



Concept for Water Academy – English summary

This document describes the main content of a Water Academy concept targeting young students at knowledge institutions and universities.

The purpose of Water Academy is to:

- Educate and update students and professionals in the utility and water technology area.
- Inspire young students to work with authentic and current challenges related to water and thereby create enhanced interest for the water technology sector specifically and the STEM (Science, Technology, Engineering, Math) area generally.
- Offer ambitious young students to participate in a talent course.

The Water Academy thereby tries to strengthen the recruitment for the water technology sector in a competitive recruitment environment.

Koncept Water Academy

0. Dokumenter

- Bilag 1: Projektorganisering
- Bilag 2: Budget Projekt Vandspejlet
- Fondsansøgning til Novo Nordisk Fonden (fælles med koncept for Water School). Kan findes i MidtRum under indrapportering af fondsansøgninger fra AquaGlobe til C2CCC

1. Baggrund

En del af strategien for AquaGlobe er at styrke formidlingen om vand/spildevand/klimasektoren overfor børn og unge med henblik på at styrke uddannelse og rekruttering af dygtige medarbejdere til sektoren. Uddannelse af fremtidens medarbejdere er desuden en af de aktiviteter, der nævnes som fundament for at løfte opgaverne i vandvisionen.

Da vand/spildevand/klimateknologi/forsyningsbranchen er i rivende udvikling, vil AquaGlobe desuden være et oplagt center for efteruddannelse af ansatte i branchen. Dels vil aktiviteter i AquaGlobe som *test og prototyping* og *demosites* kunne danne baggrund for introduktion af nye teknologier og systemer og dels vil der være en fordel i at udbyde kurser til ansatte på tværs af virksomheder. Både i forhold til uformelt netværk mellem virksomheder og erfaringsudveksling, men også i forhold til de stordriftsfordele der kan være i at lave kurser på tværs.

Der er bred enighed om, at der i den nærmeste fremtid kommer til at mangle kvalificeret arbejdskraft inden for det naturvidenskabelige område. Fx står regeringen i spidsen for teknologirådet, der har udarbejdet en teknologipagt med det formål af få flere til at tage en videregående STEM (Teknologi, IT, ingeniørvidenskab, naturvidenskab og matematik) uddannelse. Teknologipagten skal desuden understøtte at alle børn, unge og voksne får en bedre forståelse for teknologi, IT og naturvidenskab.



De fleste forsyninger påtager sig at formidle om vandteknologi og miljø til lokale uddannelsesinstitutioner. Nogle større forsyninger har en lokal skoletjeneste, mens små forsyninger kun laver rundvisninger på forespørgsel. I øjeblikket er det ofte op til uddannelsesinstitutioner selv at indhente materiale om vandforsyning fx på Danvas hjemmeside www.vandetsvej.dk

Skanderborg Forsyningsvirksomhed (SKF) har været medinitiativtager til AquaGlobe <https://www.aquaglobe.dk/> som er et samlingssted for aktører og vidensinstitutioner inden for vand, klima og miljø. Dette samarbejde vil vi gerne udnytte til at opsamle og videreformidle aktuel viden.

2. Flere modeller for Water Academy

Indsatsen i Water Academy kan foregå på flere niveauer (figur 1):

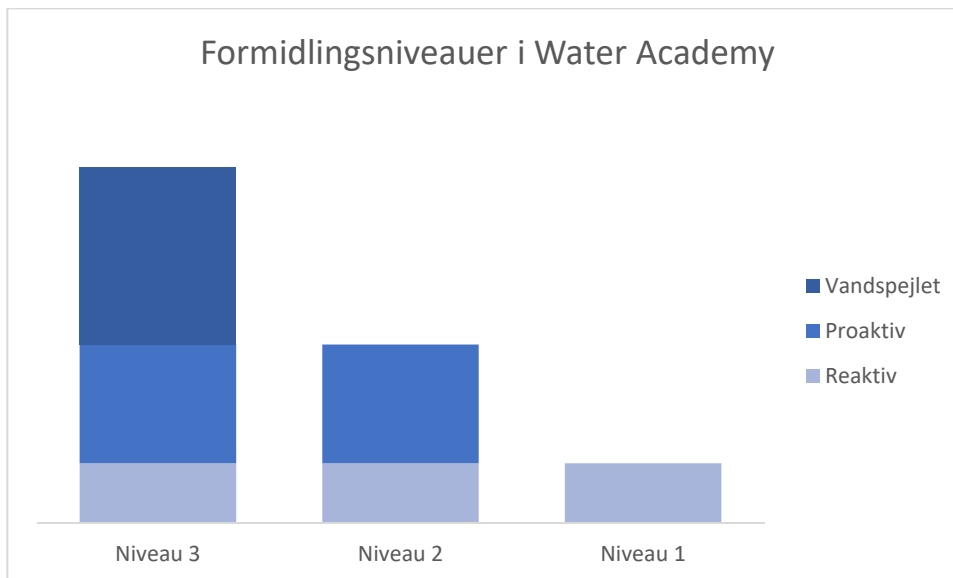


Figure 1

Niveau 1 er det reaktive niveau, hvor forsyningen indgår i de formidlingsaktiviteter der efterspørges fra omgivelserne.

