten vierde is extra impuls nodig voor het dichterbij elkaar brengen van onderzoek, ondernemers en uitstekend personeel. Bijna alle regio’s in de wereld worstelen met de koppeling tussen kennis en kunde. Ontwikkelingen kunnen niet worden geforceerd. Het ‘innovatieve ecosysteem’ kan wel zo worden gevormd dat de kansen worden vergroot. *Garantie* voor succes is niet af te geven, maar de kansen kunnen worden gemaximaliseerd. Vooral in de samenwerking tussen ondernemers, overheid, onderzoek en onderwijs volgt dus nog een serie extra randvoorwaarden waaraan zou moeten worden gewerkt. Een en ander begint bij het tonen van ambitie en daadkracht en het eindigt bij een goede werkend systeem.

4. Moeten we heel uniek zijn, of is een samenstel van satellieten/dependencies beter?

Uit bovenstaande moge duidelijk zijn: Zeeland moet uniek blijven, maar zij moet dan doen binnen de context van en in combinatie met het uitbouwen van haar huidige positie en kracht.

Specifiek voor Zeeland als proeftuin en innovatie-lab horen hier satellieten en dependances van topinstituten bij, met uitstekende banden naar buiten de regio en met een sterke lokale basis van (nieuwe) ondernemers die willen en kunnen, die gezamenlijk zorgen voor nieuw Zeeuws elan in innovatie, die fris denken en doen. Deze ondernemers komen en blijven.

Samenvattend kunnen we vanuit de diverse studies het volgende ontwikkelmodel benoemen. Het model dient als leidraad voor het inrichten van een optimale Zeeuwse kenniseconomie.



Naar een evenwichtige Zeeuwse kennisinfrastructuur

1 Basis	Twee sporen als basis (allebei doen!): a. Veranker en versterk de Zeeuwse positie in de groeieconomie van de omliggende Deltaregio: logistiek, biobased en maintenance. Bestaande en nieuwe (o.a. chemische) bedrijven zijn cruciaal. b. Optimaliseer de Zeeuwse koppositie en de verbinding met groeimarkten voor de Zeeuwse 'topniches' (imago: 'kwaliteit van leven' en 'land in zee'). Dit gaat om delta en water, aquacultuur, toerisme en specifieke gezondheidszorg
2. Randvoorwaarden	Flink investeren in de randvoorwaarden voor groei: • Zeeuwse kennisinfrastructuur, instituties en menselijk kapitaal moeten beter • Gerichte nieuwe en gedifferentieerde onderzoeksgroepen i.s.m. HZ/UCR: Zeeuwse en niet-Zeeuwse ondernemers & topuniversiteiten aan het roer. • Netwerk versterken: veel betere link met technologische 'frontiers' • Inrichten 'hypermoderne' wisselwerking ondernemers, overheid en onderzoek
3. Succeskanzen	Het succes van een kennisinfrastructuur wordt bepaald door de mate waarin kansen worden verzilverd. Gemotiveerde mensen bepalen 'de' regionale daadkracht, 'de' veerkracht, 'de' proactiviteit en 'de' slimheid. Succeskanzen worden dus in belangrijke mate 'gesteld' door de mate waarin goede mensen kunnen 'aarden' en 'groeien'. Dit relateert ook aan, bv. • Bereikbaarheid (bv. Antwerpen <30 min) • Gezondheid (je leeft hier langer) • Goede schakels
==> Regie	Triple Helix, samenwerking, gezamenlijkheid van doelen, focus en eendracht (extreem: visionair leiderschap)
==> Ondernemerschap	Vrijheid en stimulerende omgeving om ambitieuze keuzes te durven maken (extreem: excellentie in innovatie)
==> Resultaten	Optimale ontwikkeling economie, leefomgeving en positie van Zeeland Associatie bij Zeeland 2020 is: • Logische spil in het hoefijzer Gent- Antwerpen-Breda-Dordrecht-Rotterdam • Mensen komen en blijven graag. Ze denken niet dat Zeeland ver weg is • Zeeland staat voor topkennis en innovaties in de 'kwaliteit van leven'-niches: delta en water, aquacultuur, toerisme, specifieke zorg • Zeeland is ideale proeftuin, pilot-locatie, innovatiespeeltuin

De elkaar afwisselende impulsen, d.w.z. kansrijke ondernemende actie en visionaire regie, zorgen (idealiter) voor optimalisatie van het economisch resultaat voor Zeeland op de middellange termijn. Het slim versterken van de basis, de randvoorwaarden en de succesansen zorgt voor de goede ontwikkeling van de Zeeuwse positie in haar delta.

