

### Deltagerorienteret Workshop Design Brief

Dette sammendrag er en del af værktøjskassen Blue-Green Bio Lab Tool Kit, der samler fund og viden fra Blue-Green Bio Lab-projektet. Projektet retter sig mod udfordringer, som det haster med at løse: at reducere udledning af næringsstoffer til havvandet i Østersøregionen, at begrænse udslip af drivhusgasser, og at styrke Europas evne til at være selvforsynende med fødevarer, foderstoffer og energi. Tilsammen kan akvakultur, landbruget og industrien hjælpe med at løse disse udfordringer gennem industrielle symbiosemodeller, der bygger på en bæredygtig udnyttelse af lokale blå og grønne biomassekilder – biomasser, der dyrkes og/eller høstes med det specifikke formål at bidrage positivt til de økosystemer, hvor de er indlejret. Projektet Blue-Green Bio Lab er samfinansieret, dels af Interreg Baltic Sea Region og dels af partnere i Danmark, Letland og Sverige.

**Tine Hahnbak, innovation consultant, Climate Foundation Skive.**

Dette brief giver en beskrivelse af den metodologiske tilgang i Blue-Green Bio Lab-projektet til at designe og gennemføre lokale workshops for stakeholders med det formål at starte dialoger om lokale bio-industrielle symbioser baseret på udvalgte biomasser.

Formålet med workshopperne er at:

- Styrke myndighedernes evne til at lette designprocesser for bio-industriell symbiose
- Muliggøre, at tværsektorielle industrielle interessenter udvider deres potentiale for at udforske én type biomasse til flere produkter.

Tidligt i projektet blev det besluttet, at bedste praksis ville være at have ét fælles design for de deltagerorienterede workshops med henblik på projektets mål om at sammenligne output og resultater fra de lokale workshops.

#### Indhold

- **Designprincipper for bio-industrielle symbioser**
- **Generisk deltagerorienteret design**
- **Lokale forskelle**
- **Tværnationale refleksioner og erfaringer mellem projekt-partnere**
- **Bilag 1: Art of Participatory Leadership**
- **Bilag 2: 3D-værktøj**

#### Designprincipper for bio-industrielle symbioser

De principper, der styrer designet af bio-industrielle symbioser, fokuserer på deres særegne aspekter i forbindelse med primærproduktion og udnyttelse af biomasse, der giver positive klima- og miljøresultater inden for det lokale økosystem og landskab. Integrationen af forskellige industrier gennem symbiotiske forhold har vist sig at være en innovativ tilgang til at opnå bæredygtige udviklingsmål. I denne sammenhæng forbliver fokus på at bruge specifikke typer biomasser til at generere positive virkninger på både klimaet og det lokale miljø en central prioritet. Det deltagerorienterede workshopdesign sigter mod at støtte de væsentlige overvejelser og strategier, der ligger til grund for en succesfuld implementering af bio-industrielle symbioser.

#### Generisk deltagerorienteret design

Det oprindelige formål med workshopperne var at skabe en mulighed for engagement og begynde at opbygge et fælles fundament for udvikling af bio-industrielle symbioser. De primære mål var at involvere en række deltagere gennem en deltagerorienteret proces, udvikle muligheder for industrielle symbioser med deltagerne og danne grundlaget for fremtidige aktiviteter i projektet. For at imødekomme det deltagerorienterede element er workshoppen designet på grundlag af principperne for Art of Participatory Leadership; projektpartneren fra Klimafonden Skive er en erfaren facilitator af denne tilgang. For mere information om Art of Participatory Leadership, se Bilag 1.

Efter at have identificeret hensigten og målene vurderede Klimafonden Skive de nødvendige elementer for at sikre vellykkede workshopresultater – for deltagerne og projektet. Under denne vurdering blev følgende elementer identificeret:

- Inspirerende oplæg om bio-industriell symbiose for at støtte en fælles forståelse af grundlæggende oplysninger og fakta blandt workshopdeltagerne.
- Præsentation af de udvalgte typer biomasser og igangværende initiativer relateret til industriell symbiose.
- En interaktiv designsession, der skitserer lokale industrielle symbioser baseret på
  - biomassevolumen og kvaliteter
  - vigtige karakteristika og skøn for ressource strømme (herunder overskydende ressourcer, der skal tages i betragtning, for eksempel ved at tilføje flere virksomheder til symbiosen).
- Identifikation af udfordringer med at initiere lokale industrielle symbioser med udvalgte typer biomasser fra workshopdeltagerne.

