



Online and offline teaching material – English summary

The purpose of online and offline teaching material is to:

- communicate the tasks, challenges and technological solutions of the utility sector to all kinds of water consumers.
- communicate the “water cycle”, including stories about challenges to nature, environment and climate.

The material will mainly target pupils and students at a primary and secondary education level, local consumers in the Skanderborg Utility area and professionals in the water sector.

Online and offline teaching material

0. Dokumenter

- Bilag 1: Eksempel på ad hoc fremstillet materiale til Økologiskolen
- Bilag 2: Program Big Data Forskningens døgn
- Bilag 3: UU 7. klasse (internt program)

1. Baggrund og indhold

I forhold til Water School og Water Academy er der brug for at udvikle materiale til projekt og undervisningsbrug. Erfaringer ud fra efterspørgsel på dette område viser at der er to behov:

- 1) Baggrundsmateriale til faglig undervisning som lærerne kan inddrage i den daglige undervisningspraksis
- 2) Ad hoc tilpasset materiale til bestemte efterspørgsler/projekter

Med hensyn til baggrundsmateriale er der udviklet udmærket, godt gennemarbejdet og dækkende materiale af Danva på www.vandetsvej.dk som er tilgængeligt for alle, og som vi ofte har henvist til.

Med hensyn til ad hoc udviklet materiale, er det materiale der udvikles til konkrete formål. Materialet udvikles i dialog med den pågældende underviser. Der tages højde for:

- Hvad er formålet?
- Hvilket indhold?
- Hvem er målgruppen?
- Hvad ved målgruppen i forvejen om emnet?

Ud fra forespørgslen tages der stilling til internt i forsyningen

- Hvad er niveauet af eventuelt skriftligt materiale?
- Hvilke projekter og aktiviteter understøtter indholdet?
- Hvem har kompetencen til at formidle på dette niveau?
- Skal materialet suppleres med oplæg, rundvisning på anlæg eller lign.?



Som et eksempel på et udviklet materiale til økologiskolen i regi af Økologisk Landsforening er vedlagt Bilag 1. Her var målgruppen sælgere/leverandører af økologiske madvarer til storkøkkener. Formålet var, at de skulle få indblik i, hvorfor dyrkningen af økologiske afgrøder kan have en beskyttende effekt på grundvand og dermed drikkevand i forhold til pesticider, sammenlignet med konventionelt dyrkede afgrøder. Målgruppen havde ikke nogen forudgående viden om emnet, inden de mødte op. Formidlingen bestod af et skriftligt materiale til deres "Skolemappe", der formidlede emnet på en letforståelig måde. Dette blev suppleret med et besøg ved en boring, hvor de fik et mundtligt oplæg og en drøftelse med biolog, inden de blev vist rundt på et vandværk af en driftsmedarbejder.

Af andre ad hoc opgaver kan nævnes: Oplæg til opdatering af kloakfaglærere om de nye trends indenfor spildevand, UU vejledning om hvad man laver på en forsyning (Bilag 3), Workshop i forbindelse med 10. klasses arbejde med klimamål og mange andre.

Ud over at dække efterspørgsler om formidling, har AquaGlobe haft succes med at invitere forskere til åbne foredrag om f.eks. smart city eller optiske sensorer. Foredragene har været arrangeret så forskerne er blevet bedt om at lægge særlig vægt på forsyningsdelen af deres forskningsområde. Desuden har medarbejdere fra forsyningen eller partnervirksomheder perspektiveret foredragene til konkrete og lokale problemstillinger (Bilag 2).

2. Målgruppe (hvem)

Primær målgruppe:

- Skoler og uddannelsesinstitutioner/kursusvirksomheder
- Fagpersoner fra branchen
- Lokale forbrugere i forsyningsområdet

3. Formål / værdiskabelse

Formålet med er at formidle forsyningssektorens opgaver og udfordringer til alle niveauer af "forbrugere". Desuden at formidles vandets vej og de historier og miljø- og klimaudfordringer der også er en del af forsyningens hverdag. På IWA i Tokyo 2018, var der bred fokus på forsynings særlige rolle i at formidle vandets kredsløb og de nye teknologier der vinder indpas i sektoren.



4. Overordnet beskrivelse

	Aktivitet	Timing
1.	Ad hoc forespørgsler	Varierende
2.	Åbne foredrag og arrangementer	2 gange om året

5. Detaljeret procesbeskrivelse

	Aktivitet	SKF medarbejdere	Timing
1.	Ad hoc forespørgsler <ul style="list-style-type: none">• Dialog med "kunden" og forventningsafstemning• Udarbejde materiale• Aftaler internt om varetagelse af arrangementet• Afholdelse af arrangementet• Evaluering af arrangementet (mail)	Alt efter type: Ingeniør Driftsmedarbejder Informationsmedarbejder projektleder	Ved behov
2.	Åbne foredrag og arrangementer <ul style="list-style-type: none">• Bestilling af foredrag f.eks. i regi af "Forskningens døgn" Eller Dansk Naturvidenskabsfestival• Afstemning med foredragsholder• Afstemning med intern oplægsholder• Administration – økonomi, leje af stole, annoncering• Markedsføring af arrangement på Sociale medier, hjemmesider• Afholde arrangement• Evaluering	Projektleder Ingeniør Evt. driftsmedarbejder Kommunikations/markedsførings medarbejder	2 gange årligt, forår og efterår

6. Ressourcetræk og priser

Ad hoc forespørgsler:

Ressourceforbrug er primært medarbejdertimer. Alt efter typen af forespørgsel vil der sammenlagt ca. skulle bruges 10-20 medarbejdertimer, inklusive udvikling af skriftligt materiale, Power Points eller lign. Der er typisk ikke nogen indtægt.

Åbne foredrag og arrangementer:

Internt bruges ca. 20 medarbejdertimer. Forskeroplæg betales med kørselsudgifter, evt. overnatningsomkostninger i forbindelse med foredraget, samt to flasker vin. I regi af Forskningens døgn og Naturvidenskabsfestival, må der typisk ikke opkræves entré i forbindelse med arrangementet. Der vil desuden være udgifter til leje af stole, hvis deltagerantallet overstiger 70.



c2c Coast to Coast
Climate Challenge