

Danish Water Business

Baggrund

Mange analyser har påpeget, at vand bliver en af de helt store udfordringer for Jordens befolkning. Allerede nu er der i forskellige dele af verden stor vandmangel. På grund af klimaændringer vil der være store regionale forskelle i problemstillingerne – nogle steder vil der være knaphed på vand, andre steder vil store regnvandsmængder medføre omfattende oversvømmelser og vil give store logistiske udfordringer for myndigheder og grundejere.

Disse udfordringer giver forretningsmæssige muligheder for de virksomheder, som forstår at udnytte potentialet. Region Midtjylland rummer en stor koncentration af virksomheder inden for vandsektoren. Se bilag 1. Dette område rummer nogle af landets førende producenter, rådgivende virksomheder, interesseorganisationer, forskningsinstitutioner og andre vidensvirksomheder. Der er således mindst 70 forskellige virksomheder indenfor dette felt i Region Midtjylland da listen ikke er udtømmende.

Ferskvandscentret i Silkeborg har siden begyndelsen i 1987 udviklet sig til at være blandt landets førende aktører inden for videnformidling og efteruddannelse på vandmiljøområdet. Centret fungerer endvidere som erhvervspark med omkring 35 virksomheder og forskerpark med de to forskningsinstitutioner DMU (Aarhus Universitet) og DTU Aqua (Danmarks Tekniske Universitet). Dertil kommer oplevelsescentret AQUA med 110.000 gæster årligt. Der er i alt 500 arbejdspladser på centret, hvoraf 2/3 er indenfor vandmiljøområdet. Denne unikke position kan udnyttes til en målrettet videreudvikling på baggrund af udfordringerne på vandmiljøområdet.

Ferskvandscentret ønsker med udgangspunkt i centrets kompetencer og netværk at styrke den lokale og regionale erhvervsudvikling indenfor vandmiljøområdet. Det skal fremme væksten i eksisterende virksomheder og skabe nye arbejdspladser i Region Midtjylland og i Silkeborg kommune, herunder i form af nye virksomheder på centret. Det skal ske ved at etablere en innovationsenhed, der skal fungere som katalysator for udvikling af nye forretningsmuligheder for de involverede virksomheder på centret og i regionen. En sådan innovationsfunktion eksisterer ikke i dag i regionen, og det erhvervmæssige udviklingspotentiale vurderes at være meget stort, hvilket er beskrevet i afsnittet Erhvervspotentiale og -effekt.

Innovationsenheden – som arbejdstitel kaldet Danish Water Business (DWB) for at markere det forretningsmæssige perspektiv - fokuserer i første omgang på alle aspekter af regnvandshåndtering som sit kerneområde, men på sigt kan DWB beskæftige sig med flere sider af vandets kredsløb (spildevandshåndtering, grundvandsressourcer m.v.). Perspektivet er både lokalt, regionalt, nationalt og internationalt, idet DWB også på sigt skal igangsætte eksportorienterede aktiviteter. Det globale vandmarked er i 2010 opgjort til ca. 2.500 mia. kr pr. år. (SAM STUDY, WATER: A MARKET OF THE FUTURE, 2010)

Initiativet har tæt forbindelse til det landsdækkende initiativ "Vand i Byer", som Ferskvandscenteret også medvirker i sammen med flere andre regionale aktører. Danish Water Business fokus er primært på udviklingsbehovene i forhold til kommerialisering og herunder time-to-market.

Der er i foråret 2011 gennemført en summarisk strategisk analyse med udgangspunkt i de lokale erfaringer med regnvandshåndtering i Silkeborg Kommune, hos Silkeborg Forsyning samt hos centrale aktører i hele regnvands-værdikæden herunder private og offentlige kunder. Analysens konklusioner indgår i dette notat og konkluderer, at der er forskellige forretningsområder indenfor regnvandshåndtering. Forskellighederne drejer sig om nybyggeri eller renovering af eksisterende løsninger og om hvordan regnvandsproblemet viser sig: I tættere bebyggelse med store befæstede arealer og veje er regnvandsproblemet typisk

oversvømmelser ved større regnmængder. I tyndt befolkede områder er regnvandsproblemet typisk knyttet til udvaskning af nærings-stoffer til vandmiljøet. Oversvømmelse er sjældent problemet.