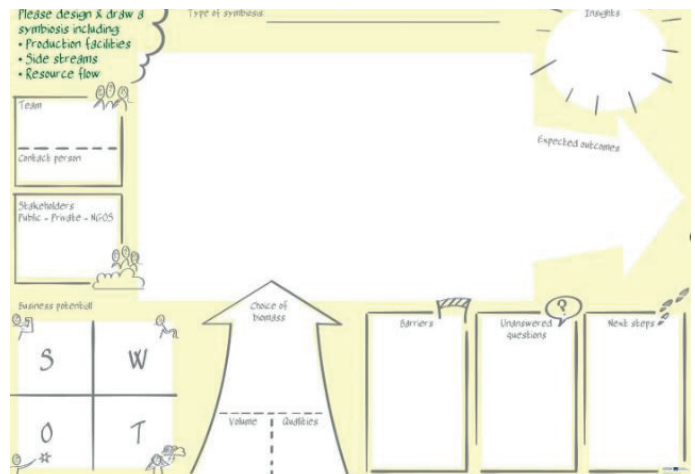
Efter denne vurdering oprettede projekt-partnerne følgende workshopprogram:

### Program med foreslået timing

12.00-12.30	Ankomst og stående frokost
12.30-12.45	Velkomst, kontekst, formål og rammesætning
12.45-12.55	Hurtig tjek-in: Hvem er til stede
12.55-13.30	Inspirerende oplæg om industriell symbiose (valgfrit: og igangværende initiativer relateret til industriell symbiose)
13.30-13.40	Organisering i grupper (enten forhåndsdefinerede eller tilfældige)
13.40-15.00	Skitserer lokale industrielle symbioser på udvalgt biomasse(r)
15.00-15.15	Pause
15.15-15.40	Peer coaching
15.40-16.00	Integration af feedback i de originale grupper og forberedelse af præsentation
16.00-16.30	Præsentation fra grupper, der skitserer de 3 vigtigste udfordringer/barrierer og hvis muligt, hvordan man kan overvinde udfordringer/barrierer - udfordringer/barrierer registreres i en mindmap
16.30-16.40	Afstemning på, hvilke indsats på barrierer deltagerne mener vil bidrage til den største positive effekt (en temperaturmåling)

16.40-16.55 Refleksioner/åben mikrofon/tjek-ud  
16.55-17.00 Næste skridt og tak for i dag.

For at hjælpe arrangørerne med at facilitere de forskellige trin i det generiske program blev der udviklet en skabelon / stor plakat til at samle og registrere pointer fra gruppediskussionerne.



### Lokale forskelle

Som tiden gik, og hver projekt-partner begyndte at få en dybere forståelse af det lokale vidensniveau og stakeholder-inddragelse, synes en helt identisk og fælles workshop-design ikke at være den bedste fremgangsmåde. For eksempel:

- Partnere i Lysekil Kommune arbejder med ikke-indfødte arter, og der er begrænset viden om kredsløb og symbiose.
- Partnere i Zemgale Planning Region fokuserer på en kendt biomasse, men den er ikke i øjeblikket i produktion.
- Partnere i Skive Kommune har en kendt biomasse i produktion, men der er muligheder for nye symbioser. Derudover er der lokal viden og erfaring med symbiose blandt nogle af de vigtigste aktører.

Partnerne var klar over fra begyndelsen, at der ville være forskelle, og derfor behov for lokale tilpasninger i workshop-designet.

På grund af diskussioner på lokalt niveau før og i begyndelsen af projektet arbejdede projekt-partnerne også på lidt forskellige tidslinjer. For eksempel begynd-

te dialogen med stakeholders i Sverige meget tidligere end hos de danske og lettiske partnere, og derfor blev workshoppen i Lysekil afholdt et par måneder før de andre lokale workshops. Dette viste sig at være en fordel for projektet i forbindelse med drøftelser om, hvordan det fælles workshop-design kunne bruges og ændres tidligt i forløbet.

