

# **EKSPORT AF DANSK VANDTEKNOLOGI**

Branchens syn på muligheder og  
barrierer

15. september 2016

# Formål med arbejdet

Danmark oplever en stigende interesse for dansk vandteknologi, og eksporten af vandteknologi har nået et nyt højdepunkt med 17 mia. kr. i 2015. Markedspotentialet for vandløsninger ventes at stige yderligere. Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning har bedt Copenhagen Economics undersøge branchens egne forventninger til eksportvækst, nyttigheden af forskellige offentlige instrumenter samt eventuelle barrierer for finansiering

---

Vandteknologiområdet er af særlig interesse, da det er et område i massiv vækst og et område, hvor en række danske virksomheder har internationale styrkepositioner. Sektoren nævnes derfor også som en mulighed for at kunne blive et endnu større eksporteventyr for Danmark. Sidste år formulerede branchen en Vandvision, der lægger op til en fordobling af eksporten i 2025.

Miljø- og Fødevarerministeriet arbejder i øjeblikket på at formulere en samlet Eksportfremmestrategi, hvor vandområdet ventes at blive et væsentligt område. I den forbindelse er det vigtigt, at strategien bliver formuleret i overensstemmelse med branchens verdenssyn for at sikre, at de offentlige indsatser på bedst muligt vis understøtter branchens faktiske strategi og behov.

På den baggrund har Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (tidligere Naturstyrelsen) bedt Copenhagen Economics undersøge branchens egne forventninger til fire udvalgte områder:

1. Fremtidige eksportmuligheder
2. Værdien af offentlige indsatser
3. Mulighed og barrierer for finansiering
4. Danske systemløsninger

Vi har på den baggrund foretaget mere end 20 interviews af centrale aktører i branchen, bl.a. af virksomheder som samlet set står for godt 50 procent af den samlede eksport i vandbranchen. Herudover også forsyningsselskaber, pensionsselskaber og eksportfinansieringskanaler.

I denne analyse sammenfatter vi svarene fra disse interviews og tegner et billede af en række vigtige spørgsmål på vandteknologibranchens dagsorden



**MARTIN BO WESTH HANSEN**  
Managing Economist

# Sammenfatning

Det globale marked for vandteknologi er i vækst. Det estimeres, at det samlede markedspotentiale udgør mere end 2.000 mia. kr. om året i 2020, svarende til en stigning på knap 30 procent fra i dag.

Inden for vandteknologi har danske virksomheder en række globale styrkepositioner. I 2015 materialiserede det sig i en eksport på næsten 17 mia. kr. Det har givet anledning til overvejelse om vandteknologiområdet kan blive et endnu større dansk eksporteventyr.

Vores undersøgelse peger på, at den danske branche for vandteknologi selv forventer en stigning i eksporten på 78 pct. svarende til ca. 13 mia. kr. Dette er en markant fremgang, og stemmer overens med branchens mål i Vandvision 2025.\*

Det skal bemærkes, at *eksport* ikke fortæller det fulde billede af værdiskabelse i Danmark. Eksempelvis har en række danske producenter lokale datterselskaber og produktionsanlæg, hvor den lokale efterspørgsel vil blive serviceret fra. En sådan lokal omsætningsstigning vil typisk være gavnligt for det danske moderselskab, selvom det ikke giver anledning til stigende eksport.

Der kan ikke tegnes et helt entydigt billede af, hvor danske virksomheder ser de største muligheder for eksportvækst. Generelt forventer virksomhederne en stigende efterspørgsel på alle verdens kontinenter, og deres strategiske valg af indsatslande afhænger af eksisterende tilstedeværelse, det forretningsmæssige miljø herunder korruption, det politiske regime etc.

Der er dog tegn på, at det særligt er i Europa, USA, og sekundært Kina/Sydøstasien, at virksomhederne forventer

de største eksportvækstmuligheder. Dette hænger bl.a. sammen med, at danske produkter typisk er high-quality/high-price, og dermed mest konkurrencedygtige i markeder med en vis levestandard og betalingsvillighed for sådanne produkter.

Den offentlige eksportfremmeindsats understøtter virksomhederne gennem en række programmer og initiativer, som fx Eksportrådets arbejde, royale- og ministerbesøg, myndighedssamarbejde, støtte til eksportpartnerskaber og finansieringsprogrammer som MUDP, EKF og IFU. Generelt udtrykkes der stor tilfredshed med de offentlige indsatser. Købere af vandteknologi er ofte forsyningsselskaber, som har en kompliceret køberstruktur, og det vil ofte være nyttigt for danske virksomheder at påvirke hele 'køberfladen' fra borgmester, forsyningsdirektør og teknisk direktør til de tekniske medarbejdere. Her spiller fx ministerrejser en vigtig rolle i at nå det øverste lag af køberfladen, hvor myndighedssamarbejde, delegationsbesøg og lokale demonstrationsprojekter fx gennem MUDP kan nå andre dele af køberfladen. Dette nødvendiggør en stærk koordinering mellem de relevante aktører i branchen, således at de forskellige indsatser tænkes sammen, herunder også med branchens egne strategiske indsatsområder.

Ud over disse 'klassiske' eksportfremmeindsatser, så er det også væsentligt, at det offentlige arbejder for at sikre gode konkurrencevilkår på eksportmarkeder gennem regulering. Dette handler bl.a. om reducere handelsbarrierer, local-content regler og arbejde for internationale standarder. Dette har dog ikke været fokus for dette studie.

I forhold til finansiering finder vi, at særligt de mindre

virksomheder oplever barrierer for at opnå finansiering. Der er dog ikke noget, der tyder på, at disse barrierer er anderledes end virksomheder i andre brancher. Faktisk har en række af de adspurgte mindre virksomheder oplevet stor interesse fra seed og venture kapital investorer.

I forhold til den mere eksportrettede finansiering findes der også en række kilder som fx EKF, IFU, Klimainvesteringsfonden og Danida Business Finance. Disse kilder dækker en række forskellige behov. På trods af relativt begrænset erfaring med disse kilder, udtrykker branchen i store træk tilfredshed.

Den danske vandbranche er delt i spørgsmålet om tilgangen til systemeksport, dvs. samlede løsninger i stedet for enkelte delkomponenter. Hvor der er opbakning til fælles danske markedsføringsfremstød, er der delte meninger om fælles salg af danske løsninger. *På den ene side* vurderes det, at der er et markedspotentiale ved at tilbyde samlede løsninger fx vedr. energireduktioner i spildevands- og drikkevandsanlæg samt optimering af drikkevandsforsyning. *På den anden side* har de fleste store virksomheder (som tegner størstedelen af eksporten) allerede etableret globale distributionsnetværk, og sælger også direkte til multinationale systemvirksomheder, hvorfor rene danske systemløsninger ofte vil risikere at kannibalisere egen omsætning. Forskellige modeller for danske systemvirksomheder drøftes i branchen, og et afgørende spørgsmål er, hvordan modellen skal indrettes for at kunne tiltrække finansiering fra fx institutionelle investorer.

\* Målet i Vandvision 2025 om en fordobling er angivet i løbende priser, hvor stigningen på 78 procent er angivet i faste priser.

# 1

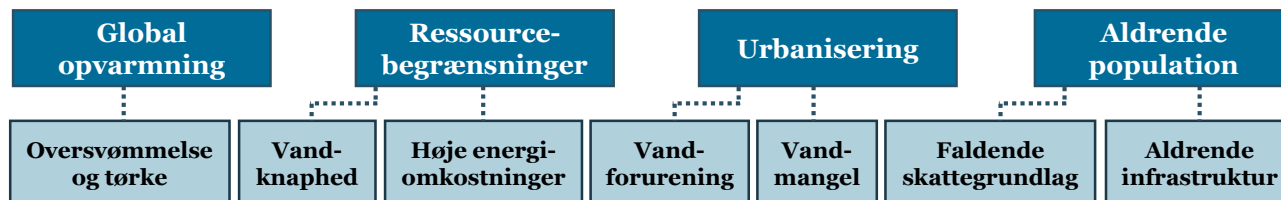
## VIRKSOMHEDERNES FORVENTNINGER TIL FREMTIDIGE EKSPORTMULIGHEDER

**HVORDAN SER VIRKSOMHEDERNE SELV PÅ MULIGHEDEN FOR STIGENDE EKSPORT?**

**HVILKE REGIONER I VERDEN VENTES AT DRIVE DENNE EKSPORTVÆKST?**

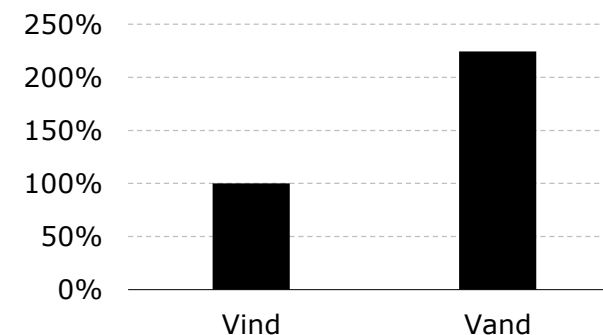
# Det globale marked for vandteknologi er stort og vokser

En række demografiske megatrends, såsom høj befolkningstilvækst, urbanisering, klimaforandringer samt miljøpolitiske målsætninger, forventes at føre til forøget efterspørgsel efter vandteknologier.



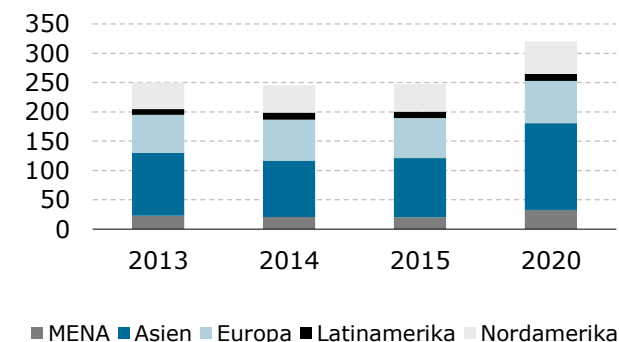
- **I dag estimeres de årlige investeringer på det globale marked for vandteknologi til at udgøre mere end 1.500 mia. kr.** Asien, Europa og USA udgør de største markeder i dag.
- **Det globale markedspotentiale for vandteknologi forventes at vokse til mere end 2.000 mia. kr. i årlige investeringer i 2020**, svarende til en stigning på ca. 30 pct. fra 2015. Det er særligt Asien, og sekundært USA, der ventes at opleve forøget markedspotentiale frem mod 2025. Der er dog betydelig forskel på karakteren af markedspotentialet. Hvor Asien i høj grad har behov for at etablere helt nye anlæg med store bygge- og anlægsomkostninger, er USA i højere grad karakteriseret af at skulle optimere eksisterende anlæg. Det er i særdeleshed inden for sidstnævnte, at danske virksomheder har styrkepositioner.
- **Ud over etablering af især nye spildevandsanlæg, drives væksten også af det øgede fokus på forsyningsnettets effektivitet, hvor især intelligente løsninger vinder frem.** Dette skyldes til dels det store energiforbrug i drikke- og spildevandshåndtering (ca. 4-8 procent af det samlede energiforbrug på verdensplan) og store lækagerater i mange lande.