Een betere Zeeuwse kennisinfrastructuur vraagt dus om het versterken van de basis:

- (a) investeren in (kennis)verbindingen met kansrijke sectoren van het 'hoefijzer' (logistiek, maintenance en biobased), en
- (b) het versterken van de voor Zeeland 'eigen' topniches: aquacultuur, water, delta-technologie, toerisme en specifieke gezondheidszorg.

Daarnaast vraagt het om het versterken van de randvoorwaarden: gerichte en gedifferentieerde onderzoeksgroepen, met uitstekende verbindingen, zowel interne als externe. Kennisbeleid in en rondom Zeeland kan het omliggende 'hoefijzer' dus versterken tot een sterke economische en maatschappelijke 'magneet'. Hierin meedoen en bijdragen is de ambitie die Zeeland zou moeten tonen. De Zeeuwse proeftuin kan een unieke rol spelen in de ontwikkeling van Gent-Antwerpen-Breda-Rotterdam. Bovendien moet Zeeland haar eigen 'klinknagels' versterken door de topniches te laten excelleren.

In de richting van een uitvoeringsmodel moeten vooral volgende vragen worden beantwoord:

1. Hoe kan het Zeeuwse groeipotentieel snel en goed worden 'ontsloten'?

Onderzoeksgroepen en proeftuinen 'moeten' hierheen, (academisch) ondernemerschap 'moet' worden beloond, echter:

- a. Hoe krijgen we het vereiste ondernemerschap in actie?
 - b. Hoe versterken we de relatie tussen 'ondernemers' en het HWO?
 - c. Wie kan regie voeren?
 - d. Hoe kan de overheid faciliteren?
 - e. Waar vinden we geld?
2. Welke ondernemende, ambitieuze partijen hebben we al, en welke willen we – in welke volgorde – 'verleiden'?
 3. Hoe kunnen (lean&mean) nieuwe organisatievormen en bijpassende randvoorwaarden (regelgeving en stimuli) worden ingericht?
 4. Wie herkent – binnen en buiten Zeeland – de succesansen en wie durft 'in te stappen'?