### Workshop og tilpasninger i Lysekil, Sverige

I Lysekil, Sverige, var der en bred invitation til deltagerne; de ønskede ikke kun at diskutere de specifikke biomasser, men også at øge den generelle opmærksomhed omkring kredsløb og industrielle symbioser – for at se "hvad der kunne komme ud af det". Det endte med, at 23 personer repræsenterende 12 virksomheder/organisationer deltog i workshoppen, som blev modereret af Innovatum Science Park i tæt samarbejde med den nærliggende kommune Sotenäs, som også faciliterer Sotenäs Symbiosis Center. Baseret på deres viden og erfaring leverede Sotenäs Symbiose Center det inspirerende oplæg. Forud for workshoppen var deltagerne blevet opfordret til at se tre film (YouTube), som Sotenäs har lavet om symbioser.

Da kontakten blev etableret med en af virksomhederne, blev det tydeligt, at selvom de var interesserede i symbioser, ønskede de ikke at dele information om deres ressourcer åbent. Dette var også et problem, der opstod under workshoppen. På workshoppen blev symbioser mellem rød tang og kæmperejer (Vannamei) samt symbioser vedrørende spildevandsresultater drøftet. De fleste spørgsmål blev drøftet på et mere generelt niveau.

### Workshop-tilgang i Zemgale Planlægningsregion, Letland

I Zemgale Planlægningsregion, Letland, var konceptet med bio-industriell symbiose nyt, så det var vigtigt at finde den rigtige måde at introducere det til de lokale stakeholders og beslutningstagere på. Før seminaret identificerede projektpartnerne regionens situation inden for udvinding, forarbejdning og brug af blå-grøn biomasse. På workshoppen adresserede de derfor en bred vifte

af repræsentanter – fra videnskabsfolk og regionale udviklingsplanlæggere til specialister i lokalregering og landlige iværksættere. I alt deltog 20 stakeholdere.

Workshoppen, som blev arrangeret af den lettiske partner i projektet – Zemgale Planlægningsregion (ZPR) – blev afholdt den 27. april 2023 i Jelgava. Det blev besluttet at følge det generelle design, som projektet havde foreslået, dog valgte de at indlede med to inspirerende oplæg: en om konceptet med etablering af bio-industrielle symbioser og de mulige typer biomasser og en om mulighederne for udvinding af biomasse.

### Workshop-tilgang og organisation i Skive, Danmark

I Skive, Danmark, blev det besluttet at følge det foreslåede generiske design. Regionen er en frontløber inden for cirkulær bioøkonomi, grøn biomasse og industrielle symbioser inden for energi, så konceptet med bio-industrielle symbioser er velkendt for mange lokale stakeholders. At starte med et inspirerende oplæg hjalp med at sætte rammen for diskussioner om blåmuslinger under workshoppen og sikre, at deltagerne blev opdateret om de seneste initiativer og viden vedrørende den miljømæssige tilstand af de lokale vandlegemer, som Skives workshop fokuserede på.

Workshoppen blev afholdt den 27. april 2023. I slutningen af februar afholdt projektpartnerne et første møde med den associerede partner Food & Bio Cluster Denmark for at definere de interessenter, der skulle inviteres. En invitation blev udarbejdet og sendt ud i midten af marts til en mailliste over stakeholders, der repræsenterede fiskere, producenter, leverandører, forretningsstøtteorganisationer, NGO'er, lokale politikere, lokale myndigheder, almindelige borgere og akademikere. Der blev sendt en påmindelsesmail og fulgt op telefonisk. Folk blev også opfordret til at dele invitationen. Invitationen blev annonceret på Skive Kommunes, Klimafonden Skives og Food

& Bio Cluster Denmarks hjemmesider og LinkedIn. På selve workshop-dagen deltog der 25 deltagere.