## VANDMARKEDET ER MERE END DOBBELT SÅ STORT SOM VIND



Note: En sammenligning af de estimerede vand- og vindinvesteringer på globalt plan for 2016.

## ISÆR ASIEN OG USA FORVENTES AT VOKSE MEST I FREMTIDEN



Note: Kapitalinvesteringer på tværs af regioner inden for vandteknologi (opgjort i mio. USD)

Kilder: Global Water Intelligence (2016): Global Water Market, Global Wind Energy Council (2016): Wind in numbers, OECD (2016): "Water Governance in Cities" samt RebecoSAM Study (2015): "Water: the market of the future"

# Danske virksomheder har globale styrkepositioner og er dermed velpositioneret til at tage del i den fremtidige vækst

De danske virksomheder er primært komponentproducenter og store rådgivere, mens der ikke er tradition for virksomheder, der driver eller leverer samlede systemløsninger i den danske forsyningssektor. Den danske branche består således af meget komplementære produkter, såsom målere, pumper, frekvensomformere, ventiler og rådgivning herom.

Danmark har en række styrkepositioner inden for vandteknologi:

- Disse er fokuseret omkring reduktion af energiforbrug og vandtab i forsyningsnettet, vandsystemer og industrielle applikationer, distribution og kontrol af vand og intelligent håndtering af spildevand.
- Særligt voksende markeder er knyttet til reduktion af energiforbrug i vanddistribution, industrielle applikationer og bygninger, hvor Danmark står i en unik position med en kombination af kompetencer inden for væskekontrol, kraftelektronik og kontroloptimering.
- I forhold til spildevand alene er danske virksomheder gode på områder som fx udvinding af fosfat fra spildevand og slam. Danske virksomheder har potentielt lovende teknologier og kompetencer inden for filtreringsteknologier. Billund BioRefinery og Egå Renseanlæg er foregangseksempler på teknologi inden for energiudvinding af spildevand.

De danske virksomheder sælger til et bredt netværk af kunder. Mest typisk er salg til mellemlid, hvilket dækker både over salg til lokale distributionsnetværk og til andre selskaber som en del af en større leverance. En stor del af salget foregår også direkte til slutkunder, hvilket i overvejende grad er forsyningselskaber eller en international finansiel institution som fx Verdensbanken på vegne af et lokalt forsyningselskab.

Vandbranchens typiske kundesegmenter:

## Forsyningselskaber

Det typiske kundesegment for både komponentproducenter og rådgivere.

## Salg til mellemlid som fx distributionselskaber eller til udenlandske systemvirksomheder som fx Veolia og Suez

Væsentligt marked for komponentproducenterne

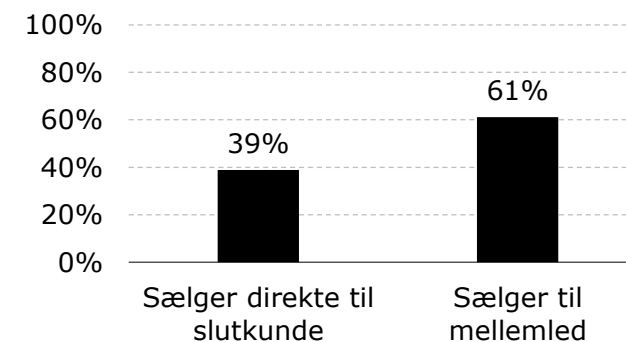
## IFI-marked (Verdensbanken, Asian development bank, mv.) knyttet til lokale forsyningselskaber

Vigtigt marked for de større rådgivere samt de større komponentproducenter.

## Industrielle aftagere

Mindre kundesegment for både komponentproducenter og rådgivere.

## VIRKSOMHEDERNES TYPISKE KUNDER



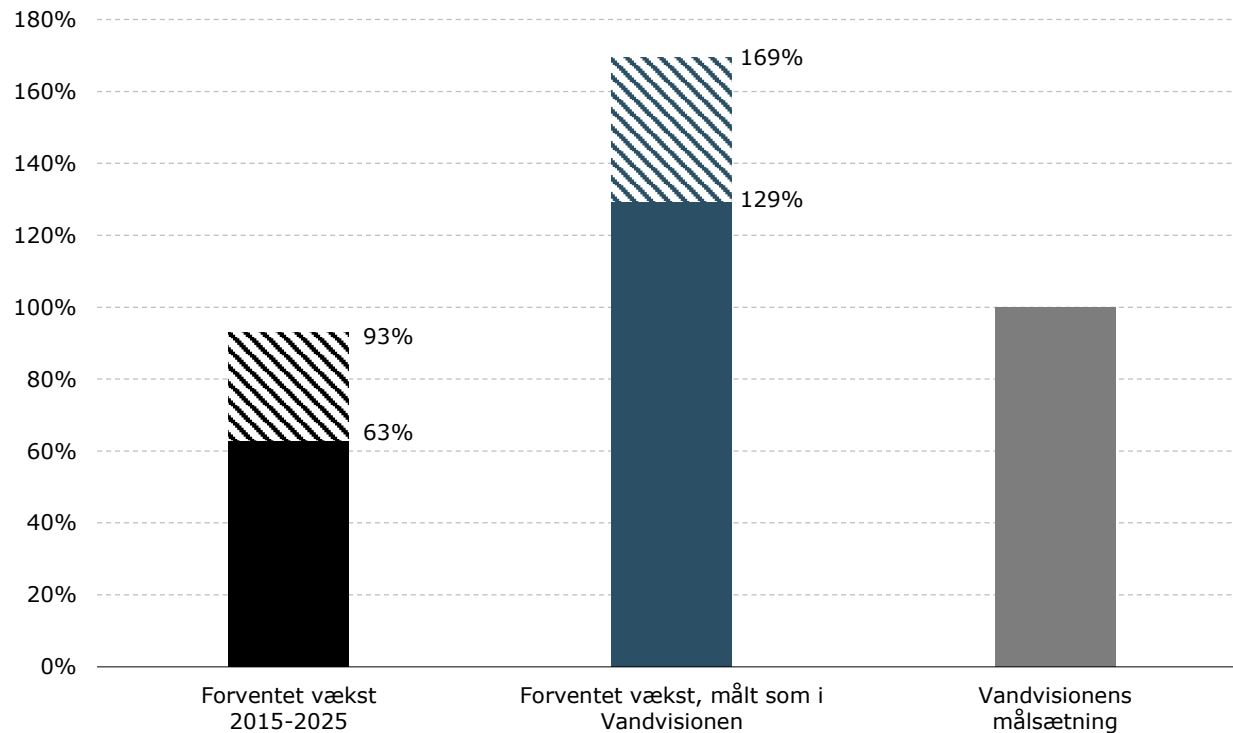
Note: Beskæftigelsesvægtet andel af besvarelsene

Kilder: Copenhagen Economics (2015): "Forsyningssektorens erhvervs-potentiale", og Copenhagen Economics (2013): "Beskæftigelses-effekter på vandteknologiområdet"

# Generelt ser danske virksomheder meget positivt på mulighederne for øget eksport: Vandvisionens fordobling inden 2025 er klart i overensstemmelse med virksomhedernes individuelle forventninger

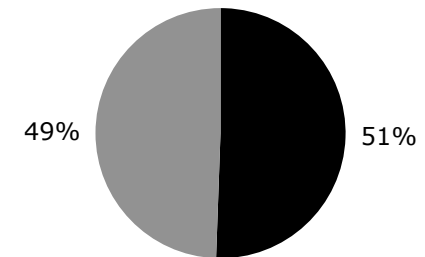
'Vandvision 2025' er en overordnet målsætning for danske virksomheder på vandteknologiområdet, som er udviklet i samarbejde mellem Miljøministeriet, Dansk Industri, Dansk Miljøteknologi og DANVA. Man vil fordoble vandsektorens eksport i 2025 i forhold til 2013 igennem intelligente, bæredygtige og effektive vandløsninger.

Vandbranchen vurderer at markant eksportvækst er sandsynlig, forventer en fordobling inden 2025. Samlet set forventes en vækst på ca. 150% frem til 2025 mod en målsætning på 100%.



Note: Estimatet er udregnet pba. antagelser om, at den fremtidige relative eksportandel for de interviewede virksomheder er identisk med eksportandelen i dag.

## ANDEL AF DANMARKS SAMLEDE EKSPORT, SOM ER INTERVIEWET



■ Interviewede virksomheders eksport  
■ Resterende eksport

Note: Estimatet er baseret på virksomhedernes oplyste eksportomsætning.

”En fordobling af vandeksporten er et politisk formuleret mål, som virksomhederne bakker op om, men det vil kræve, at grupper af virksomheder støttes ud fra deres individuelle behov”  
–Ilse Korsvang (Danish Water Technology Group China /Eksportforeningen)

## Eksportstatistikken, der bygger på varekoder, virker rimelig

Som en del af interviewundersøgelsen er Copenhagen Economics blevet bedt om at vurdere, hvorvidt den nuværende varekodestatistikks billede af dansk eksport stemmer overens med virksomhedernes tal og opfattelser.

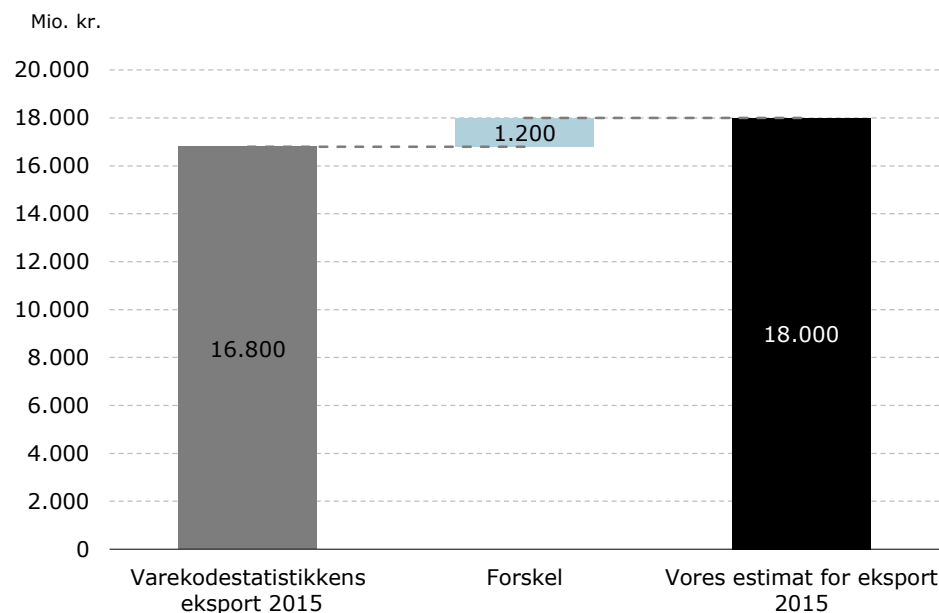
**Det samlede tal for Danmarks eksport af vandteknologi synes rimeligt, men der er også tegn på at varekodestatistikken til tider fejlvurderer dele af eksporten.**

Vores undersøgelse peger på, at varekodestatistikken overordnet set er på linje med virksomhedernes opfattelse af eksport, og at afvigelsen mellem de to opgørelsesformer må vurderes at være inden for en acceptabel usikkerhedsmargin.