På **Niveau 2** suppleres den reaktive formidling med aktiviteter der initieres og iværksættes af SKF/AquaGlobe

På **Niveau 3** udvikles et innovationsforløb oven på niveau 1 og 2 i samarbejde med uddannelsesinstitutioner og virksomheder. Der indrettes lokaler med laboratorie – og innovationsfaciliteter. Desuden udvikles koncepter, der kan anvendes af andre forsyninger.

3. Målgrupper

3.1 Det Reaktive niveau 1 og det proaktive niveau 2

Primær målgruppe:



- Studerende på relevante videregående uddannelser og erhvervsuddannelser fx forsyningsingeniør, biologi, kemi, geologi, it, elektriker, smed m.fl.
- Ansatte i forsyningssektor og vand/spildevand/klimateknologiske virksomheder

3.2 Vandspejlet niveau 3

Primær målgruppe:

- Studerende på professionsbachelor (forsyningsingeniør) og erhvervsakademiniveau

Andre målgrupper:

- Studerende på ungdomsuddannelser kan indgå i brobygningsaktiviteter

4. Indhold

4.1 Det reaktive niveau

AquaGlobe og Skanderborg Forsyning laver uddannelses- og formidlingsaktiviteter ad hoc på efterspørgsel. Der kan evt. udfærdiges en prioritering af, hvilke typer aktiviteter der er relevante og hvilke målgrupper man ønsker at servicere.

4.2 Det proaktive niveau

Som overbygning på det reaktive niveau, iværksættes der kurser, temadage og efteruddannelse for studerende og ansatte i forsyningssektor og partnervirksomheder. Med brug af data og visualisering fra AquaGlobes *Demosites* og *Test og prototyping* aktiviteter udvikles kursusforløb hvor nye teknologier sættes i sammenhæng med løsninger af aktuelle problemstillinger.

4.3 Vandspejlet

Vandspejlet oprettes som en del af en overbygning på Niveau 1 og Niveau 2. Der er søgt fondsmidler hos Novo Fonden til iværksættelse af Vandspejlet.

Vandspejlet skal være center for udvikling af cases og innovationsforløb samt materiale, der inddrager aktuel viden om vandets kredsløb og de nyeste didaktiske metoder inden for naturvidenskab, så det kan bruges af uddannelsesinstitutioner og forsyninger i hele landet.

Der arbejdes i projekt Vandspejl ud fra en model, hvor en følgegruppe leverer autentiske problemstillinger til en styregruppe, der sikrer aktuel naturvidenskabelig viden i konkrete kontekster. Styregruppen relaterer desuden problemstillingerne til de grønne verdensmål. Dermed aktualiseres problemstillingen lokalt i et samfundsmæssigt og politisk perspektiv med globalt udsyn.

Organisation og innovationsproces beskrives nærmere i fondsansøgningen til Novo Nordisk Fonden samt i konceptbeskrivelsen for *Water School*. Projektet organiseres som vist i bilag 1. Water Academy indgår i delprojekt 3 med aktiviteter som brobygning til ungdomsuddannelser, praktik og projektarbejde samt talentudvikling.



5. Formål / værdiskabelse

Formålet med Water Academy er at:

- Videreudanne og opdatere personale indenfor forsynings- og vandteknologiområdet
- Unges arbejde med autentiske og aktuelle problemstillinger relateret til vand vil skabe øget interesse for vandsektoren og naturvidenskabelig uddannelse relateret hertil
- Inspirere ambitiøse unge ved at oprette et særligt talentforløb

6. Overordnet og detaljeret beskrivelse

6.1 Reaktivt niveau 1

Overordnet beskrivelse

Aktiviteterne planlægges efterhånden som der kommer henvendelser. Derfor er det svært at forudsige, hvor mange aktiviteter der er fra år til år. Nedenstående er et eksempel på aktiviteter i perioden januar-november 2018

	Aktivitet	Timing
1.	Oplæg for kloakfaglærere fra de tekniske uddannelser	2018
2.	Oplæg og rundvisning for Økologisk Landsforenings kursister	2018
3.	Kursusoplæg for DTU/KU s kursister i "Water Sector Governance and Operations – The Danish Model"	2018