Bijlage 2

Overzicht gebruikte bronnen

- BVR (2014). Toekomstvisie Zeeland 2040. Rotterdam/Middelburg, NL: BVR/Provinciale Staten Zeeland. <http://www.zeeland2040.nl/nl/magazine/6937/746069/cover.html>
- d'Hondt, E.M., V.A.J.Frissen, J.I.M. de Goeij, E. P. J. Lemkes-Straver (2010), Kerend Tij: Adviesrapport Commissie Taskforce Zeeland. Middelburg, NL: Taskforce Zeeland. <http://www.zeeland.nl/digitaalarchief/ZEE1000866>.
- Ecorys (2012). Een economisch position paper voor Zuidwest Nederland. Rotterdam, NL: Ecorys.
- Ketelaars, P. (2011). De Lage Landen 2020-2040: Vlaams-Nederlandse strategische economische samenwerking op middellange termijn. Antwerpen, B: Steunpunt Buitenlands Beleid. http://www.vndelta.eu/files/8413/2732/4958/rapport_Lage_Landen_2020-2040.pdf
- Meijaard, J. (2014). De Slimme Kracht van Zeeland. Middelburg, NL: Wetenschappelijke Raad Zeeland. <http://www.zeeland.nl/digitaalarchief/ZEE1400381>.
- Op-Zuid (2014). Operationeel Programma Zuid-Nederland 2014-2020. Eindhoven, NL: Gezamenlijke Provincies Noord-Brabant, Limburg en Zeeland. http://www.op-zuid.nl/images/stories/programmadocumenten_2014-2020/Goedgekeurd_programmadocument_OP-Zuid_2014-2020.pdf
- Provincie Zeeland (2012). Economische Agenda 2013-2015: Voor een duurzame economische ontwikkeling van Zeeland. Middelburg, NL: Provincie Zeeland. <http://www.zeeland.nl/digitaalarchief/ZEE1201514>
- Provincie Zeeland (2014). Jaarplan 2015 van de Economische Agenda 2013-2015: Voor een duurzame economische ontwikkeling van Zeeland. Middelburg, NL: Provincie Zeeland. <http://www.zeeland.nl/digitaalarchief/ZEE1500087>
- Rijksdienst voor ondernemend Nederland (2014). Hot Spots 2014. S&O in kaart. Den Haag, NL: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. <http://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatief-ondernemen/research-development/volg-innovatie/publicaties/hot-spots-2014>
- Strategic Board Delta Region (2014). Koepelvisie Delta Regio 2030: Slim Specialiseren, Versneld Duurzaam Innoveren. Breda, NL: Strategic Board Delta Region. https://d21buns5ku92am.cloudfront.net/33518/documents/21821-286a9a98-9134-4e8c-82c3-8c2f15cea8ed-140214-2520Koepelvisie_2520Delta_2520Region.pdf
- Vanelslander, T., B. Kuipers, J. Hintjens, M. van der Horst (2011). Ruimtelijk-economische en logistieke analyse: de Vlaams Nederlandse Delta in 2040. Antwerpen/Rotterdam: Universiteit Antwerpen en Erasmus Universiteit Rotterdam. <http://www.coebbe.nl/uploads/files/5329854aae210.pdf>
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2013). Naar een lerende economie: Investeren in het verdienvermogen van Nederland. Amsterdam, NL: Amsterdam University Press. http://www.wrr.nl/fileadmin/nl/publicaties/PDF-Rapporten/2013-11-01_WRR_Naar_een_lerende_economie.pdf



Bijlage 3

Overzicht gesprekpartners

Naam	Organisatie	Functie
3O-overleg Zeeland	Overleg op CEO-niveau van Ondernemers, Onderwijs en Overheid in Zeeland	
Piet Ackermans	Antea Group Nederland	Directeur Infra
Hendrik-Jan van Arenthals	Mondia Scholengroep	Voorzitter CvB
Niek Barendregt	Edudelta	Voorzitter CvB
Nadja Bracke	Lamb Weston	Specialist Talent development
Harald Bergmann	Gemeente Middelburg	Burgemeester
Kees van Beveren	Provincie Zeeland	Lid GS
Ton Brandenburg	Wetenschappelijke Raad Zeeland	Voorzitter
Dick van den Bout	Scoop Zeeland	Directeur
René Buck	Buck Consultants International	Directeur-eigenaar
Adri de Buck	Hogeschool Zeeland	Voorzitter CvB
Cees Buisman	Wetsus	Directeur
John Dane	Hogeschool Zeeland	Lid CvB
Hans de Deckere	Seminarium Orthopedagogiek HU	Opleidingsmanager
Chris Dekker	Gemeente Middelburg	Lid College B&W
Aalt Dijkhuizen	Wageningen UR	Oud-voorzitter RvB
Hans van Duijn	Technische Universiteit Eindhoven	Rector-magnificus
Jan Ennik	RPCZ	Directeur
Kees van Es	Ministerie van Economische Zaken	Programmaleider 'Naar een rijke Waddenzee'
Luit Ezinga	Economische Agenda Zeeland	Trekker business case Leisure Hotspot Breskens
Dick Gilhuis	Zeeland Seaports	Commercieel directeur
Hans Goovers	MKB Zeeland	Voorzitter
Hans de Groene	NWO	Algemeen directeur
Arnoud Guikema	WRZ/aanvraag Horizon 2020	Trekker
Gijsbrecht Gunther	Yara Sluiskil B.V.	ERC manager
Jaap Hanekamp	UCR / University of Massachusetts	Docent/onderzoeker