### Tværnationale refleksioner og læring mellem projektpartnere

Både i planlægning og evaluering af workshoppe blev der afholdt personlige møder såvel som flere online tværnationale møder mellem partnerne. Punkterne nedenfor opsummerer de tværnationale refleksioner fra projekt-partnerne:

1. Et identisk og fælles workshop-design fungerede ikke som forventet i begyndelsen af projektet. Som tiden gik, begyndte hver projekt-partner at få en dybere forståelse af det lokale vidensniveau om biomasser og symbiose og potentiel stakeholder-inddragelse.
2. På grund af forskellige lokale forudsætninger fandt vi, at det var af stor betydning at definere, hvem der skulle deltage i de første drøftelser. I Lysekil var det primært virksomheder, i Zemgale var det primært kommuner, og i Danmark var det en blanding.
3. Det er også vigtigt at reflektere over valget af inspirator/speaker på grund af forskellige behov afhængigt af videns-/erfæringsniveauet med symbioser og valgte biomasser.
4. At have et inspirerende oplæg på workshoppen kan også være gavnligt for at ramme, hvordan man skal forstå forskning og forskningsresultater, samt for at imødegå kløften mellem viden og holdninger, som tidligere nævnt.
5. At bede workshoppens deltagere om at skabe en industriel symbiose er simpelthen for stor en opgave under en første møde-workshop. På dette stadium er det vigtigere at opbygge tillid og skabe forståelse for det emne, der skal drøftes. Dette er en fælles læring fra alle workshoppe og partnerne.
6. At bede virksomheder om at deltage og dele information kan medføre, at man møder et tillidsproblem. Nogle virksomheder vil tøve med at dele produktionsdata med deltagere, de ikke kender. Dette var en udfordring, som den

svenske projektpartner stødte på, men som de overvandt ved at invitere til 1:1 møder før workshoppen, hvor de kunne etablere rammerne og opbygge tillid.

7. Det er vigtigt at definere kommunens/regionens rolle på workshoppe. De deltager som partnere i projektet og ikke som myndigheder, som de normalt repræsenterer.

### Fakta om projektet

Blue-Green Biolab projektet er medfinansieret af Interreg Baltic Sea Region.

Total budget: 499.399,60 Euro.

Projektperiode: Oktober 2022 - Marts 2024.

[Website: https://interreg-baltic.eu/project/blue-green-bio-lab/](https://interreg-baltic.eu/project/blue-green-bio-lab/)

Lead partner: Energibyen Skive, Skive Kommune.

Kontaktperson: Cathy Brown Stummann,

[cstu@skivekommune.dk](mailto:cstu@skivekommune.dk)

#### Blue Green Bio Lab Associated Partners:



Food & Bio Cluster  
Denmark



KURZEME  
PLANNING  
REGION



CHALMERS  
INDUSTRITEKNIK



CBIO  
AARHUS UNIVERSITY CENTRE FOR  
CIRCULAR BIOECONOMY

## Bilag 1: Art of Participatory Leadership

### Deltagerorienteret Workshop Design

For at sikre indsamling af sammenlignelige resultater fra de lokale workshops og for at have et deltagerorienteret, samskabende workshop-design har vi anvendt retningslinjer og skabeloner/plakater baseret på principperne for Art of Participatory Leadership (AoPL). AoPL er en velkendt og ofte foretrukket metode af EU-Kommissionen til at samskabe, skabe engagement og producere gode resultater.

#### Hvad er Art of Participatory Leadership?

Art of Participatory Leadership (AoPL) er en tilgang til at skalere op fra personlig til systemisk brug af dialog, facilitering, samarbejde og samskabelse af nye løsninger, der er nødvendige for at tackle komplekse udfordringer i vores arbejde og i vores verden.

AoPL integrerer metoder, modeller og praksisser for samarbejdsdialoger og design af processer, der engagerer store og små grupper i meningsfulde samtaler. Denne systemiske tilgang hjælper med at styrke individer og teams til at lære sammen, arbejde med kollektiv intelligens, fælles skabe nye løsninger og handle hurtigt. At forbinde individuelle perspektiver til den kollektive visdom er særligt vigtigt i tider med høj kompleksitet og forstyrrelse, hvor "kopier/indsæt" løsninger ikke fungerer. AoPL er baseret på, hvordan man er vært og høster meningsfulde samtaler.

#### Metoder

AoPL formidler en række kraftfulde praksisser, der er anvendelige for både små og store grupper:

- Cirkel
- World café
- Appreciative Inquiry (AI)
- Open Space Technology
- ProAction café
- Design for wiser action
- Four-fold practise
- Chaordic Path
- Collective Story Harvesting
- Collective Mind-mapping

- Grafisk facilitering

Hver af praksisserne eller metoderne bruger et kraftfuldt spørgsmål som sit kernelement. At formulere et godt spørgsmål er en udfordring, og at skabe et fantastisk spørgsmål er en kunst. Det er værd at bruge tid på at formulere spørgsmål, fordi de åbner døren til det, der kommer næste.