Analysen konkluderer også, at der specielt indenfor forretningsområdet ”rekreativ regnvandshåndtering” er store erhvervsmæssige potentialer og at disse områder er særlig relevante i forhold til en regional innovationsindsats på området. Rekreativ regnvandshåndtering defineres som anvendelse af regnvand som et værdiskabende, aktivt og synligt element i byen og i det åbne land. Det kan f.eks. være synlige grøfter, damme og rislende vand, som fødes med regnvand som kilde. Der findes en række regionale og lokale styrkepositioner, som vil kunne styrkes og udnyttes ved en samlet og koordineret indsats.

Formål og mål

Formålet med initiativet ”Danish Water Business” er, at udvikle en innovationsenhed, som kan skabe erhvervsmæssig vækst for en bred gruppe af virksomheder med interesser indenfor håndtering af regnvand. Denne enhed skal fysisk og organisatorisk have base på Ferskvandscenteret i Silkeborg og udnytte de unikke faciliteter, kompetencer og gunstige lokale rammevilkår, som findes netop her. Initiativet skal gennem en række projektsamarbejder udvikle og afprøve de værktøjer, metoder og kompetencer, som er nødvendige for at fremme udbredelsen af samlede regnvandsløsninger overfor de forskellige målgrupper langs den samlede værdikæde for regnvands-håndtering.

Initiativet bidrager derfor direkte til den praktiske realisering af Vækstforums Erhvervsudviklingsstrategi i form af vækst i omsætning, beskæftigelse og øget produktivitet. Indenfor en 5 års periode vil initiativet skabe omkring 500 nye jobs og heraf ca. 200 nye jobs i region Midtjylland. Der vil desuden blive skabt eksportindtægter fra bestående virksomheder og via samarbejdsprojekter og spin-off aktiviteter vil der blive etableret mellem 5 og 10 nye, innovative virksomheder indenfor området.

Formålet med initiativet er således

1. At etablere innovationsenheden Danish Water Business ved at udnytte den nuværende position som det naturlige centrum for virksomheder indenfor vandmiljø-området
2. At skabe opmærksomhed om de store muligheder i regnvandshåndtering, som demonstreres i samarbejdet om konkrete udviklingsprojekter mellem kommuner, forsyningsvirksomheder, forsknings- og udviklingsinstitutioner, Ferskvandscenteret samt en lang række privat virksomheder i regionen.
3. At Region Midtjylland opnår en førerposition indenfor erhvervsmæssig udnyttelse af potentialet i regnvand.
4. At opbygge regionale og lokale kompetencer og samarbejdsmodeller, der kan benyttes af virksomhederne som en fælles platform for realisering af det meget store potentiale både i Danmark og internationalt.

De konkrete mål for 2012 til 2015 er følgende:

- A. Etablere 2 fælles innovationsprojekter i 2012 og 5 innovationsprojekter i 2013
- B. Etablere forpligtende netværkssamarbejde mellem min. 8 virksomheder i 2012 og min. 15 virksomheder i 2014.
- C. At skabe 200 nye jobs indenfor regnvandsområdet i Region Midtjylland fra 2012-2015
- D. At der etableres mindst 5 nye virksomheder i regionen indenfor regnvandsområdet inden 2015
- E. At der bliver skabt eksportordrer på min. 25 mio. kr. som følge af samarbejdsinitiativer i perioden

Partnere bag initiativet

Ferskvandscentret Silkeborg Kommune og DMU har med dette initiativ samlet en række centrale aktører omkring den fælles vision og strategi indenfor intelligent regnvandshåndtering. Partnere har på forskellig måde forpligtet sig både strategisk og operationelt til at medvirke med både tid og kontante ressourcer, som det fremgår af budget.

