



unesco

Biosfære Flensborg Fjord?

• Borgerinvolvering og Citizens Science

Mads Randbøll Wolff

Medlem af den danske UNESCO Nationalkommission
og MAB-ICC

mrwolff@hotmail.com * 21 67 02 33

Lokaliserede strategier

– fokus på den lokale problemformulering

At gå fra top down til bottom up tilgange kræver forandring og omstilling i tænkning og handling på mange planer.

- Det gælder i forhold til hvordan borgere involveres, engageres og gives medejerskab.
- Det gælder i forhold til hvordan viden produceres
- Det gælder i forhold til hvad vi er nysgerrige på.

Hvordan kan forandringsfortællingen for Flensborg Fjord omsættes til engagement og ejerskab gennem strategisk arbejde med borgerinvolvering og citizens science?

Lokaliserede strategier – fokus på den lokale problemformulering



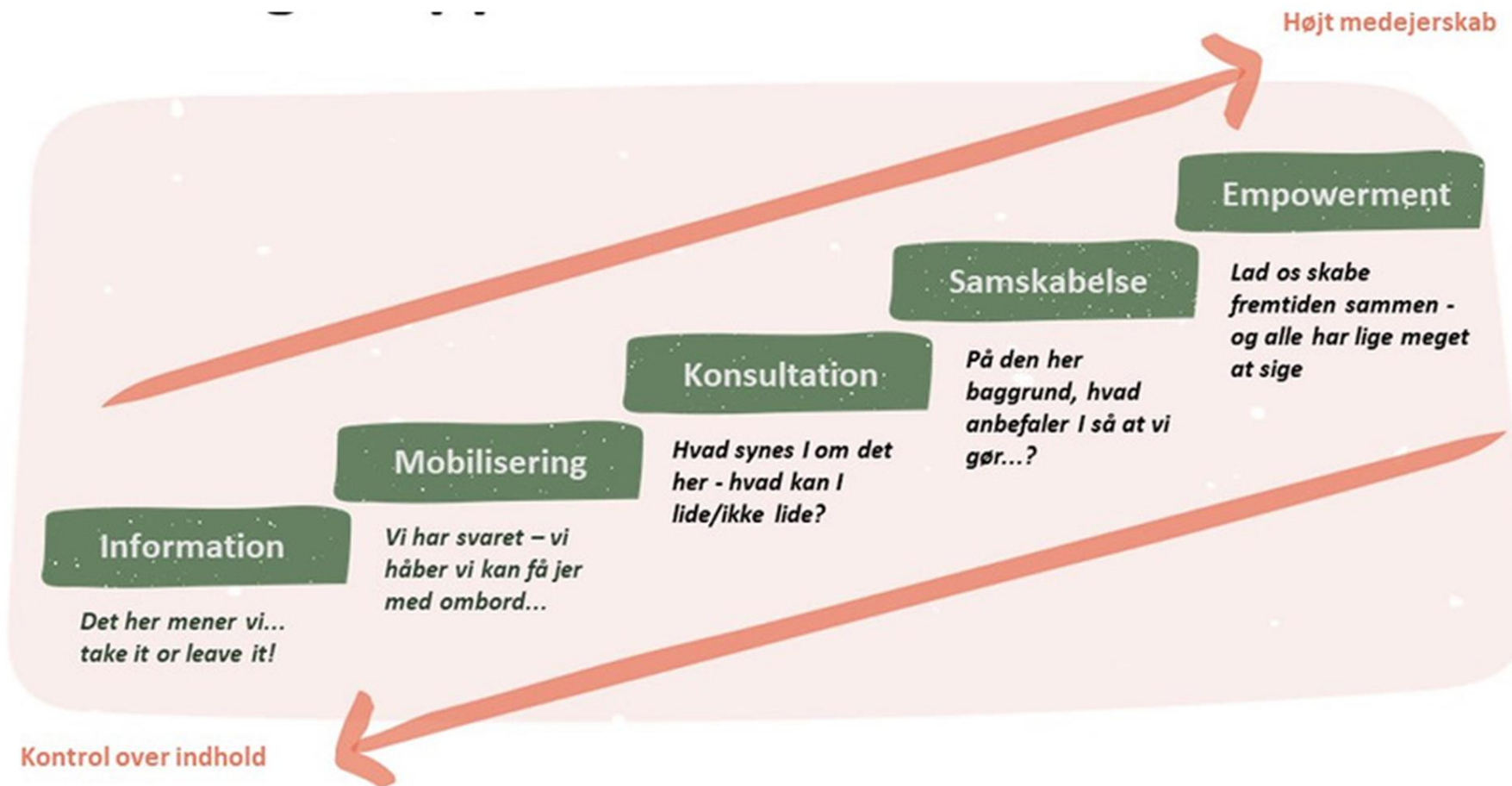
At gå fra top down til bottom up tilgange kræver forandring og ~~omstilling i tænkning og handling~~ på mange planer.