#### Yderligere information

AoPL er et netværk og har ingen formel, juridisk struktur, ingen udpeget leder, ingen akkrediteringsprogram og ingen styrende organ. Det er baseret på et netværk af praktikere med lokale praksisfællesskaber; det er forpligtet til læring og generøs med sin deling og støtte. Det første skridt for at blive praktiker er at deltage i en 3-dages træning; disse kan findes ved at google "Art of Participatory Leadership training".

Du kan også finde mere information her: <https://artof-hosting.org/>

### Deltagerorienteret Workshop Design

Som en del af forberedelsesprocessen til de lokale workshops i Blue Green Bio Lab-projektet blev der udviklet et simpelt og dynamisk digitalt værktøj med byggeklodser til at designe bioindustrielle symbioser.

I udviklingen af værktøjet identificerede partnerne cirka 30 typer produktionsenheder, fabrikker, forskellige typer lager og flere ressourcestrømme (væsker, gas, brændstof, elektricitet, vand osv. - alle med hver sin farvekode). Alle elementer er placeret i lokale mapper, der er let tilgængelige og samlet på et dashboard. Ressourcestrømmene kan visualiseres ved hjælp af pile og linjer af forskellig tykkelse for at differentiere mellem tungere og lettere ressourcestrømme. Værktøjet kan bruges på forskellige sprog.

Fra platformen kan brugerne:

- Dele med hinanden
- Eksportere resultater/tegninger som billeder eller pdf'er
- Oprette tekstbokse til kommentarer og forklaringer
- Kontinuerligt tilføje nye elementer (skalering har ingen begrænsninger)
- Gemme udført arbejde i lokale mapper.

3D-værktøjet er webbaseret, open source og tilgængeligt på: [www.bluegreenbiolab.com](http://www.bluegreenbiolab.com).

I første omgang var 3D-værktøjet beregnet til at kombinere information fra forskellige virksomheder (workshopdeltagere) om deres strømme af f.eks. elektricitet, varme, vand, tørstof samt mulige priser mellem virksomheder inden for symbioser.

På et partnerskabsmøde i Lysekil, Sverige, foråret 2023, afprøvede partnerne værktøjet og drøftede den bedste måde at integrere det i projektet på. På dette tidspunkt besluttede partnerne dog ikke at bruge det digitale 3D-værktøj direkte i workshoppen på grund af risikoen for at bruge for meget tid og fokus på teknologi. Derudover vurderede partnerne, at den begrænsede tid med workshopdeltagerne primært skulle fokusere på dialog, tillidsopbygning og udveksling af viden og perspektiver.

Partnerne har dog fundet værdi i at bruge 3D-værktøjet til at overveje, organisere og dele de vigtigste resultater og læringer fra diskussioner med workshopdeltagerne. Resultaterne af denne læring deles i diagrammer, der er inkluderet i briefs fra de lokale workshops om bioindustrielle symbioser.

Partnerne forventer at fortsætte med at bruge 3D-værktøjet ud over Blue Green Bio Lab-projektet for at fremme diskussioner med centrale interessenter om udvikling af bioindustrielle symbioser baseret på blå og grønne biomasser.

Vi mener, at 3D-værktøjet kan støtte facilitatorer i udviklingen af bioindustrielle symbioser ved at fremme en fælles forståelse blandt partnerne vedrørende vigtige ressourcestrømme, inputs og produktionsenheder.

Korte forklarende videoer er tilgængelige for at hjælpe nye brugere med at forstå og bruge værktøjet:

Sådan flytter du en ikon: <https://www.youtube.com/watch?v=k53iegCRI00>

Sådan laver du en pil: <https://www.youtube.com/watch?v=R2AK9-yM2Ak>

Sådan laver du en større tekstboks: <https://www.youtube.com/watch?v=GZ2mrY5o0IE>

Sådan indlæser og/eller gemmer du: <https://www.youtube.com/watch?v=mPUeNCA2fa0>.