Initiativet er i flere omgange drøftet med Region Midtjylland i løbet 2010 og 2011. I forhold til det regionale fokusområde "Energi og miljø" har der tidligere manglet konkrete initiativer indenfor vandmiljø-området. Med publikationen "Vind over vandet" fra 2010 signalerer Region Midtjylland, at man vil indgå i samarbejder og yde støtte til projekter, som kan transformere klimaudfordringer over i samfundsgoder og nye forretningsområder. Citat: *"Region Midtjylland skal være kendt i verden som et levende eksperimentarium og et sted, hvor de bedste løsninger kan opleves 1:1"*.

DMU (Aarhus Universitet) er som nævnt også lokaliseret i samme område som Ferskvandscenteret og har kompetencemæssigt et stærkt grundlag for at medvirke i dette initiativ. Universitets rolle er i denne forbindelse, at medvirke til, at erhvervssamarbejdet i praksis udnytter den nyeste, relevante og eksisterende viden på området og identificere nye forsknings- og udviklingsbehov. Initiativet vil for DMU være en praktisk udmøntning af målet om et tæt samarbejde med erhvervsvirksomheder og et ønske om kommercialisering af universitetets viden. Aarhus Universitet vil også fremover være til stede på Ferskvandscenteret trods beslutningen om at samle forskerne centralt i Aarhus. Vandmiljøområdet vil også fremover være et centralt forskningsområde for universitetet med et naturligt behov for at indgå i projektsamarbejder med virksomheder, forsøgsfaciliteter og fysiske demonstrationsprojekter. I den sammenhæng er Silkeborg og Ferskvandscenteret et unikt sted.

Initiativet forankres organisatorisk på Ferskvandscenteret, der som nævnt i dag fungerer som erhvervspark med mange virksomheder og forskningsaktiviteter indenfor vandmiljøområdet.

Silkeborg Erhverv har via tre etablerede virksomhedsnetværk skabt mulighed for en bred forankring blandt lokale og regionale virksomheder indenfor en række forskellige brancher. ErhvervSilkeborg etablerer i løbet af efteråret 2011 et vækst-iværksættercenter på Ferskvandscenteret, som skal fungere som et inkubatormiljø inden for cleantech-området. Der vil dermed være et professionelt vækstmiljø som kan støtte vækstinitiativer i virksomhederne, spin-offs og etablering af helt nye virksomheder indenfor regnvandsområdet.

Initiativet er desuden blevet til i et samarbejde med en række større private virksomheder som på møder og fælles workshops har medvirket med ideer og som sparringspartnere. Følgende virksomheder har direkte medvirket: Wavin, IBF, COWI, Orbicon, Sorbisense og Envidan.

Målgruppe og aktører

Den primære målgruppe er de virksomheder i region Midtjylland, som direkte kan fremme udviklingen og udbuddet af danske regnvandsløsninger. Det vil typisk være større producenter af komponenter samt alle typer af rådgivningsvirksomheder fra det lokale arkitektfirma til internationale rådgivnings-virksomheder med en regional tilstedeværelse.

En anden vigtig målgruppe, der tidligt skal involveres, er kundegruppen, som udgøres af forsyningsselskaber og kommunale myndigheder samt af større private vandforbrugende virksomheder. Undervejs vil initiativet involvere en bred og relativ stor gruppe af små og mellemstore leverandørvirksomheder. Det kan være indenfor håndtering af regnvand, bygge- og anlægsvirksomheder

samt en række producenter af de nødvendige komponenter, systemer, servicevirksomheder samt rådgivere. Initiativet kan også få stor betydning for håndværksvirksomheder indenfor byggeri, anlæg, gartnere samt vedligeholdelse.

Andre forsknings- og udviklingsinstitutioner ud over DMU og DTU Aqua kan blive involveret i de enkelte innovationsprojekter.

Erhvervspotentiale og -effekt

Markedet for regnvandshåndtering er enormt! Som nævnt er det globale vandmarked på 2.500 mia. kr. årligt. Regnvandets andel af markedet kendes ikke, men andelen er kraftigt voksende med årlige vækstrater på 20-30%. Et citat fra Nordisk Wavin: *"Regnvandsområdet bliver et større marked end spildevandsområdet er i dag. Men der er behov for demonstrationsprojekter, der kan være med til at udvikle markedet"*.