Der er dog indikationer på at virksomhedernes afgrænsningen af eksport af vandteknologi ikke altid stemmer overens med varekodestatistikkens afgrænsning. Den traditionelle varekodestatistik er baseret på en relativt grov produktklassifikation, hvor det ikke er muligt at bedømme, hvor stor del der er knyttet til vand. Vi har fundet en række tilfælde, hvor statistikken produktklassifikation har givet anledning til andre resultater end vi er blevet præsenteret for af virksomhederne. Samtidig udtrykker flere virksomheder også tvivl om statistikken præcision.

Det skal bemærkes, at eksport fra danske rådgivere er udeholdt af statistikkerne.

### ESTIMAT FOR DEN SAMLEDE DANSKE VANDEKSPORT



Note: Estimatet er udregnet pba. oplysninger om eksport og antal ansatte i de interviewede virksomheder, i forhold til et estimat af det samlede antal ansatte i hele vandsektoren.

Kilde: Naturstyrelsen (2016): "Dansk eksport af vandteknologi 2015"

”Jeg er ret sikker på, at varekodestatistikken ikke indeholder vores eksport, som, med en position som anden største leverandør globalt, ikke er helt uvæsentlig i forhold til de 16 mia. kr. i samlet eksport”  
–Mads Warming (Danfoss)

# Nærmarkedet er klart mest væsentligt i dag, mens fjernmarkeder ventes at spille en stadig større rolle, især for de små virksomheder

## 1 Størstedelen af de interviewede virksomheder eksporterer mest til nærmarkeder

Der eksporteres fortrinsvist til lande, der er geografiske tætliggende, såsom Vest- og Østeuropæiske lande. Dette billede bekræftes desuden i varekodestatistikken.

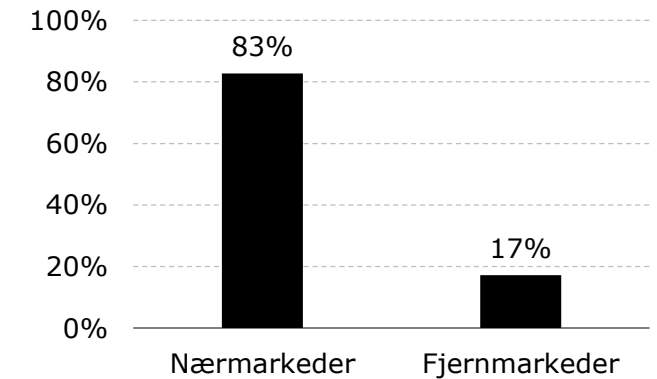
Der findes dog tegn på, at det især er mindre virksomheder, der forventer mest eksportvækst på fjernmarkederne, imens store virksomheder peger på nærmarkederne. En del af forklaringen kan tilskrives, at fortrinsvist større virksomheder allerede har datterselskaber etableret på fjernmarkederne. Dermed tæller salg gennem datterselskaberne ikke med som dansk eksport.

## 2 Fremtidig eksportvækst forventes i nærmarkederne, men også USA og Asien får større betydning.

De fleste virksomheder peger på hhv. USA og Kina/Sydøstasien som de primære lande på fjernmarkederne. Dette er i overensstemmelse med, hvor den globale markedsvækst ventes at foregå.

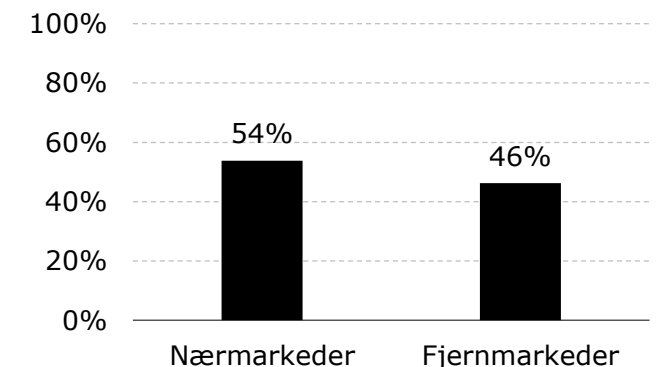
De mindre virksomheder peger i højere grad end de store på fjernmarkederne som markeder med størst fremtidig vækst.

### DE VIGTIGSTE EKSPORT-MARKEDER LIGGER I VEST- OG ØSTEUROPA



Note: Beskæftigelsesvægtet andel af besvarelserne af, hvor der eksporteres mest til. Nærmarkeder er defineret som Vesteuropa og Østeuropa

### FORVENTNINGERNE TIL DE FREMTIDIGE VÆKSTMARKEDER ER DELT



Note: Beskæftigelsesvægtet andel af besvarelserne af, hvor der forventes størst vækst. Nærmarkeder er defineret som Vesteuropa og Østeuropa

# Udover Europa nævnes særligt USA, Sydøstasien og dernæst Kina som vigtige regioner for eksport

1

Når de danske virksomheder skal rangere regioner ud fra attraktivitet for eksport i dag nævner 58 pct. Vesteuropa som det mest attraktive marked. USA bliver betegnet som mest attraktivt af 26 pct.

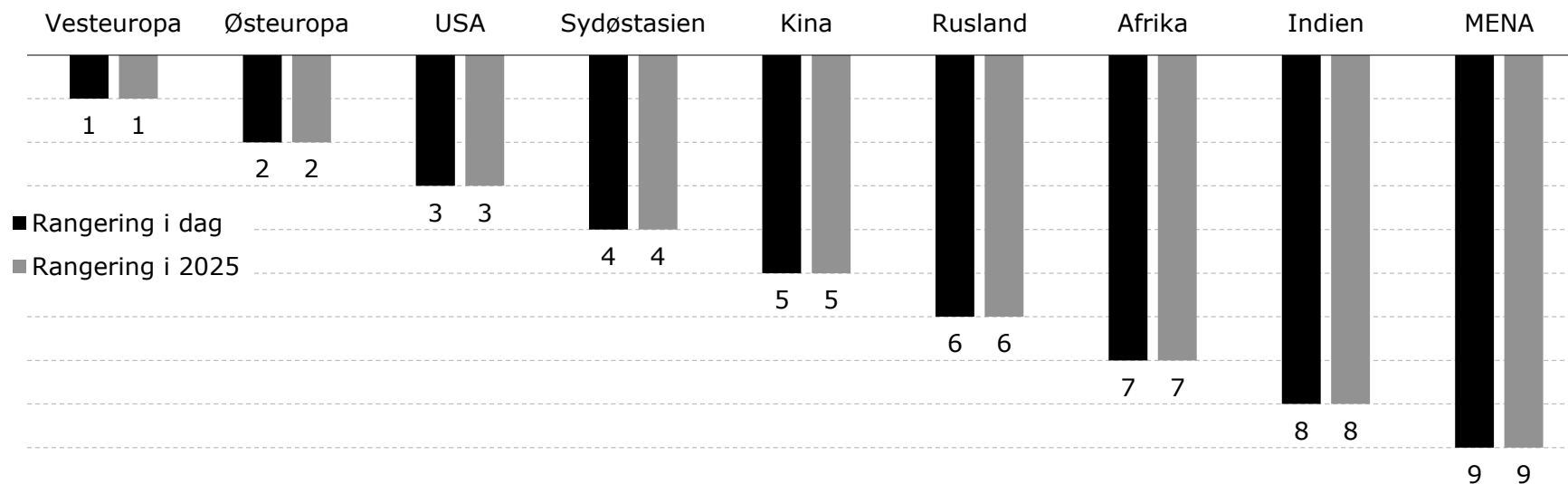
Set på størrelse er der forskel i, hvorledes virksomhederne opfatter regionernes attraktivitet. Hvor små virksomheder ser Østeuropa som det fjerde mest attraktive marked i dag efter Vesteuropa, USA og Kina - rangerer store virksomheder Østeuropa næstmest attraktivt. Samlet set, når virksomhedernes præferencer vægtes efter størrelse, ligger Vesteuropa øverst som den mest attraktive region, efterfulgt af Østeuropa, USA, Sydøstasien og dernæst Kina.

2

Når virksomhederne skal se frem på attraktivitet for eksportvækst hen mod 2025 er det vægtede billede samlet set uændret. Antalmæssigt vurderer 37 pct. af alle virksomheder at Vesteuropa vil være mest attraktiv, mens 5 pct. nævner Østeuropa og 47 pct. nævner USA. Der er dog stadig forskel på rangeringen alt efter virksomhedens størrelse. De små virksomheder ser USA og dernæst Sydøstasien som de mest attraktive markeder i 2025. De store virksomheder forventer stadig at det vesteuropæiske marked er det mest attraktive efterfulgt af Østeuropa.

”Danske virksomheder sælger typisk Rolls-Royce løsningen i forhold til lokale aktører. Der skal derfor være en vis betalingsvillighed på markedet for sådanne løsninger”  
 –Søren Hvilshøj (Rambøll)

## VIRKSOMHEDERNES RANGERING AF REGIONER UD FRA ATTRAKTIVITET I DAG OG I 2025



Note: Rangering ud fra virksomhedernes besvarelser omkring regioners attraktivitet for eksport i dag og forventede attraktivitet i 2025 i virksomhedernes optik. Rangeringen er vægtet efter virksomhedernes størrelse (inden for vand) i dag. MENA er Tyrkiet, Mellemøsten og Nordafrika. Afrika er Afrika syd for Sahara. Sydøstasien inkluderer Australien.

# 2

## VIRKSOMHEDERNES VÆRDI AF OFFENTLIGE INDSÆTSMULIGHEDER PÅ EKSPORTOMRÅDET

**DET OFFENTLIGE UNDERSTØTTER DANSK EKSPORT Gennem en række programmer og initiativer, som fx Eksportrådets arbejde, royale- og ministerbesøg samt myndighedssamarbejde med lokale regeringer**

**Hvordan vurderer den danske vandbranche disse instrumenter?**

# Udvalgte offentlige instrumenter til rådighed

Offentlig opbakning skaber opmærksomhed, kontakt og tillid. Niveaueet for kontakten afhænger typen af offentlig opbakning. Da forskellige virksomheders forretningsmodel har gavn af kontaktskabelse på forskellige niveauer, er værdien afhængig af den offentlige opbaknings type:

---

## 1 Officielle besøg og danske handelsdelegationer

Officielle besøg fra ministre eller royale åbner døre og vækker tillid hos kunderne, og giver noget god markedsføring, samt association til det brand Danmark har i udlandet.

### Værdi:

- Officielle besøg har værdi for virksomheder uden lokal tilstedeværelse. Danske fremstød gennem eksempelvis Eksportrådet, ministerrejser eller delegationer med Kronprinsen er særlig vigtigt for virksomheder uden lokal tilstedeværelse. Officielle besøg er oftest nyttige i kontaktskabelsen og dette er især relevant for SMV'er.

---

## 2 Kommuner og forsyningsselskabers opbakning

Kommuner og forsyningsselskaber åbner ikke døre i samme grad som royale, men skaber tillid hos potentielle kunder som de oftest er i øjenhøjde med. Dette gælder i udlandet, men også når udenlandske delegationer besøger dem i Danmark og ser deres løsninger.

