

cmr Instrumentation

Biomasse – hvordan fylle gapet

Audun Pedersen
Gardermoen, 23. juni 2009



Biomasse – hvordan fylle gapet

- Instrumentering, beregninger og praksis
- Flere teknologier i kombinasjon?
- Samarbeid
 - næring, brukere
 - leverandører
 - forskere
 - myndigheter
- Kjennskap til problem og løsninger
 - problemforståelse, anvendelse
 - spesifikasjoner – nøyaktighet og bruk
 - målerelaterte problemstillinger – geometrier, atferd, velferd
 - fysikk, fysiologi, teknologi og målevitenskap



Christian Michelsen Research AS

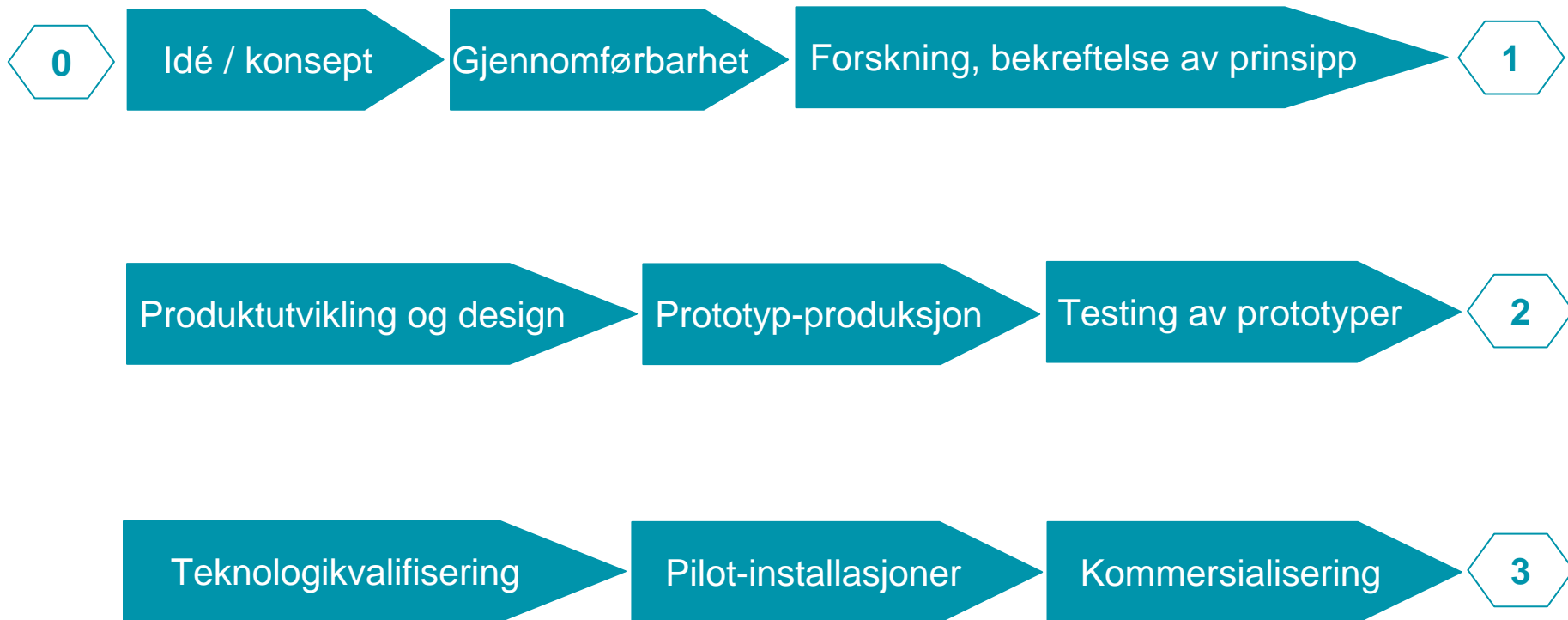
– mulige bidrag

- Mulighetsstudier ("feasibility studies"), teknologivurdering
- Teknologikvalifisering – "proof of concept"
- Teknologier og løsninger, erfaring
- Forskning og utvikling
 - Identifisering av kunnskapshull
 - Grunnforskning
 - Måleteknologi
 - Identifisering av mulige synergier
 - Integrering av systemer, informasjonsbehandling og tilgjengeliggjøring
- Design, produksjon og testing av prototyper
- Styling og gjennomføring av utviklingsprosjekt

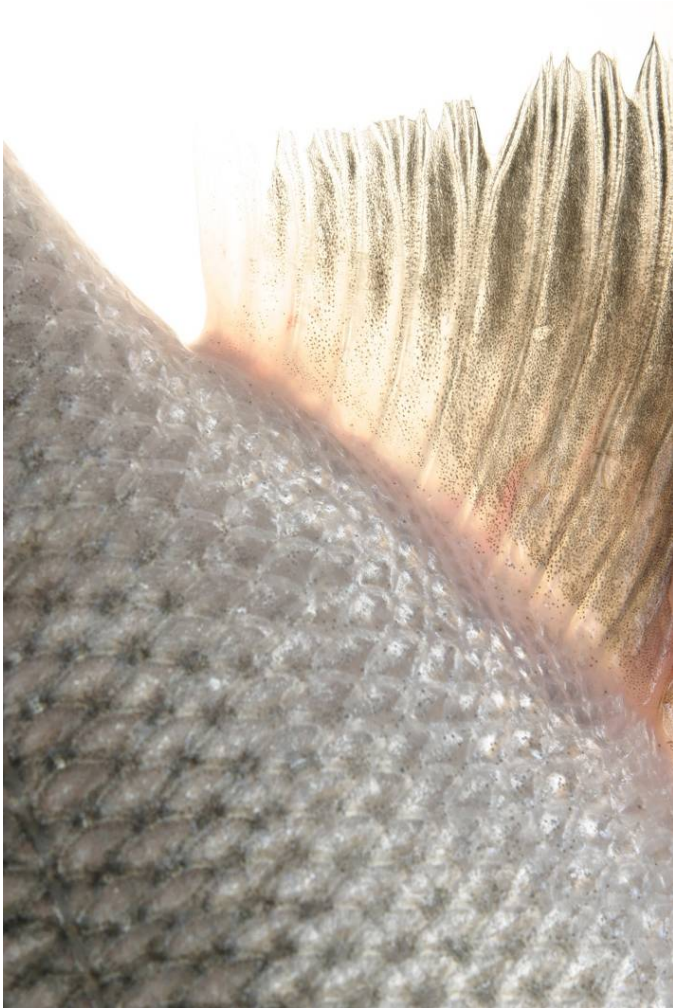
Nye
utfordringer!



Utviklingsprosessen



Teknologikomponenter



Måleprinsipper

- Akustikk, ultralyd
- Elektromagnetiske felt
- Optikk, elektromagnetisk stråling
- Video, bildebehandling
- Nukleære metoder
- ...

Kriterier

- Nøyaktighet, kalibrerbarhet
- Romlig utsnitt
- Kontinuerlig overvåkning?
- Sanntidsmåling?
- ...

Instrumentering i merder – bør biomasse sees i en større sammenheng?