Definerer man regnvandsmarkedet som hele værdikæden fra "regndråbe til værdiskabelse" kan forretningsområdet omfatte en lang række produkter og ydelser:

Det nuværende regnvandsmarked: *"Fra regndråbe til udløbsrør"*

- Planlægning, etablering og drift af traditionelle regnvandssystemer. (Ledninger og bassiner. Akkumulering og separering af regnvand)

Det nuværende marked for traditionelle regnvandssystemer i Danmark er i størrelsesordenen 2-3 mia. kroner pr. år. Der forventes en kraftig vækst indenfor de næste 5 år med årlige vækstrater på ca. 30%. Dette marked er på lokalt plan i høj grad drevet af omfanget af oplevede oversvømmelser.

Det potentielle regnvandsmarked: *"Fra regndråbe til værdiskabelse"*

- Kortlægning og simulering af regnvandsproblemer, herunder oversvømmelser og spildevandsoverløb
- Belægnings- og nedsivningsløsninger, herunder sikring mod grundvandsforurening
- Opsamling, fordampning og opbevaring af regnvand fra hustage
- Opsamling af regnvand fra andre områder (veje, pladser mm.)
- Rensning af regnvand
- Rekreative anvendelser af regnvand i byen og i landskabet (ex. byudvikling, ved rastepladser, nybyggeri i nye boligområder)
- Intelligent biologisk håndtering af regnvand der kombinerer opbevaring og forsinkelse med biodiversitetsgevinster og skabelse af nye rekreative værdier.
- Anvendelser af regnvand som erstatning af grundvand og drikkevand (i landbruget, til energiproduktion og i industrielle processer)
- Afregnings- og incitamentsmodeller med henblik på at reducere regnvandsmængden til kloak
- Branding og CSR-rådgivning indenfor genanvendelse af regnvand

Det anslås, at det potentielle marked i Danmark for "intelligent regnvandshåndtering" på sigt vil være mellem 50-75% af størrelsen af det traditionelle marked og opleve vækstrater i mindst samme størrelse.

Ændret lovgivning om eksempelvis gradueret betaling for afledning af regnvand contra lokal nedsivning kan dog betyde en langt kraftigere vækst. Det vil sige, at markedet både kan udvikles af den rekreative og den industrielle anvendelse af regnvand og af økonomiske incitamenter.

Der er dermed et meget stort erhvervspotentiale knyttet til at udvikle både efterspørgsel og løsninger til forretningsområdet "intelligent regnvandshåndtering". Det anslås, at det nuværende marked på landsplan er på ca. 200 mio. kr pr. år. Den beskæftigelsesmæssige effekt af den forventede markedsvækst vil være omkring 500 nye jobs over 5 år heraf vil ca. 200 være nye jobs indenfor regnvandshåndtering i region Midtjylland. Desuden forventes det, at samarbejdsprojekter og spin-off aktiviteter i den samme periode vil føre til etablering af mellem 5-10 nye virksomheder indenfor området.

I forhold til eksportmarkederne er de danske leverandører umiddelbart bagud når det drejer sig om nybyggeri og renovering indenfor rekreativ regnvandshåndtering. Lande som Holland, Østrig, Tyskland og Sverige markerer sig stærkt på området. Erfaringsmæssigt er international markedsudvikling ofte startet med et stærkt hjemmemarked og det første skridt viser sig ofte at være skabt af en særlig lokal efterspørgsel, som tidligt har bragt de lokale aktører sammen i en erkendelse af behovet for fælles udvikling af lokale rammebetingelser. Disse lokale referenceprojekter spiller også en stor rolle som demonstrationsprojekter til udvikling af nye løsninger og til fremvisning over for potentielle markeder. Derfor vurderes det, at der kan opbygges en international markedsposition indenfor B2B-regnvandshåndtering. Det vil sige intelligent genanvendelse af regnvandet til en række formål, som ikke kræver vand af drikke kvalitet. Det kan være til energiproduktion, gartneri- og landbrugsformål samt i industrielle processer. Det vurderes, at B2B-regnvandshåndtering kan blive en vigtig differentieringsfaktor på eksportmarkederne indenfor eksportområder som byggeri, bygningskomponenter samt anlæg af broer og veje, hvor regnvand hidtidig er blevet håndteret som "et problem" og ikke som "en mulighed for værdiskabelse".