### Værdi:

- Virksomheder i alle størrelser drager nytte af kommuner og forsyningsselskabers involvering. Forsyningsselskaber og kommuner har stor værdi i det videre salgsarbejde da de taler i øjenhøjde med kunderne. For både komponentproducenter og rådgivere, som er lidt mere etableret på et marked, kan besøg med Kronprinsen eller ministre være på for højt niveau. De sælger ikke til direktører og ministre så deres købere er ikke til stede ved så prominente besøg. I stedet kan involvering af fx et forsyningsselskab skabe tillid hos og kontakt til de passende kontakter hos den udenlandske kunde.

---

## 3 Længerevarende offentlige samarbejdsrelationer gennem fx myndighedssamarbejde og strategisk sektorsamarbejde

Offentlige programmer hvor danske embedsmænd udstationeres til lokale administrationer i udvalgte lande. Målet er at bidrage til kapacitetsopbygning lokalt, herunder bl.a. den lokale regulering og standarder.

### Værdi:

- Da myndighedssamarbejder kun har været i gang i ganske kort tid og kun finder sted i få lande, har virksomheder endnu ikke kunnet se nogen effekt af dette endnu. Forhåbningen er, ud over at bidrage til en generel styrkelse af myndighedskvaliteten i en række lande, at det også vil kunne sprede danske policyerfaringer, som fx typen af regulering

---

## 4 Eksportstøttemidler til udstillinger og konferencer

Offentlige støttemidler til virksomheders deltagelse på udstillinger gavner også eksporten. Når virksomheder eksempelvis deltager i Danske Pavilloner eller på industrimesser og -konferencer øger det danske produkters synlighed og faciliterer at virksomheder med uforløst synergi på tværs af branchen mødes.

### Værdi:

- Udstillingers værdi for mindre virksomheder er stor. Værdifuld fordi man tiltrækker mere opmærksomhed samlet, og fordi man potentielt møder danske synergipartnere ved sådanne messer. Offentlig støtte til deltagelse i udstillinger på messer og konferencer vurderes at have stor betydning for små virksomheder. Størstedelen af de interviewede små virksomheder vurderer udstillinger som den vigtigste markedsføringskanal for eksport.

# Vigtigt med en koordineret tilgang til eksportfremme

De forskellige offentlige indsatser tjener forskellige formål i eksportfremmeindsatsen. Det er især vigtigt, at disse indsatser koordineres både internt og i forhold til branchens faktiske strategier.

De seneste initiativer i Kina og USA udgøres netop af pakker af myndighedssamarbejder, demonstrationsprojekter, døråbning og delegationsbesøg, der samtænkes og foregår i dialog med branchen i nøje udvalgte geografiske områder.

Vigtigheden af koordinering gælder også for branchen selv. En række virksomheder peger på, at der i dag er et, til tider, overvældende udbud af eksportrettede indsatser og fremstød også organiseret af branchens egne organisationer, som ikke altid er koordineret med hverken andre branchefremstød eller det eksportfremmearbejde, der sker i offentligt regi.

Der udtrykkes stor tilfredshed i branchen når et velkoordineret fremstød lykkes, hvor danske virksomheder i fællesskab, med opbakning fra fx Eksportrådet, et MUDP projekt, myndighedssamarbejde mv., kan fremvise individuelle løsninger som en del af et fælles dansk koncept.

”Der findes mange gode eksportfremmende tilbud fra det offentlige, men de opnår ikke deres fulde potentialer, når man trækker i forskellige retninger. Det handler også om ensretning af ressourcer samt koordinering af fokusområder. Der skal strammes op”  
–**Flere respondenter uafhængigt af hinanden**

## Den offentlige opbaknings værdi er også geografisk afhængig

I de fleste lande er der langt fra den administrative top i eksempelvis et forsyningsselskab til den konkrete indkøbsproces, som i overvejende grad foregår gennem en 'traditionel' licitationsproces med konkurrence. En dialog på højeste niveau kan dog være med til at 'shortliste' konkrete danske virksomheder og produkter til den konkurrence-udsatte udbudsproces. Her kan det offentlige spille en vigtig rolle, fordi offentlig involvering netop kan skabe dialogen på det niveau.

Der er udelt enighed om at officielle besøg af enten ministre eller fra kongehuset er nyttige pga. opmærksomheden og troværdigheden det skaber. I lande med tæt kobling mellem kunde og den offentlige administration er dette af særskilt værdi. Et fremtrædende eksempel herpå er Kina.



”I Kina tænker man, at hvis du ikke har den danske stats synlige opbakning, så er der nok noget galt med dit produkt”  
–**Søren Hvilshøj (Rambøll)**

## Case

Et eksempel på en mere koordineret tilgang til markedsføring af danske teknologier er WTA-initiativet i Chicago. Dette beskrives i "Case 1".

## Case 1: Salgsalliance i USA (WTA)

*Water Technology Alliance (WTA) har eksisteret i knap to år og har til formål at udbrede kendskabet til danske løsninger på vand- og spildevandsområdet samt inden for andre energiproducerende renselanlæg.*

*Alliancen kombinerer lokalt placeret salgskapacitet med teknisk viden inden for vandteknologi. Den består af Eksportrådet i Chicago, de tre største forsyningsselskaber i Danmark – Aarhus Vand, VandCenter Syd og HOFOR – samt alliancemedlemmerne Danfoss, DHI, Landia, AVK og Nissen energi teknik.*

*En tilsvarende nyere dansk salgsalliance findes også i Californien.*

*Kilde: Udenrigsministeriet*

**”**WTA-initiativet har været afgørende for vores aktiviteter i Californien. Vi har helt konkret fået adgang til nøglepersoner inden for offentlige myndigheder”  
**–Per Gisseloe (SkyTEM Surveys)**

### Koordineret indsats, kontakt og tillid på nye niveauer

Ved at gå sammen i en vand-alliance (WTA), via generalkonsulatet i Chicago, kom alliancens virksomheder i kontakt med kommunale og private forsyninger, der traditionelt har indkøbt enkeltdele uden en udtalt højere målsætning om optimering. Disses ambitionsniveau er steget tilsvarende med udsigten til besparelse af både vand og energi.

De adspurgte aktører giver udtryk for en velkoordineret indsats på tværs af myndighedssamarbejder, demonstrationsprojekter, døråbning og delegationsbesøg. Herudover nævnes også danske forsyningsselskaber som havende spillet en vigtig rolle i alliancen. Et dansk forsyningsselskab kan i højere grad tale i øjenhøjde med de amerikanske panderter/kunder, og viderebringe positive oplevelser med konkrete danske teknologier og løsninger.

Alliancens styrke ligger i at dels kunne levere konkurrencedygtige produkter, via en troværdig kontaktskaber, og dels i at kunne involvere det officielle Danmark udbytterigt. Troværdigheden fra alliancens forsyningsselskaber har medvirket til at åbne hidtil lukkede døre op og stille virksomhederne i første position til en nu mere ambitiøs miljøpolitik på både føderalt og statsligt plan.

# Fælles lokale markedsføringsplatforme har potentiale. Mindre virksomheder kan også have glæde af lokal salgsindsats

1

## Lokal tilstedeværelse er central for opdyrkning af nye markeder

Det lokale netværk og den lokale forståelse er central i succesfuldt salgsarbejde. At etablere sig på et marked, få lokalkendskab og opdyrke det nødvendige netværk, kræver fast tilstedeværelse i regionen.

2

## Teknisk viden om løsningerne er vigtig forudsætning for salgsarbejdet

Salgsarbejdet lokalt kan drives længere og mere selvstændigt af ansatte med teknisk forståelse for vandteknologi, eventuelt gennem erfaring fra branchen.

3

## Fælles dansk markedsføringsplatform med afsæt i etablerede løsninger i Danmark

Eksisterende danske løsninger, eksempelvis Billund Biorefinery, kan promoveres og derigennem de bidragende danske løsninger. Samlet giver det også branding af, hvad dansk vandteknologi står for, hvilket flere danske virksomheder så kan drage fordel af.

4

## Øjenhøjde med kunderne – rolle for forsyningselskaber

De lokale kunder er ofte forsyningselskaber. Det kan være lettere at relatere til andre forsyningselskaber end til virksomheder. Eksempler fra delegationsbesøg til Danmark, samt danske salgsalliancer i USA frontet af danske forsyningselskaber peger på nytten heraf.

5

## Kommercielt fokus er centralt for små virksomheder

Platformene skal understøtte virksomhedernes igangværende aktiviteter, og bringe virksomhederne tæt på potentielle kunder.

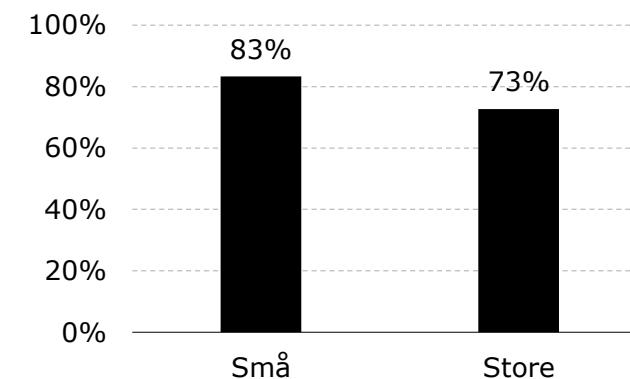
- Kommerciel aktivitet bør være omdrejningspunktet
- Etablering af møder er vigtige, men opfølgende arbejde er også vigtigt: Salg kan typisk tage flere års arbejde med samme kunde

6

## Virksomheder med eksisterende globalt netværk har begrænset gavn af det salgsrettede, men værdi af tidligere indsats som fx 'markedsbearbejdning'

De store rådgivere og virksomheder i globale netværk har allerede lokal tilstedeværelse og/eller mulighederne herfor fx gennem opkøb af lokale virksomheder.

## VIRKSOMHEDER SER VÆRDI I MARKEDSFØRINGSPLATFORME



Note: Figuren viser andelen af virksomheder, som ser værdi af danske salgsplatforme som Danish Water Technology House (DWTH)

”Når den danske vandbranche positionerer sig sammen, kan vi samlet set vise en bredere og mere attraktiv value-proposition. Der er et stærkt spirende samarbejde i branchen om disse fælles fremstød.  
–Morten Riis (Grundfos)

### Case

Et eksempel på en fælles markedsførings- og salgsplatform er Danish Water Technology House (DWTH) i Singapore. Denne beskrives i "Case 2".

## Case 2: Danish Water Technology House (DWTH)

DWTH er en non-profit organisation i Singapore, der repræsenterer danske virksomheder inden for vandteknologi i Sydøstasien. Medlemmer kan bruge centeret til marketings- og salgsformål og vidensopbygning mod betaling, højst op til kr. 30.000 årligt.

Medlemmerne kan opsøge viden om det asiatiske marked, få tilknyttet lokale sælgere fra huset og potentielle kunder kan tillige opsøge DWTH for information om dets medlemmers vandteknologiske løsninger inden for (1) grundvandskortlægning, (2) spildevand og (3) vandøkosystemer. Det er således mere end "blot" et udstillingsvindue, og det har som dets overordnede formål at hjælpe små og mellemstore virksomheder med at skabe og øge eksporten af viden og teknologi til Sydøstasien.