Naam	Organisatie	Functie
Gerard van Harten	Topsector Chemie / Strategic Board Delta Region	Boegbeeld / cluster Biobased Economy
Peter Herman	NIOZ/Yerseke	Directeur
George van Heukelom	Provincie Zeeland	Lid GS
Maarten Janse	Eigen bedrijf (boerderij, nieuwe teelten, aquacultuur, camping)	Boer, ondernemer
Henk van Koeveringe	o.a. Roompot Vakanties	Ondernemer
Jacco Kromkamp	NIOZ/Yerseke	Senior onderzoeker
Martin Kropff	Wageningen UR	Vice-voorzitter CvB en rector-magnificus
Cees Liefing	Gemeente Terneuzen	Lid College van B&W
Jan Lonink	Gemeente Terneuzen	Burgemeester
Dick van Meeuwen	Hoornbeek College	Lid CvB
Kees van Minnen	Roosevelt Study Center	Directeur
Marijn Nelen	Scalda	Lid CvB
Barbara Oomen	University College Roosevelt	Dean
Han Polman	Provincie Zeeland	Commissaris van de Koning
Ben de Reu	Provincie Zeeland	Lid GS
Alexander Rinnooy Kan	Universiteit van Amsterdam	Universiteitshoogleraar Economie en Bedrijfskunde
Paul Rüpp	Avans / Strategic Board Delta Region	Voorzitter CvB Avans / SBDR: Cluster Onderwijs
Dick Schipper	Technocentrum Zeeland	Directeur
Martin Scholten	Wageningen UR	Managing Director IMARES
Carla Schönknegt	Provincie Zeeland	Lid GS
Willem Sederel	Economische Agenda Zeeland	Trekker Businesscase Biobased Economy
Eddy de Serrano	WRZ/aanvraag Horizon 2020	Trekker
Ankie Smit	Scoop Zeeland	Plv. Hoofd Onderzoek en Advies
Jorrit Snijder	University College Roosevelt	Managing director
Wim Tacken	Economische Agenda Zeeland	Trekker Businesscases nieuwe teelten, aquacultuur en Foodport
Arnd Thomas	BZW	Voorzitter
René Verhulst	Gemeente Goes	Burgemeester
Lia Voermans	Strategic Board Delta Region	Directeur
Dick ten Voorde	Impuls Zeeland	Directeur
Bert Vogel	Calvijn College	Voorzitter CvB
WRZ	Wetenschappelijke Raad Zeeland	Voorzitter en leden
Dick van der Wouw	Scoop Zeeland	Adviseur onderzoek

Bijlage 4

Gespreksleidraad interviews OAZ

A. Inleiding

Opdracht zoals geformuleerd door GS Zeeland:

Vanuit zijn regierol is de OAZ door GS van Zeeland gevraagd om een ‘masterplan’ op te stellen voor versterking van het Hoger Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek (HWO) in Zeeland. Grondgedachte hierbij is dat Zeeland al over een fraaie kennisinfrastructuur beschikt, maar dat deze nog beter tot zijn recht zou kunnen komen wanneer de samenhang versterkt zou kunnen worden tussen:

- (a) de Zeeuwse kennisinstellingen onderling,
- (b) Zeeuwse kennisinstellingen en nationale en internationale kennisinstellingen, en
- (c) Zeeuwse kennisinstellingen en de economische ‘dragers’ van Zeeland.

Kern van de opdracht aan de OAZ is dan ook (A) inventariseren welke sterke kanten binnen de Zeeuwse kennisinfrastructuur al aanwezig zijn, en (B) adviseren over het versterken van:

1. het bestaande aanbod (onderwijs en onderzoek) van kennisinstellingen binnen het Zeeuwse HO-domein;
2. de samenhang tussen deze instellingen en kennispartijen buiten Zeeland;
3. de samenhang tussen de economische pijlers binnen Zeeland en deze kennisinstellingen.

Het aan de OAZ gevraagde advies gaat niet alleen over het inhoudelijk profiel (agro, water, BioBased Economy et cetera) voor versterking van de kennisinfrastructuur, maar ook over organisatie, governance en financieel model. De OAZ-ambitie hierbij is om niet alleen een advies op te leveren, maar ook om commitment te verkrijgen voor een ‘uitvoeringsmodel’.