Udviklingsbehovene

Den strategiske analyse af virksomheder og kunder indenfor regnvandsområdet viser, at regnvandshåndtering endnu ikke er et særligt fokus- eller forretningsområde og ansvaret for regnvand går på tværs af eksisterende faggrænser både hos leverandører og hos kommunerne og forsyningsselskaberne. Det er derfor svært for kunde og leverandør at finde hinanden og det danske marked for regnvandshåndtering vurderes at være i en etableringsfase.

Der mangler desuden veldokumenterede løsninger og en "vandtæt" dokumentation for effekten og økonomien i disse løsninger. Der er fra leverandørside primært fokus på komponenter og på enkeltstående ydelser til regnvandshåndtering mere end på salg af samlede løsninger. Omvendt er der mange eksempler på, at kunderne selv forsøger at sammensætte egnede løsninger baseret på erfaringsudveksling mm. Det er komplekst, fordi gode løsninger kræver ekspertise fra flere fagområder end man selv råder over. Der er brug for at kunne tilbyde samlede løsninger med en bred dokumentation, der ud over tekniske forhold, natur og miljøhensyn, anlægsudgifter mm. også omfatter driftsøkonomi.

Der er desuden knyttet et økonomisk skalabetinget udviklingsbehov til markedet for intelligente regnvandsløsninger. Så længe markedsvolumen er så lille som nu, så bliver anlægsprojekterne for dyre. Der er derfor brug for en højere grad af standardisering af løsninger, som vil kunne effektivisere specielt udbuds-, hørings- og projekteringsdelen af projekterne.

Det er en barriere for udvikling af markedet for regnvandshåndtering, at regnvand ofte betragtes som et problem, der skal fjernes, og ikke som en mulighed for værdiskabelse. Dette problem forstærkes af, at den

nye Vandsektorlov har etableret vandtætte skotter mellem forsyningsselskab og kommune. Forsyningsselskabet skal alene fokusere på, at løse regnvandsproblemet indenfor en given omkostningsramme. Derfor bliver løsningerne med stigende regnmængder ofte til traditionelle anlægs- og renoveringsprojekter med eksempelvis kloakseparering med ensidigt fokus på anlægsomkostninger. Der er brug for at udvikle og demonstrere intelligente helhedsløsninger hvor regnvand ikke betragtes som et problem men som en ressource med muligheder for værdiskabelse.

Der er endnu få succeshistorier med danske regnvandsløsninger, der har skabt merværdi. Mange kunder og leverandører tager i stedet sammen til udlandet (f.eks. Malmø eller Hannover) for at se større områder hvor der er samlet regnvandsløsninger. Det er indtrykket, at der findes nogle løsninger etableret i Danmark, men de er ikke beskrevet og ligger spredt. Der er ikke nogen oversigt over de danske løsninger og kontaktmuligheder og derfor er tilgængeligheden og demonstrationsværdien af disse pionerprojekter meget begrænset. Det er en barriere for udvikling af efterspørgslen efter regnvandshåndtering, at løsningerne ikke er bedre dokumenteret og at der ikke er tænkt på demonstrations- og formidlingskvaliteter ved etableringen.