P.t. er der to danskere fastansat i sekretariatet som supporterer huset i Singapore, hvor der er tre, og snart fem, lokale ansatte. Sekretariatet huses af Silkeborg Ferskvandscenter, der er det nationale center vedrørende miljøforhold med fokus på vandområdet.

”DWTH har stor værdi for vores medlemmer. Generelt bør det offentlige være med i et kontinuerligt samarbejde, dog på efterspørgsel af virksomhederne selv”  
– Ilse Korsvang (Danish Water Technology Group China/ Eksportforeningen)

Kilde: <http://www.dwth.dk>

1

### Rolle og indsatsområder formes efter virksomhedernes behov

DWTHs overordnede formål om at hjælpe SMV'er med eksport støttes gennem indsatser af forskellig karakter, og som er afhængig af forskellige ressourcer bl.a. på medarbejderfronten. Eksempelvis gør det mere aktive og kommercielle salgssarbejde brug af anderledes kompetencer end det 'passive' salgssarbejde i form af udstillingsvinduet til danske løsninger. Det aktive salgssarbejde kræver opsøgende personer med både markedskendskab og teknisk forståelse af sektoren. Da DWTH er rimelig nystartet og dermed mindre kendt i regionen, overskygger det aktive salgssarbejde det passive indtil videre.

Det er vigtigt, at rollen og indsatsområderne klart defineres i forhold til virksomhedernes behov. Den lokale tilstedeværelse er central for eksport, hvor tæt kontakt til kunden er vigtig. Dette gør sig gældende, ikke kun i den indledende kontaktskabende fase, men gennem hele salgsforløbet som kan være flere år. Særligt for små virksomheder kan denne tilstedeværelse være prohibitivt dyrt, og rollen som 'virksomhedernes forlængede arm' kan derfor tiltænkes DWTH. Der er dog også eksempler på, at virksomheder etablerer parallelle funktioner i Singapore uden om DWTH, da det kommercielle fokus i DWTH er vurderet utilstrækkeligt.

2

### Centerets design og incitament indrettes derefter

Med forskellige indsatsområder og relativt begrænsede ressourcer, er det vigtigt, at indretningen af et center som DWTH afspejler det grundlæggende formål. Incitamentsstrukturer skal etableres så de afspejler fokus. Ønskes et kommercielt fokus etableres dette eksempelvis i form af resultatmål eller ved, at finansieringen af centeret i nogen grad afhænger af de tilknyttede virksomheders kommercielle performance i landet.

# De små virksomheder udtrykker ønske om mere målrettet iværksætterstøtte

1

## Muligheder for støtte og rådgivning til vækst og opskalering samt eksportmuligheder er et vildnis

Der findes mange forskellige rådgivningsinitiativer og støtteordninger til SMV'er. For mange af virksomhederne opfattes instrumenterne attraktive, men også vanskelige at kende til og navigere rundt i alene pga. mængden af muligheder.

2

## Tegn på at instrumenter som regionale vækst- og innovationscentre er kommet mindre i øjenhøjde med iværksætternes egentlige behov

Man møder i dag standardiserede tilbud om kurser mv. i stedet for skræddersyet støtte, hvorfor fleksibiliteten ikke er stor nok til at yde virksomhedsnær rådgivning ved de meget forskellige behov.

Virksomhedstilpasset rådgivning kunne sikres via midler fra vækstcentrene frem for in-house rådgivning. Standardiserede kurser passer sjældent perfekt til en virksomheds behov, hvorfor støttemidler til valgfri rådgivning kunne være en smidigere løsning, hvor virksomheder eventuelt kunne opsøge støtte hos beslægtede virksomheder.

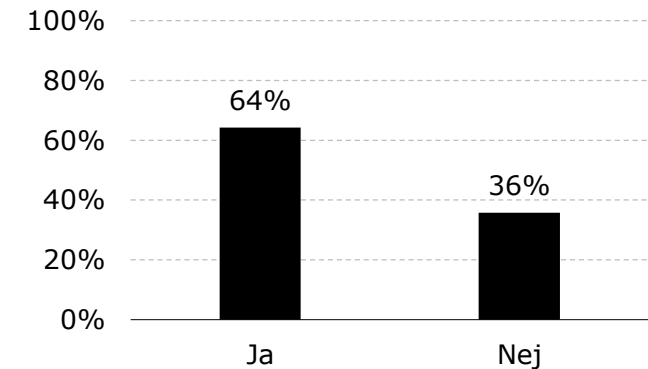
Centrenes incitamentsstruktur bør også tilpasses et kommercielt fokus, hvor de måles på virkningen af deres rådgivning frem for alt.

3

## Rådgivning om brugen af finansieringsinstrumenter som seed og venture-kapital investeringer er også efterspurgt

Finansiering er en barriere for at vokse. Rådgivning om finansieringskilder og betydningen af eksternt egenkapital har også været efterspurgt af de mindre virksomheder.

## VIL SAMLET VÆKST- OG EKSPORT-RÅDGIVNING I DANMARK VÆRE VÆRDIFULDT?



Note: Figuren viser om virksomhederne ser værdi i et samlet vækst- og ekпорtrådgivningscenter i Danmark

”Lad støttekroner følge virksomheden – så målrettes iværksætterstøtten mod det, som virksomheden har brug for”  
–Morten Miller (Mycometer)

”Vækstcentre bør måles på, hvor mange penge de genererer i danske virksomheder, frem for hvor meget de omsætter for”  
–Flere respondenter uafhængigt af hinanden

# 3

## VIRKSOMHEDERNES MULIGHEDER FOR FINANSIERING

**DET KRÆVER FINANSIERING AT VOKSE OG OPSKALERE EN VIRKSOMHED SÅ DEN KAN  
AGERE PÅ EKSPORTMARKEDER. FORMÅR VANDBRANCHEN AT TAPPE IND I DE  
TILGÆNGELIGE FINANSIERINGSKANALER?**

**HVORDAN SER VIRKSOMHEDERNE PÅ KILDERNE TIL EKSPORTFINANSIERING SOM FX EKF OG  
IFU?**

# Finansieringsbehov afhænger af størrelse og risikoeksponering

Virksomheder har forskelligt finansieringsbehov afhængigt af størrelse og modenhed

Vækst gennem eksport kræver finansiering. Navnlig mindre virksomheder skal kigge eksternt for finansiering af opskalering, når de begynder at kigge efter vækst på nye markeder.

## Mulighederne for finansiering er mange og tilpasset virksomhedens udvikling

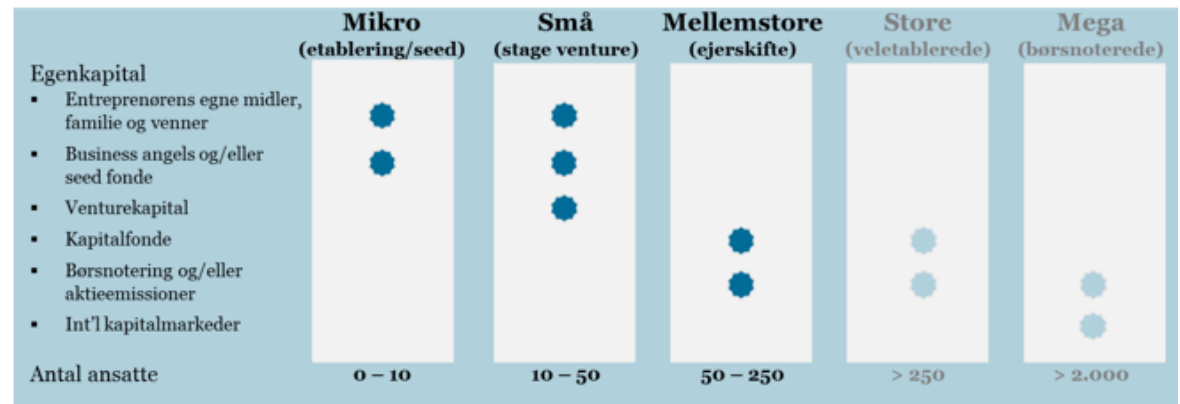
Udbuddet af både offentlige og private finansieringskilder er stort. Der er instrumenter målrettet mod at styrke virksomhederne til at vokse og gøres konkurrencedygtige på de globale markeder, som fx seed og venturekapital samt offentlig innovationsstøtte. Der er instrumenter rettet mod produktudvikling og demonstration af fx fyrtårnsprojekter som MUDP og Markedsmodningsfonden. Og der er instrumenter rettet mod eksportfinansiering som fx EKF, KIF, IFU og Danida Business Finance.



# Vækstfinansiering – Mindre virksomheder mangler generelt egenkapital og tilstedeværelse til at begå sig internationalt

Mindre virksomheder har generelt set vanskeligt ved at trænge igennem på eksportmarkeder. Det kræver finansiering til opskalering i form af mandskab, salgs- og distributionskanaler og eventuelt produktionskapacitet.

I visse tilfælde mangler også forretningskompetencer, fx hvis forretningsidéen opstår i et teknisk miljø. Disse behov er ikke kun isoleret til vandbranchen.



1

## Størstedelen af små virksomheder oplever eller har oplevet finansiering som en barriere for eksportvækst

50 pct. af de interviewede små virksomheder oplever eller har oplevet finansiering som en udfordring for øget eksport. Det er typisk 'lavpraktiske' formål som deltagelse i eksportfremstød, udstillinger mv.

2

## 'Vækstkapital' er dog til stede

Der er en række eksempler på, at vækstkapital, i form af fx venturekapital, har været tilgængeligt for unge virksomheder i vandsektoren. Det peger på, at der ikke er nogen strukturel udfordring med at skaffe vækstfinansiering i vandsektoren.

Det kan dog ikke udelukkes, at vandbranchen, som i høj grad af karakteriseret af teknikere, kunne være bedre til at udforske og acceptere nye kilder til egenkapital

3

## Tilførsel af ny egenkapital er et spørgsmål om prioritering

Tilførsel af ny egenkapital omfatter ligeledes tilførsel af nye ejere. Dette kan være værdifuldt i en vækstvirksomhed, da venture og private equity fonde netop specialiserer sig i at få virksomhederne til at gro. Opgivelse af (en del af) ejerskabet og ledelseskontrol kan dog for mange virksomhedsejere være en for stor barriere.

Tilgængelige instrumenter for mindre virksomheder:

### Puljemidler

Der findes mange finansieringskanaler i lille skala til de spæde skridt ind på nye markeder, fx deltagelse på eksportmesser, delegationer mm.

### Venturekapital og seed-finansiering

Privat finansiering, kan benyttes til opskalering. Der er eksempler på, at venturekapital er tilgængeligt til de rigtige forretningsmodeller.