- Det gælder i forhold til hvordan borgere involveres, engageres og gives medejerskab.
- Det gælder i forhold til hvordan viden produceres
- Det gælder i forhold til hvad vi er nysgerrige på.

Hvordan kan forandringsfortællingen for Flensborg Fjord omsættes til engagement og ejerskab?

-

Borgerinvolvering – hvad er det?



En typologi for borgerdrevet videnskab

FALDENDDDRAGELSE STIGENDE BORGERINVOLVERING

4. Borgerdrevet citizen science

- Initieret og ejet af borgerne
- Forskere er evt. rådgivere

3. Kooperativ/Participatorisk

- Fælles design, data og analyse
- Ligeværdigt samarbejde

2. Kollaborativ

- Borgerne indsamler og analyserer
- Forskere leder projektet

1. Kontributiv

- Borgerne indsamler data
- Forskere analyserer og publicerer

The Future We Want, The Science We Need?

- Hvad er Citizens Science?

- MAB er et forskningsprogram
- Hvordan arbejde der med forskning i MAB programmet?
- BR som modelområde.
- Hvilken forskning har vi brug for?

The Future We Want, The Science We Need?

- Hvad er Citizens Science?



En **typologi** for citizen science er en måde at kategorisere forskellige typer af borgerinddraget forskning – altså forskning, hvor almindelige borgere deltager i videnskabelige projekter. En ofte anvendt typologi inddeler citizen science i forskellige niveauer baseret på, hvor meget og hvordan borgerne deltager i forskningsprocessen.

1. **Kontributiv citizen science.** Borgernes rolle: Indsamler data
Forskernes rolle: Udformer forskningsspørgsmål, analyserer og fortolker resultaterne
Eksempel: Fuglekiggere indrapporterer observationer til en database (f.eks. DOFbasen eller eBird)
2. **Kollaborativ citizen science.** Borgernes rolle: Indsamler data og bidrager til analyse eller fortolkning
Forskernes rolle: Står for forskningsdesign og overordnet analyse
Eksempel: Borgere deltager i klassificering af billeder (f.eks. Galaxy Zoo)
3. **Kooperativ/Participatorisk citizen science.** Borgernes rolle: Deltager i udformning af forskningsspørgsmål, dataindsamling, analyse og formidling
Forskernes rolle: Samarbejder med borgerne, ofte som ligeværdige partnere
Eksempel: Lokalsamfund undersøger miljøforhold i nærområdet i samarbejde med forskere
4. **Borgerdrevet (bottom-up) citizen science.** Borgernes rolle: Initierer og driver hele forskningsprocessen, ofte uden professionel forskerinvolvering
Forskernes rolle: Kan fungere som rådgivere, men er sjældent direkte involveret.
Eksempel: Græsrodsprojekter, hvor borgere måler luft- eller vandkvalitet for at påvirke politiske beslutninger

Alternativ typologi baseret på formål: En anden måde at klassificere citizen science på er ud fra formålet med projektet:
For videnskaben: Skabe ny viden og forskningsresultater
For læring: Øge borgernes bevidsthed og viden
For forandring: Skabe samfundsmæssig eller politisk påvirkning