Aktiviteter

Innovationsenheden etableres som en organisatorisk enhed og selvstændig afdeling under Ferskvandscenteret med eget budget og regnskab. Der tilknyttes en ekstern styregruppe med repræsentanter fra virksomheder, kommune og Erhverv Silkeborg, Region Midtjylland og Aarhus Universitet (DMU). Enheden opbygges gradvist over nogle år med en udvikling i kompetencer og hovedopgaver som det fremgår herunder:

	2012	2013	2014	2015
Årsværk	3	3	5	7
Aktiviteter				
Etablere netværk for regnvandshåndtering og facilitering af de to først samarbejds- og demonstrationsprojekter				
Sekretariatsfunktion, synliggørelse af referenceprojekter og innovationsenheden, nyhedsbreve mm.				
Etablering af fysiske demonstrationsprojekter og formidling heraf overfor forskellige målgrupper				
Deltagelse i udviklingsprojekter om samlede regnvandsløsninger og udnytte eksisterende vand-netværk som Vandpartnerskabet, Vand i Byer m.fl.				
Opbygge innovationskompetencer indenfor nye forretningsmodeller, da f.eks. nye incitamentsmodeller kan medvirke til at udvikle markedet for regnvandshåndtering.				
Deltage i internationale projekter og kommercielle fremstød rettet mod udenlandske kunder. Medvirke til at koble potentielle kunder og samarbejdsparter på eksportmarkederne sammen med de relevante leverandørvirksomheder.				
Udvikle nye metoder til innovation mellem aktørerne i regnvandsbranchen som f.eks. via partnering-projekter og herunder opbygning af viden om juridiske forhold ved samarbejdsprojekter, så deltagernes kommercielle muligheder ikke forringes ved senere udbud.				

Målet er at igangsætte to fælles innovations- og demonstrationsprojekter i 2012 og fem fælles projekter i løbet af 2013. Danish Water Business skal knytte an til relevante nationale innovationsprojekter og netværk og gennem markedsføring og synliggørelse medvirke til en betydelig erhvervsvækst. Målet er regionalt at skabe 200 nye jobs fra 2012 til 2015.

Strategien bag initiativet har fire hovedområder beskrevet herunder. Over de næste 3-4 år skal der udvikles et udbud af tekniske løsninger gennem en række samarbejdsprojekter og samtidig skabe efterspørgsel efter disse hos potentielle kunder. DWB vil gennem en række lokale og regionale demonstrationsprojekter bygge bro mellem udbud og efterspørgsel og gennem en række lokale og regionale tiltag skabe de bedste rammebetingelser for virksomheder i Region Midtjylland indenfor regnvandshåndtering.

Fokusområde 1. Synliggørelse af løsninger og skabe gode lokale og regionale rammebetingelser:

- Udnytte lokale og regionale krav og muligheder indenfor regnvandshåndtering
- Synliggøre gode lokale og regionale eksempler
- Genplanlægning af by- og boligområder med henblik på udnyttelse af regnvandsmulighederne
- Branding af Ferskvandscenteret og Innovationsenheden overfor målgrupperne
- Facilitering af netværk af samarbejdspartnere efter tripple-helix modellen (virksomheder, forsknings- og udviklingsinstitutioner og myndigheder)

Denne del fokuserer på at udvikle og afprøve nye metoder til hvordan de forskellige aktører i et geografisk område kan fremme efterspørgslen efter intelligente løsninger til håndtering af regnvand overfor de forskellige målgrupper langs den samlede værdikæde for regnvandshåndtering.

Fokusområde 2. Udbud af samlede løsninger:

Der mangler veldokumenterede løsninger og en "vandtæt" dokumentation for effekten og økonomien i disse løsninger. Fokus skal ændres fra komponenter/enkeltstående ydelser til fokus på salg af samlede løsninger. Det er komplekst, fordi gode løsninger kræver ekspertise fra flere fagområder end man selv råder over.

- Analyse af udviklingsbehovet for værktøjer til markedsudvikling og salg af samlede løsninger
- Udvikle og dokumentere metoder til effektivt salg og udvikling af regnvandsløsninger
- Øget standardisering og etablering af skalafordele ved at kunne genbruge løsninger.

Denne del sigter på at udvikle og afprøve nye salgsværktøjer og samarbejdsmetoder. Erfaringer med anvendelse af disse værktøjer er grundlaget for at kunne give disse virksomheder et egentligt kompetenceløft.