”Vi får mange finansieringstilbud. Hvis vi ønskede finansiering, kunne det sagtens skaffes”

–Morten Miller (Mycometer)

# Finansiering af produktudvikling og -demonstration

## Det Miljøteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP)

Det Miljøteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP) er et offentligt instrument som bl.a. yder tilskud til udvikling, test og demonstration af ny miljøteknologi og tilskud til projekter, der kan afprøve ny miljøteknologi på fuldskalaanlæg eller ved nye anlægsprojekter. MUDP støtter også iværksættelse af projekter, der understøtter internationalt og bilateralt samarbejde om aktiviteter på miljø- og innovationsområdet, herunder aktivt forbedrer rammerne for dansk eksport af miljøteknologi.

Formålet med MUDP er at fremme udvikling og anvendelse af miljøeffektive løsninger på prioriterede miljøudfordringer generelt og understøtte vækst og beskæftigelse.

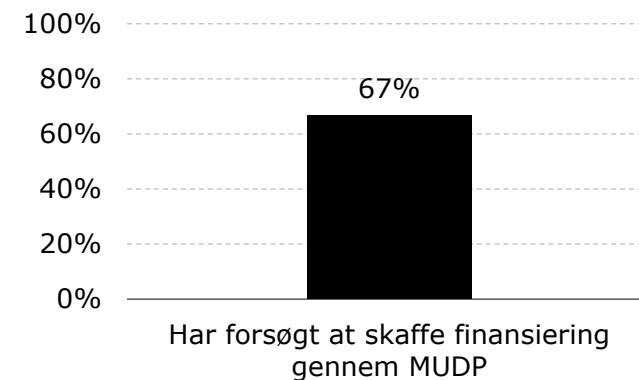
MUDP finansiering bidrager både til virksomhedernes produktudvikling gennem innovations- og udviklingsstøtte. Herudover, anvendes MUDP midler også til at etablere – og dermed demonstrere – konkrete løsninger både lokalt, men også internationalt.

De adspurgte virksomheder udtrykker i store træk både en interesse for MUDP finansiering samt tilfredshed med programmet. 80 procent af de adspurgte virksomheder har forsøgt at skaffe finansiering gennem MUDP.

Programmet roses også for give mulighed for at skabe konkrete referencer på at produkter og teknologier virker i praksis. Dette gælder både løsninger i Danmark, som fremvises til besøgende delegationer, samt løsninger internationalt for at demonstrere en løsning over for en lokal kunde. Enkelte virksomheder udtrykker dog en vis skepsis overfor dette, da de har oplevet tegn på, at det kan skævvride de internationale kunders lyst til at betale for det 'ustøttede produkt' efterfølgende. Herudover, løfter enkelte virksomheder spørgsmålet om, hvorvidt MUDP burde fokusere mere på demonstrationsdelen i forhold til innovationsdelen end i dag.

Der er mange eksempler på, at MUDP midler er blevet anvendt til at demonstrere helhedsløsninger bestående af en række forskellige danske teknologier, både i Danmark og internationalt. Sådanne fyrtårnsløsninger kan agere udstillingsvindue for både en række forskellige komponentproducenter, men også af danske systemløsninger.

## MUDP ER ET EFTERSPURGT FINANSIERINGSINSTRUMENT



Note: Andelen af virksomheder som nævner MUDP som et instrument, man har forsøgt at skaffe finansiering igennem

”MUDP er en smule for fokuseret på innovationsdelen og mindre på demonstration. Støtte er en fødselshjælper, fordi det er afgørende at kunne demonstrere en løsning for kunden lokalt. En væsentlig del af vores succes i Rusland og Østeuropa skyldes den historiske offentlige opbakning af lokale demonstrationsanlæg”  
–Peter Godrim (Per Aarsleff)

## Kilder til eksportfinansiering

Der er mange, velfungerende kilder til eksportfinansiering. Virksomhederne udtrykker generelt tilfredshed, men anvender ikke kilderne ofte

Eksportfinansiering handler både om

- at afdække risiko i et fremmed land, både i form af almindelig kommerciel modpartsrisiko og modpartsrisiko af mere politisk karakter, og
- skaffe medfinansiering af konkrete projekter i form af både egenkapital, lån og garantier

De adspurgte virksomheder udtrykte tilfredshed uden dog at have de store erfaringer og/eller kendskab til en række af instrumenterne. EKF blev ofte nævnt som en dygtig og professionel spiller. Dog blev processerne i EKF af nogle oplevet som tunge.

### Eksport Kredit Fonden (EKF)

EKF yder eksportlån for at understøtte danske virksomheders eksport, og tilbyder forskellige former for eksportkreditgarantier for således at sikre danske eksportvirksomheder mod finansielle og politiske risici på eksportmarkeder.

### Investeringsfonden for Udviklingslande (IFU)

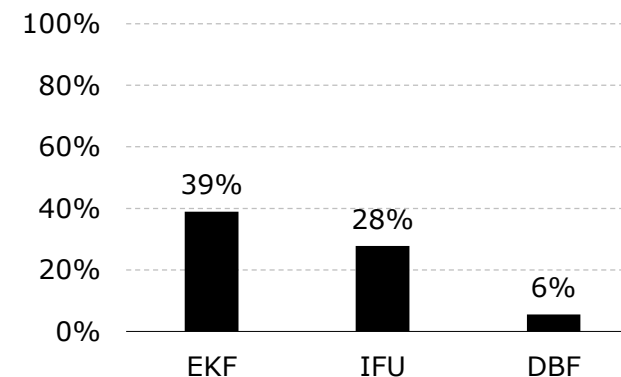
IFU bistår danske virksomheder med at gennemføre nye investeringer i udviklingslande ved at tilbyde rådgivning og risikovillig kapital i form af aktiekapital, garantier og lån. Derudover findes også Klimainvesteringsfonden, der administreres af IFU, som via investeringer og rådgivning skal bistå virksomheder med klimainvesteringer i udviklingslande.

Af IFU's samlede portefølje udgjorde vandprojekter 0,3 pct. i 2015. Til sammenligning udgjorde vindprojekter 1,8 pct. (porteføljen inkluderer Klimainvesteringsfonden).\*

### Danida Business Finance (DBF)

Formålet med DBF er at sikre finansiering af større, primært offentlige, infrastrukturprojekter, som ikke kan finansieres på markedsvilkår i udviklingslande. Med projekterne inden for bæredygtig energi og rent drikkevand mv. vil man medvirke til bæredygtig omstilling i modtagerlandet ved at sænke projektrisikoen for investorerne. Midlerne anvendes specifikt til betaling af rentestøtte, kontantbidrag, hensættelse af risikopræmier, teknisk assistance, forundersøgelserstudier mv.

## FÅ VIRKSOMHEDER HAR FORSØGT ELLER BENYTTET EKF, IFU OG DBF TIL EKSPORTFINANSIERING



Note: Andelen af virksomheder som nævner EKF, IFU eller DBF som et instrument man har forsøgt at skaffe finansiering igennem

” Selvom vi ikke har haft held med at realisere projekter sammen med EKF, er vi sikre på, at EKF er en potentiel partner i forbindelse med projekter på nye eksportmarkeder”  
–Lena Warming (Kamstrup)

\* Kilde: IFU (2015), Proje Portfolio 2015

# 4

## DANSK SYSTEMEKSPORT: MULIGHEDER OG BARRIERER

**SYSTEMLØSNINGER HAR POTENTIALE TIL AT ÅBNE NYE MARKEDER. EN SYSTEMLØSNING ER EKSEMPELVIS EN SERVICE HVOR EN RÆKKE INNOVATIVE PRODUKTER OG TEKNOLOGIER SAMMENSÆTTES I EN YDELSE, FX REDUKTION AF LÆKAGER I DRIKKEVANDSFORSYNINGEN**

**VI HAR UNDERSØGT HVORDAN DE DANSKE VIRKSOMHEDER SER PÅ MULIGHEDEN FOR AT SÆLGE FÆLLES DANSKE SYSTEMLØSNINGER, HERUNDER OM DER ER BARRIERER FOR AT SKAFFE FINANSIERING HERTIL**

**I DETTE KAPITEL SAMMENFATTER VI VIRKSOMHEDERNES SYNSPUNKTER SAMT FORESLÅR FORSKELLIGE OPTIONER FOR HVORDAN ET SYSTEMLØSNINGSSAMARBEJDE KUNNE SE UD**

# Hvad er systemløsninger og hvorfor er det interessant?

Appealet ved systemsalg er, at kunden køber en samlet løsning på et problem snarere end selv at skulle designe løsningen og forestå implementeringen. Dette rummer en langt større mulighed for både innovative løsninger og værdiskabelse for kunden gennem fx interaktion med én samlet leverandør.

Systemsalg er ikke en ny idé, men er endnu ikke slået stort igennem. Det findes i nogen grad inden for etablering af nye anlæg, hvor nogle forsyningsselskaber udbyder såkaldte 'funktionsudbud' (gul FIDIC). Størstedelen af opgaverne udbydes dog traditionelt gennem detail-specificerede udbud (rød FIDIC). Optimering af eksisterende anlæg og forsyningsnet indkøbes meget sjældent som en systemløsning, dog med undtagelse af privatiseringer og driftsansvar, som kan ses som en slags systemtjeneste, hvor leverandøren tildeles ansvar for at opnå en effektiv drift.

De fleste virksomheder i den danske vandbranche er komponentproducenter. For at bruge ressourcer på at indgå i systemløsningssalg skal de kunne svare ja til et af følgende spørgsmål:

- Kan vi forøge salget af enkelte komponenter som følge heraf?
- Kan der tjenes penge på at sætte de enkelte løsninger sammen på innovative måder?
- Ønsker vi at overdrage en del af vores salgsvirksomhed til andre aktører?

For mange danske virksomheder er det ikke nemt at svare ja til det første spørgsmål. Med store, globale salgs- og distributionsnetværk er der risiko for, at de gennem en dansk systemvirksomhed vil konkurrere med deres egen omsætning. Eksempelvis er de eksisterende store systemleverandører som fx Veolia og GDF Suez også aftagere af danske komponenter.

”Jeg vil ikke tale med 8 forskellige leverandører. Giv mig én indgang”  
–**Li Kuanduan (Jinan)**

”De danske styrkepositioner er inden for high-end segmentet. Rene danske systemløsninger vil formentlig derfor kun være konkurrencedygtige på særlige markeder, hvor de stiller høje krav til deres vandløsninger”  
–**Michael Ramlau (AVK)**

”Hvis man gerne vil satse på at opbygge danske kompetencer inden for systemløsninger, bør man starte med at åbne op for, at danske forsyningsselskaber selv efterspørger systemløsninger”  
–**Jens-Christian Stougaard (PensionDanmark)**

”Vi kan sagtens eksportere uden at have systemløsninger. Det gør vi jo allerede i forvejen. Men det er klart, at der også ligger et potentiale ift. systemløsninger”  
–**Flere respondenter**

”Vi kan ikke bygge en eksport op, som er baseret på at skjule konkurrencemæssigt udygtige produkter bag en turnkey leverance”  
–**Mads Warming (Danfoss)**

## Hvad er systemløsninger?

Det kan være vanskeligt præcist at definere en systemløsning. En komponentvirksomhed kan godt tilbyde et avanceret komponent, der også indeholder anden teknologi fx et IT-system. To klassiske eksempler på systemløsninger er dog:

### Etablering af spildevandsanlæg og drikkevandsanlæg

- Ikke en kernekompetence for danske vandvirksomheder
- Stor del af værdiskabelsen sker gennem gravearbejde og beton
- Etablering vil typisk skulle gøre brug af lokale ressourcer

### Optimering af fx vandspild i et distributionsnet eller energiforbrug i spildevandsanlæg

- Danske virksomheders kernekompetencer
- Høj værdi af innovative løsninger, der sammensætter high-end produkter optimalt

# I dag sælges meget få systemleverancer. Begrænset appetit på at ændre på dette

1

## Få virksomheder tilbyder samlede systemløsninger

Produkter og løsninger sælges separat. Danske fyrtårnsprojekter, som fx Billund Biorefinery, anvendes som døråbner, men de enkelte komponenter sælges efterfølgende enkeltvis.