B. Vragen over versterking kennisinfrastructuur binnen Zeeland zelf

1. Wat gebeurt er al op gebied samenwerking en samenhang kennisinfrastructuur (platforms, thema's, projecten, investeringen etc.)?
2. Hoe is uw organisatie daarbij betrokken (voorbeelden)?
3. Op welke manier zou samenwerking en samenhang verder versterkt kunnen worden (denk hierbij aan inhoudelijke profilering; organisatie en governance; financieel model)?
4. Wat kan uw organisatie daar zelf aan bijdragen, wat verwacht u van andere partijen?
5. Wat kunnen deze suggesties opleveren vanuit perspectief HWOO-opdracht?

C. Vragen over versterking kennisinfrastructuur i.s.m. kennispartijen buiten Zeeland

1. Wat gebeurt er al op gebied samenwerking en samenhang kennisinfrastructuur met partijen van buiten Zeeland (platforms, thema's, projecten, investeringen)?
2. Hoe is uw organisatie daarbij betrokken (voorbeelden)?
3. Op welke manier zou samenwerking en samenhang verder versterkt kunnen worden (denk hierbij aan inhoudelijke profilering; organisatie en governance; financieel model)?
4. Wat kan uw organisatie daar zelf aan bijdragen, wat verwacht u van andere partijen?
5. Wat kunnen deze suggesties opleveren vanuit perspectief HWOO-opdracht?

D. Vragen over versterking kennisinfrastructuur i.s.m. bedrijfsleven

1. Wat gebeurt er al op gebied samenwerking en samenhang kennisinfrastructuur met economische dragers van Zeeland (platforms, thema's, projecten, investeringen)?
2. Hoe is uw organisatie daarbij betrokken (voorbeelden)?
3. Op welke manier zou samenwerking en samenhang verder versterkt kunnen worden (denk hierbij aan inhoudelijke profilering; organisatie en governance; financieel model)?
4. Wat kan uw organisatie daar zelf aan bijdragen, wat verwacht u van andere partijen?
5. Wat kunnen deze suggesties opleveren vanuit perspectief HWOO-opdracht?

Bijlage 5

Gebruikte afkortingen

3O-overleg	Strategisch overleg CEO niveau van Ondernemers, Overheden en Onderwijs,
AD	Associate Degree
ADRZ	Admiraal de Ruyter Ziekenhuis
Bbp	Bruto binnenlands product
CdK	Commissaris der Koning
CEO	Chief Executive Officer, bestuursvoorzitter
CoE	Centre of Expertise
Dinalog	Dutch Institute for Advanced Logistics
EAZ	Economische Agenda Zeeland
EU	Europese Unie
GPS	Global Positioning System
GS	Gedeputeerde Staten
HO	Hoger Onderwijs
Horizon 2020	Programma van EU om Europees onderzoek, innovatie te stimuleren Hoger Onderwijs
HWO	Hoger en Wetenschappelijk Onderwijs en Onderzoek
HZ	Hogeschool Zeeland
IMARES	Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies
Impuls	NV Economische Impuls Zeeland, ontwikkelingsmaatschappij van Zeeland
INTERREG	EU subsidieregeling voor innovatieve, duurzame projecten
LLL	Leven Lang Leren
NIOZ	Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee
NWO	Nederlands Wetenschappelijk Onderzoek
OAZ	Onderwijs Autoriteit Zeeland
PABO	Pedagogische Academie Basisonderwijs
PS	Provinciale Staten

R&D	Research and Development
RSC	Roosevelt Study Center
RUL	Rijks Universiteit Leiden
SCOOP	Zeeuws instituut voor sociale & culturele ontwikkeling.
SCP	Sociaal Cultureel Planbureau
TU Delft	Technische Universiteit Delft
TU Eindhoven	Technische Universiteit Eindhoven
TU Twente	Technische Universiteit Twente
UCR	University College Roosevelt
UU	Universiteit Utrecht
WO	Wetenschappelijk Onderwijs
WRZ	Wetenschappelijke Raad Zeeland
WUR	Wageningen University Research Center
ZB	Zeeuwse Bibliotheek
ZLTO	Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie



COLOFON

Uitgave

Provincie Zeeland

Teksten

Onderwijs Autoriteit Zeeland: Johan de Leeuw,
Hans de Goeij, Hans Schuit

Fotografie

Beeldenbank laatzeelandzien.nl, Leo van den Brand,
Peter Buteijn, Kristel Verhage, Eddy Westveer

Opmaak/Print

Provincie Zeeland