Fokusområde 3. Efterspørgsel efter regnvandsløsninger med merværdi:

- Udvikle koncepter til fysisk demonstration af regnvandsløsninger
- Udvikling og afprøvning af et nyt uddannelseskoncept indenfor regnvand
- Afprøvning af uddannelsesmoduler overfor målgrupperne
- Udvikle og dokumentere metoder til differentiering af andre bygge- og anlægsydelser i form af smarte regnvandsløsninger. Hvordan kan innovationsenheden understøtte mindre og mellemstore rådgivningsvirksomheder som arkitekter og ingeniører indenfor bygge- og anlægsområdet, så deres løsningsforslag bliver mere konkurrencedygtige sammenlignet med udenlandske konkurrenter? Det skal smarte regnvandsløsninger medvirke til.

Den 3. hovedaktivitet har fokus på at give målgruppen af virksomheder de nye kompetencer, som er nødvendige for at øge efterspørgslen efter intelligente regnvandsløsninger.

Fokusområde 4. Opskalering og ny praksis for formidling og videndeling

- Etablering og facilitering af praksis for nye samarbejdsformer og vidensdeling
- Matchmaking af relevante samarbejdspartnere.
- Udvikle nye metoder til innovation mellem aktørerne i regnvandsbranchen
- Udvikle effektive metoder til at opsamle og formidle den eksisterende lokale og regionale viden indenfor regnvandshåndtering så den kan genanvendes ved udvikling af nye og bedre løsninger.

Det sidste fokusområde drejer sig at udvikle og anvende formidlingsmetoder, som effektivt kan udbrede den opnåede viden og erfaring, således at der opnås en multiplikatoreffekt, som hurtigt vil få de praktiske resultater og værktøjer gjort tilgængelige for en meget stor målgruppe.

Effekter i relation til energi og miljø

De traditionelle regnvandsløsninger medfører i dag et behov rensning af regnvandet, udbygning med større kloaker og energi til pumpning til rensningsanlægget. Der er eksempler på, at op til 30-40% af spildevandet er regnvand, som burde opsamles og anvendes lokalt. Flere undersøgelser har påvist, at 40-60% af brugsvandet i almindelige husholdninger kan erstattes af regnvand. Det vil betyde besparelser på grundvandsressourcerne og energiforbruget.

Miljømæssigt vil den rekreative anvendelse af regnvand desuden have en meget stor lokal betydning. Først og fremmest ved den øgede biodiversiteten og større naturkvaliteter i forbindelse med de lokale løsninger med åbne vandløb, damme og vådområder. Men det er også en vigtig miljøgevinst, at disse tekniske løsninger vil muliggøre 0-løsninger i forhold til udledning af regnvand til særlig følsomme vandrecipienter. Det vil sige at det er muligt at håndtere regnvandet uden nogen påvirkning af vandrecipienter overhovedet. I et internationalt perspektiv forventes de energi- og miljømæssige effekter først på længere sigt i takt med udbredelsen af de danske løsninger til intelligent udnyttelse af regnvandet indenfor B2B-området. Vand en knap og kostbar ressource i de fleste andre dele af verden. DWBs demonstrationsprojekter indenfor B2B-regnvandshåndtering kan derfor få meget store energi- og miljømæssige konsekvenser udenfor Danmark.

Økonomi

Nedenstående er et nettobudget, idet omkostningerne til demonstrationsprojekterne ud over interne lønninger ikke er medtaget. Projektomkostningerne vil blive dækket ved at søge private og offentlige projektmidler, herunder nationale programmer og EU støtteordninger. Det kan eksempelvis være Miljøministeriets program for Miljøeffektiv Teknologi, GUDP-programmet under Videnskabsministeriet eller Fonden til grøn omstilling og Erhvervsmæssig fornyelse under Erhvervs- og Byggestyrelsen.

Alle ansættelser er projektansættelser og gennemføres kun i det omfang der er projekt- og finansieringsmæssig dækning for det incl. de første 3 ansættelser.