2

## Ikke stor appetit på aktivt at forfølge fælles systemløsninger fremadrettet

Udviklingen og markedsføringen af større systemløsninger er et nyt forretningsområde for mange virksomheder og koster penge.

Produkter kan sælges ind i samlede løsninger, men udvikling og fælles salg og markedsføring heraf opsøges ikke.

Rådgivere og entreprenører tilbyder design og opførelse (og nogle gange drift) af fx samlede spildevands- eller drikkevandsanlæg. Heri indgår indkøb af forskellige komponenter og systemer til at operere komponenterne, men leverandører bestemmes case-by-case og ikke på forhånd.

De fleste forsyningsvirksomheder er i høj grad 'bundet' af en proces hvor en rådgiver beregner et behov, og der indkøbes specifikt efter dette behov (rød FIDIC).

3

## Enkelte markeder virker dog mere åbne for samlede systemløsningssalg

Eksempelvis er appetitten i Kina relativt stor efter samlede løsninger. Det henføres bl.a. til særlig kinesisk tradition for central styring og begrænset tradition for rådgivningsydelse.

”

*”I international sammenhæng er vi i Danmark ikke store nok til at gennemføre store systemleverancer. Vi har ikke tilstrækkelig kapacitet til selv at kunne håndtere meget store og komplekse internationale opgaver. Vi skal derfor være særligt fokuserede på at byde ind på netop de systemleverancer, hvor vores højteknologiske udstyr samt innovationskraft bedst kommer til sin ret og leverer særlig værdi til kunderne”*

**–Anders Haarbo (Krüger)**

”

*”Vores komponenter udgør en meget lille andel af den samlede investering i et nyt vandbehandlingsanlæg, hvorfor vi skal være med i virkelig mange systemsalg hver måned for at nå samme omsætning som i dag. Vi er dog selvfølgelig glade ved hver eneste omsætningskrone også dem der kommer fra dansk system salg”*

**–Mads Warming (Danfoss)**

# Der peges på tre modeller for samarbejde i eksportarbejdet

Den danske vandbranche består i rimelig høj grad af komplementære virksomheder, hvilket giver en udmærket base for samarbejde om systemløsninger. En fast model for samarbejde er dog endnu ikke afprøvet. I hvert fald tre modeller er på bordet:

## 1 Rent markedsførings-samarbejde

En model hvor danske leverandører indgår i fælles markedsføringsfremstød af 'danske løsninger', men hvor efterfølgende salg forfølges og indgås individuelt. Sker i høj grad allerede i dag bl.a. i samarbejde med fx Eksportrådet og Eksportforeningen.

### Fordele:

- Koordinerede danske markedsføringsfremstød promoverer alle involverede virksomheder
- Ingen virksomheder er eksponeret over for risiko knyttet til andres produkter

### Ulemper:

- Lav grad af innovation i samlede løsninger
- Ingen fælles indgang for kunder, som ønsker en samlet løsning

## 2 Fleksible partnerskaber skræddersyet til konkrete initiativer og/eller markeder

Uformelle partnerskaber mellem aktører med særlig interesse i konkrete markeder og/eller løsninger.

### Fordele:

- Flexibilitet til at indgå i markeder og/eller løsninger direkte overensstemmende med virksomhedernes forretningsstrategier

### Ulemper:

- Uklarhed ift. rollen som systemintegrator, herunder håndtering af risici knyttet til kunden, der skal adresseres hver gang
- Rene danske løsninger vil være blandt de dyreste og kan have svært ved at konkurrere

## 3 Uafhængig 'systemvirksomhed' med armslængde til ejerkredsen

Selskab med fast direktion og bestyrelse med formål at sælge systemløsninger primært (men ikke udelukkende) bestående af danske løsninger. Minder om model, som diskuteres inden for fjernvarme og som er afprøvet af DONG for biomassefyrede kraftvarmeværker i UK

### Fordele:

- Fast struktur i virksomheden og opbygning af kompetencer som kan designe og styre et helt forløb gentagne gange i flere lande og med forskellige typer løsninger.
- Klar håndtering af ansvar over for slutkunden og håndtering af risici knyttet til leverancen. Ingen kontraktuelle forhold eller garantistillelse i mellem de danske leverandørvirksomheder
- Flexibilitet til at designe den bedst mulige løsning for kunden i det konkrete tilfælde, dvs. vælge danske løsninger når de bedst egnede, og vælge fx billigere løsninger når de er bedst egnede.
- Bedre mulighed for at source fx pensionsmidler end enkeltstående projekter

### Ulemper:

- Usikkerhed for virksomhederne i forhold til den konkrete sammensætning af løsningerne, såsom anvendelsen af danske versus andre leverandører i en konkret løsning
- Mulig kannibalisierung af egne markeder. Systemvirksomheden kan være i direkte konkurrence med ejernes distributionsnetværk samt ejernes komponentsalg til andre systemvirksomheder, som fx Veolia og GDF Suez

# ChinAqua: Vejen frem for systemeksport eller en enlig svale?

1

## Det er lykkedes at sælge en rent dansk systemleverance i form af et drikkevandsanlæg til et kinesisk provinsområde

ChinAqua er et eksempel på, at det er lykkedes at sælge en hel løsning bestående af danske teknologier, nemlig et drikkevandsanlæg. Konkret er der opnået aftale om ét anlæg, og man har fra kinesisk side underskrevet en hensigtserklæring om bestilling af op mod 100 vandværker i alt.

Tiden må vise, om ChinAqua projektet vil resultere i flere kommercielle ordrer eller forbliver ved en hensigtserklæring. Under alle omstændigheder demonstrerer det en konkret model for at sælge systemløsninger gennem en selvskabskonstruktion, som kan danne inspiration til fremtidige drøftelser.

2

## Det kinesiske marked virker relativt åbent over for systemløsninger

Salg gennem systemløsninger kan være en attraktiv vej ind på markeder, hvor dette er i højsædet. Der er tegn på, at Kina adskiller sig fra andre markeder i forhold til systemeksport. Eksempelvis er der ikke tradition for konsulentrådgivning som en separat service ved siden af et fysisk produkt. I stedet anses fx et vandværk som et ét produkt – en hyldevare – som skal leveres som en hyldevare.

De adspurgte virksomheder peger på, at der allerede er meget stærke lokale systemleverandører i Kina, som har formået at holde internationale spillere som Veolia og Suez tilbage fra markedet.

ChinAqua er primært et samarbejde mellem mindre danske virksomheder. Dette kan skyldes, at de større virksomheder i højere grad risikerer at kannibalisere sin egen omsætning i et pågældende marked.

### ChinAqua

ChinAqua er et kommercielt projekt, som forsøger at sælge systemløsninger af små danske virksomheders løsninger til Kina. ChinAqua udløber fra det offentlig-private samarbejde 'Kina-grundvandspartnerskabet', støttet af MFVM, der har til formål og at facilitere dansk eksport til Kina.

Ved at etablere ChinAqua som selvstændigt selskab uden reel forpligtelse til danske produkter, har man sikret at kunne levere den bedst egnede systemløsning til hver ordre. Selvstændigheden sikrer også at ansvaret for den samlede løsning ligger ét sted – hos ChinAqua – mens de danske leverandører ikke eksponeres for øgede transaktionsomkostninger forbundet med handel med kinesiske kunder. Med en 'dansk' handelspartner i Kina kan de danske selskaber eksportere til Kina uden et ellers højere risikopremium forbundet.

Det første projekt bliver et udstillingsvindue for dansk vandteknologi og en uset høj drikkevandskvalitet i Kina. Kineserne er gået med til at prisen er højere end den bliver for de næste vandværker, da der er en del læringsomkostninger forbundet med et sådant nyt projekt, og har underskrevet en hensigtserklæring om at bestille flere.

Samtidig kan et fungerende vandværk også åbne kundens øjne for mulighederne i så rent vand. Den fattige del af Kina er slet ikke vant til det niveau af vandkvalitet som den danske løsning kan yde, hvorfor det har krævet meget arbejde at lande kontrakten.

# Hvordan engageres institutionelle investorer i store vandteknologiprojekter?

Systemløsninger er typisk ganske store projekter, særligt når det drejer sig om etablering af nye anlæg. Inden for energibranchen er det lykkedes at etablere modeller, hvorpå fx pensionskasser har fundet det attraktivt at indgå i etablering af fx havvindmøleparker og biomassefyrede kraftværker. Det er et væsentligt spørgsmål om tilsvarende modeller kan finde anvendelse i vandbranchen. Der er to typer af systemløsninger, som har meget forskellige karakteristika og risici og dermed implikationer for finansieringsmodeller:

1

## Spildevandsanlæg og drikkevandsudvinding

Etablering af kapitaltunge anlæg (store spildevandsanlæg kan koste flere milliarder) med evt. efterfølgende drift og/eller løbende cash flow. En fornuftig finansieringspakke kan være med til at sikre et vindende projekt i et udbud:

- Skal inkludere medejerskab og drift for at være interessant for pensionselskaber
- Hvis projektet er stort nok, og der er en tilstrækkelig stor pipeline for yderligere projekter er det interessant for fx pensionselskaber
- Danske virksomheder har dog begrænset erfaring med sådanne projekter

2

## Projekt til reduktion af vandspild eller energireduktion

Der findes mange danske løsninger, som samlet set vil kunne reducere vandspild i fx irrigationssystemer og vanddistribution i byer (lækagesporing, måleapparaturer, udbedring mv) eller reducere energiforbruget i spildevandsanlæg (fx Billund Biorefinery og Egå renseanlæg). Disse projekter er typisk ikke forankret i ejerskab et aktiv, men er en slags serviceydelse, hvor funktionen af eksisterende anlæg forbedres.

Projekterne er typisk ikke attraktive for institutionelle investorer med mindre de omfatter ejerskab og drift af et konkret anlæg. I stedet kan ESCO-finansieringsmodeller (performance-based contracts) være attraktive, hvor en finansiel aktør tilbyder at tage risikoen for løsningens effekt over for kunden fx gennem en performanceafhængig indtægt.

Pensionsmidler ville muligvis kunne aktiveres gennem medejerskab af en 'systemløsningsvirksomhed', som frontede denne type projekter.

Tilsvarende er der eksperimenteret i fx Brasilien med at 'poole' sådanne optimeringsprojekter i nogle strukturer, der er mere hensigtsmæssigt for institutionelle investorer (projekt under International Finance Corporation).