Detaljeret beskrivelse

	Aktivitet	SKF medarbejdere	Timing
1.	Oplæg for kloakfaglærere fra de tekniske uddannelser <ul style="list-style-type: none">• Dialog med kursusansvarlig om forventninger og målgruppe• Forberedelse og afholdelse af oplæg	Projektleder Water Academy Ingeniør Servicepersonale	2 dages arbejde
2.	Oplæg og rundvisning for Økologisk Landsforenings kursister <ul style="list-style-type: none">• Dialog med kursusansvarlig om forventninger og målgruppe• Forberedelse og afholdelse af oplæg• Rundvisning	Projektleder Water Academy Driftsmedarbejder	1,5 dages arbejde
3.	Kursusoplæg for DTU/KUs kursister WSGO <ul style="list-style-type: none">• Dialog med kursusansvarlig om forventninger og målgruppe• Forberedelse og afholdelse af oplæg	Kursusansvarlig Ingeniører servicepersonale	3 dages arbejde



	Aktivitet	SKF medarbejdere	Timing

6.2 proaktivt niveau 2

Overordnet beskrivelse

	Aktivitet	Timing
1.	Temadag forskningens døgn	April
2.	Kurser for fagfolk	Hele året

Detaljeret beskrivelse

	Aktivitet	SKF medarbejdere	Timing
1.	Temadag Forskningens Døgn <ul style="list-style-type: none">Administrative opgaverAfholde oplæg med udgangspunkt i forsyning i relation til forsker foredragService	Projektleder Water Academy Ingeniør Servicepersonale Kommunikationskonsulent	April
2.	Kurser for fagfolk <ul style="list-style-type: none">Udvikling af kursus i samarbejde med en eller flere partnereEvt. Indsamle data fra test og prototyping og bearbejde dem til undervisningsbrugEvt. Inddrage demositesKursusadministrationMarkedsføringKursusafholdelse og evaluering	Projektleder Water Academy Ingeniør Servicepersonale Kommunikationskonsulent	Kan foregå hele året

6.3 Vandspejlet niveau 3

Overordnet beskrivelse

	Aktivitet	Timing
1.	Udvikling af koncept og fundraising	2018
2.	Konceptualisering og afprøvning	2019
3.	Udvikling af talentforløb	2020
4.	Konceptudbredelse nationalt	2021

Detaljeret beskrivelse

	Aktivitet	SKF medarbejdere	Timing
1.	Udvikling af koncept og fundraising <ul style="list-style-type: none">Udvikling af koncept i samarbejde med uddannelsesinstitutionerProjektledelse	Projektleder: Lektor/Cand. Scient. Ingeniør	2018



	Aktivitet	SKF medarbejdere	Timing
	<ul style="list-style-type: none">Fondsansøgning		
2.	Konceptualisering og afprøvning <ul style="list-style-type: none">ProjektledelseProjektadministrationBidrage til faglige og aktuelle problemstillingerInddrage partnere i udvikling af problemstillingerUdvikling af laboratoriefaciliteter	Leder/økonomistab Projektleder: Lektor/Cand. Scient. Ingeniør Driftsmedarbejder	2019-2021
3.	Udvikling af talentforløb <ul style="list-style-type: none">Udvikling af koncept for talentforløb i samarbejde med VIA, Akademiet for talentfulde unge og DANVAProjektledelseProjektadministrationBidrage til faglige og aktuelle problemstillingerInddrage partnere i udvikling af problemstillingerUdvikling af laboratoriefaciliteter	Leder/økonomistab Projektleder: Lektor/Cand. Scient. Ingeniør Driftsmedarbejder	2020
4.	Konceptudbredelse nationalt <ul style="list-style-type: none">Drift og fremtidig fundraising strategiProjektledelseProjektadministrationBidrage til faglige og aktuelle problemstillingerInddrage partnere i udvikling af problemstillingerTilretning af koncept til udbredelse til andre forsyningerFælles opstartsevent for deltagende forsyningerFundraising	Leder/økonomistab Projektleder: Lektor/Cand. Scient. Ingeniør Driftsmedarbejder Kommunikationsmedarbejder Fundraiser	2021

7. Ressourcetræk og priser

Se Bilag 2: Budget

Aktiviteterne vil typisk skulle udvikles i tæt samarbejde med branche/virksomhed/uddannelse for at sikre relevans og efterspørgsel. Det forventes at uddannelse til virksomheder vil kunne indtægtsdækkes af disse, mens formidlingsaktiviteter til uddannelsesinstitutioner vil skulle dækkes af fondsmidler eller sponsorer.