Virksomhedernes gennemsnitlige kontante bidrag er fastsat til 20.000 kr i 2012 stigende til 30.000 kr i 2015. Dette niveau passer med erfaringerne fra andre sammenlignelige klynger i Danmark. I etableringsfasen vil der blive udviklet en mere differentieret betalingsmodel overfor virksomhederne, som gerne skal afspejle initiativets forretningsmæssige betydning for den enkelte virksomhed, virksomhedens størrelse samt værdien af virksomhedens øvrige bidrag.

Omkostningsbudget (t.kr.)	2012	2013	2014	2015	I alt	%
Årsværk	3	3	5	7	18	
Lønninger	1.800	1.854	3.183	4.589	11.426	65%
heraf projektmedarbejdere	0	1	3	5		
Husleje	70	72	120	173	435	2%
Brug af fællesfaciliteter, kontingenter, forsikringer, inventar, pc'er og programmer, kantine, reception, kontorholdsomkostninger	360	371	550	625	1.906	11%
FVC support, herunder administrativ og ledelsesmæssig bistand (direktion, administration, kursusafdeling, sekretær, bogholderi/revision, grafik, markedsføring, ekstern konsulentbistand, mv)	470	375	500	750	2.095	12%
Markedsføring/synliggørelse (brochure, website, nyhedsbreve etc)	100	103	107	126	436	2%
Rejser og repræsentation	150	175	264	381	970	6%
Diverse	50	51	52	54	207	1%
I alt (t.kr.)	3.000	3.001	4.776	6.698	17.474	100%

Indtægtsbudget (t.kr.)	2012	2013	2014	2015	I alt	%
Region Midtjylland	1.500	1.250	1.250	1.000	5.000	29%
Silkeborg Kommune	1.220	500	500	250	2.469	14%
Andre projektindtægter	0	759	2.216	3.725	6.700	38%
Ferskvandscentret (= husleje)	70	72	120	173	435	2%
Virksomhedsbidrag	200	400	660	1.500	2.760	16%
Antal betalende virksomheder	10	20	30	50	110	
Gennemsnitskontingent	20	20	22	30		
I alt (t.kr.)	3.000	3.001	4.776	6.698	17.474	100%

Oversigt over virksomheder i Region Midtjylland, som arbejder inden for vandmiljøsektoren

Producenter

Grundfos
Wavin
EnviDan
Picca Automation
Veolia/Krüger
DESMI Pumper
Degrémont
B.V. Electronic
AVK International
A.Højfeldt A/S
Danboring
Dankalk
Dansk Automation & Analyse
Dansk Styringsteknik
EnergiMidt
Søren Knudsen A/S
Eurofins Steins Laboratorium
FKS Slamsson
Gunnar Guldbrand A/S
Honeywell
IBF Betonvarer
Intergraph Danmark A/S
ITT Water & Wastewater
JUMO Danmark
Kamstrup
Landia
Lind Jensens Maskinfabrik A/S
LOGSTOR A/S
V. Løwener A/S
Mal-tek
Rockwell Automation
NOVOTEK
Aarsleff
Proagria
RC Betonvarer
Rotek
Scan-Plast A/S
Silhorko-Eurowater A/S
Stjernholm
Tech
Uponor A/S
VALTOR INDUSTRI A/S
Vand og Teknik A/S

Rådgivende ingeniørvirksomheder/entreprenører

Cowi
DHI
Niras
Geo
Orbicon/Hedeselskabet
Grontij/Carl Bro
Holst Kloakservice
NCC
Rambøll
Villy Poulsen
Andre konsulenter
WTC (Water Training & Consulting)
Dahl Advokater
Energi & Miljø Advokatfirma
Intergraph Danmark A/S

Forskningsinstitutioner

DMU/Århus Universitet
TU AQUA
GEUS
DHI
Foulum

Brancheorganisationer

DANVA
Dansk AkvaKultur

Forsyningsvirksomheder

Vandforsynings- og spildevandsselskaber i alle kommuner

Andre interessenter v. Ferskvandscentret (udenfor Region Midtjylland)

Kemira Water Danmark
Jydsk Pumpe Service
Connect
MJK Automation
PEO-TECH
HACH-LANGE