### Vigtige projektkarakteristika for pensionsfonde

- Meget store projekter (1 mia. + )
- Investere i et fysisk aktiv
- Driftsansvar og medejerskab er nærmest en forudsætning for at involvere pensionsmidler. Dvs. privat medejerskab
- Rene anlægsinvesteringer er ikke interessant som projektfinansiering. Kan dog købe virksomhedsobligationer i den pågældende anlægsvirksomhed.

### Vigtige organisatoriske karakteristika for pensionsfonde

- Der skal være én partner. Den skal kunne tåle at få noget i klemme
- Der skal være mange af den samme slags investeringer for at opbygge en kritisk masse af kompetencer i pensionselskaberne
- Rammeaftaler og hensigtserklæringer om storskala køb er ikke nok. Det skal være sikre leverancer

”Hvis et selskab kom og sagde, at de skulle bygge og drive 20 anlæg, så er vi bestemt interesserede”  
–Jens-Christian Stougaard  
(PensionDanmark)

# **EKSPORT AF DANSK VANDTEKNOLOGI MULIGHEDER OG BARRIERER**

## **FORFATTERE**

Martin Bo Westh Hansen  
Dan Thor Larsen  
Kenneth Bjørneboe

Managing Economist  
Analyst  
Researcher

© Copenhagen Economics  
15. september 2016

# **APPENDIX**

INTERVIEWEDE AKTØRER

OG

TILGÆNGELIGE

INVESTERINGSKANALER

## Liste over interviewede aktører

- Aarhus Vand
- Adept Water Technologies
- Aquaporin
- AVK International
- Cowi
- Danfoss
- DHI
- EKF Danmarks Eksportkredit
- Eksportforeningen
- Envidan
- Grundfos
- Guldager
- Kamstrup
- Krüger
- Leif Koch
- Mycometer
- Nordisk Wavin
- PensionDanmark
- Per Aarsleff
- Rambøll
- Silhorko-Eurowater
- SkyTEM Surveys

## Investeringskrav og –muligheder

# EKF – Danmarks Eksportkredit



EKF tilbyder forskellige former for eksportkredit garantier for således at forsikre danske eksportvirksomheder mod finansielle og politiske risici. Forretningsmodel: moderat risiko.

---

### ... engagerer sig inden for:

- (1) Eksportkautjoner sikrer mod illikviditet, der følger af forringede kreditbetingelser gennem forhøjede operationelle risici.
- (2) Kontraktgarantier sikrer mod tab, der opstår, som følge af en udenlandsk kontrakt annulleres.
- (3) Kreditgarantier sikrer, at den eksporterende virksomhed kan tilbyde sine kunder kredittid i mindst et halvt år for at sikre ordren.

### ... dog ikke:

- (4) "Ventures" – dette er forretninger, der endnu ikke har sandsynliggjort at kunne bedrive en sund, udenlandsk forretning. EKF beskæftiger sig udelukkende med eksportkredit.
- (5) Forretninger inden for den primære sektor, jf. gældende EU-regler om statsstøtte.

### ... mod opfyldelse af følgende krav:

- (a) Virksomheden skal være eksportør eller underleverandør til eksport og derigennem skabe økonomisk vækst i Danmark.
- (b) Forretningen skal være "sund" og de involverede parter bliver kreditvurderet af EKF.

### Investeringscase:

Et usbekisk vandforsyningsselskab skulle have renoveret sine pumpestationer, men finansiering af projektet var en udfordring. EKF tog en væsentlig andel af risikoen, så Grundfos kunne udrulle renoveringen over 5 år og lade besparelserne fra det lavere energiforbrug betale for kundens investering.

- **Mismatch:** Strenge dokumentationskrav medfører, at det kan være vanskeligt for endnu-ikke etablerede virksomheder at opnå positiv kreditgodkendelse hos EKF.

Investeringskrav og –muligheder

## **Investeringsfonden for Udviklingslande – IFU Klimainvesteringsfonden – KIF**



IFU bistår danske virksomheder med at gennemføre nye investeringer i udviklingslande ved at tilbyde rådgivning og risikovillig kapital i form af aktiekapital, garantier og lån. Forretningsmodel: moderat til høj risikotagning.

---

### **... engagerer sig inden for:**

- (1) Finansieringsinstrumenter i form af Eksportkaution og kaution for anlægslån.
- (2) Kontraktgarantier sikrer mod tab, der opstår, som følge en udenlandsk kontrakt annulleres.
- (3) Kreditgarantier sikrer, at den eksporterende virksomhed kan tilbyde sine kunder kredittid i mindst et halvt år for at sikre ordren.
- (4) Risikovillig kapital sikrer, at eksporten kan tilvejebringes mod forskellige grader for sikkerhedsstillelse afhængigt af låntype (aktiekapital, mezzaninfinansiering og lån).

(5) Rådgivning tilbydes om bl.a. forretningsmuligheder, erhvervslovgivning og kultur i investeringslandene, evaluering af forretningsplaner, lokalisering, rekruttering samt samarbejde med lokale partnere.

### **... mod opfyldelse af følgende krav:**

- (a) Der er danske investorer eller dansk interesse i projektet i investeringslandet.
- (b) Det skal vurderes, at forretningen er kommercielt bæredygtig.
- (c) Der skal skabes udvikling i investeringslandet.
- (d) Investeringslandet skal være på den liste af udviklingslande, som IFU kan investere i.

Investeringskrav og –muligheder

## Private banker

Private banker tilbyder mange former for eksportfinansiering, såsom remburs, garantier og risikovillig kapital. Forretningsmodel: moderat til høj risiko (porteføljeafhængig).

---

### ... engagerer sig inden for:

- (1) Remburs sikrer betalingsgaranti fra importørens bank, når rembursens betingelser er opfyldt.
- (2) Kontraktgarantier sikrer mod tab, der opstår, som følge af en udenlandsk kontrakt annulleres.
- (3) Risikovillig kapital sikrer, at eksporten kan tilvejebringes mod sikkerhedsstillelse. Det specifikke afhænger af låntype.

### ... dog ikke:

- (4) "Ventures" der endnu ikke har sandsynliggjort at kunne bedrive en tilstrækkelig "sund" forretning og derfor endnu ikke har kunnet opbygge nok kapital som sikkerhedsstillelse.

### ... mod opfyldelse af følgende krav:

- (a) Salget skal vedrøre kapitaludstyr og projektrelaterede varer og tjenesteydelser.
- (b) Långivning tilbydes på den maksimale periode mellem afdragene er seks måneder.
- (c) Andelen af eksport fra eksportørens hjemland skal være mindst 20-50 procent afhængig af importørens land, og hvilket eksportkreditinstitut der er involveret.

**Mismatch:** Det er en forudsætning, at den eksporterende virksomhed stiller sikkerhed til rådighed med sine aktiver. Hvis virksomhedens solvens er utilstrækkelig, er det i mange tilfælde ikke muligt at opnå tilstrækkelig finansiering. Det kan derfor være svært at opnå eksportfinansiering for virksomheder med moderat eller lav solvens.

Investeringskrav og –muligheder

## Venture capital

Venture capital er en form for seed-finansiering, der finder sted i udviklingsstadiet af høj-potentiale forretningskoncepter. Forretningsmodel: meget høj risikotagning.

---

### ... engagerer sig inden for:

- (1) Udviklingsinvesteringer af højpotentiale forretningskoncepter med globalt footprint, der er tilstrækkeligt skalerbart.
- (2) Strategisk ledelse i form løbende rådgivning i form af ledende positioner i forretningskonceptet.

### ... dog sjældnere:

- (3) Vækststadiet forretningskoncepter, idet værditilskabelsen fra den strategiske ledelse og aktive involvering er relativ mindre værdiskabende end for forretningskoncepter i udviklingsstadiet.
- (4) Gennemprøvede og modnede forretningskoncepter uden tilstrækkelig finansiel upside.

### ... mod opfyldelse af følgende krav:

- (a) Virksomheden skal kunne sandsynliggøre konceptets markante potentiale, evt. fra kundecases. Størstedelen af VC due diligence baseres på skøn.
- (b) VCs kræver ofte en signifikant ejerandel og aktiv ledelse i forretningen for derigennem at bistå med dens udvikling. Dette skal stifterne acceptere.

### Investeringscase:

København-baserede Endomondo – en sportstrækkende fitness-app – opnåede gennemførte finansieringsrunder med Seed Capital.

## Investeringskrav og –muligheder

# Danida Business Finance



Danida Business Finance (DBF) yder lån til finansiering af større bæredygtige infrastrukturprojekter inden for sektorer som transport, vand og sanitet samt energi, som ikke kan finansieres på markedsvilkår. Forretningsmodel: høj risikotagning.

---

### ... engagerer sig inden for:

- (1) Finansiering i form af långivning ) er at sikre finansiering til større infrastrukturprojekter, primært offentlige, som ikke kan finansieres på markedsvilkår. Projekterne skal være bæredygtige, støtte samarbejdslandets udviklingsplaner i forhold til fattigdomsreduktion og bidrage til skabe bedre rammer for økonomisk vækst og beskæftigelse.
- (2) bidrage til skabe bedre rammer for økonomisk vækst og beskæftigelse.

### ... mod opfyldelse af følgende krav:

- (a) Bæredygtighed (økonomisk såvel som miljømæssigt) og energieffektivitet.

- (b) Ressourceforbrug i hele projektets levetid inkl. Driftsperiode samt udvikling af teknologiske løsninger som passer til modtagerlandet.
- (c) Brug af dansk teknologi, udstyr med lavt energiforbrug og systemløsninger til monitorering.
- (d) Overførsel af viden og træning af projektledere/driftspersonale, så man sikrer en effektiv og bæredygtig drift.

### Investeringscase:

Vejbyggeri på hovedvej mellem Bohicon og Dovz.

## Investeringskrav og –muligheder

# Markedsmodningsfonden

Markedsmodningsfonden yder virksomheder tilskud til test og tilpasning af innovative produkter hos potentielle kunder/slutbrugere i den sidste fase inden markedsintroduktion. Forretningsmodel: moderat til høj risikotagning.

---

### ... engagerer sig inden for:

- (1) Vækstfinansiering i form af tilskud og kreditgarantier til at teste, om en prototype eller serviceydelse fungerer i et realistisk miljø hos potentielle kunder.
- (2) Tilskud ifm. tilpasning af prototypen, således løsningens kommercielle muligheder på markedet bliver styrket.

### ... dog ydes der ikke tilskud til:

- (3) Projekter der vedrører forskning, demonstration, udvikling af lægemidler og naturmedicin eller finansielle tjenesteydelser.

### ... mod opfyldelse af følgende krav:

- (a) Tilskuddet skal bruges til at teste, om selskabets prototype eller serviceydelse fungerer hos kunderne.
- (b) Projektets samlede budget skal være mindst 3 mio. kr. og være afsluttet efter maksimalt 3 år.
- (c) Projektholder skal være en privat virksomhed, der beskæftiger mindst to årsværk.

### Investeringscase:

Water Surveillance ApS har udviklet et mobilt, cloud-baseret overvågnings-/sensornetværk med mulighed for at sælge 1000 enheder à 6.000 kr. stykket med en garanti på op til 80 pct.