

DTU



Viggo Aaberg Kærn - Head of Innovation, DTU Sustain

Østersøens Living Lab - sådan kan de løfte uddannelserne

DTU's mission

DTU udvikler og nyttiggør
naturvidenskab og teknisk videnskab
til gavn for samfundet.

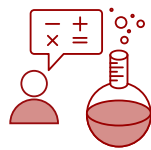
H.C. Ørsted
DTU's grundlægger



Uddannelse



Innovation



Forskningsbaseret
rådgivning



Forskning

Teknologi for mennesker



DTU Sustain

Institut for Miljø- og Ressourceteknologi

DTU Sustain er et af de største universitetsinstitutter i Europa med speciale i miljø- og ressource teknologi.

Vi udvikler nye miljøvenlige og bæredygtige teknologier, metoder og løsninger samt formidler denne viden til samfundet og nye generationer af ingeniører. Læs mere:



Syv tværfaglige forskningsområder:

- Circularity & Environmental Impact
- Water Technology & Processes
- Climate & Monitoring
- Geotechnics & Geology
- Materials & Durability
- Indoor environment
- Quantitative Sustainability Assessment

Uddannelser:

- Miljøteknologi
- Bygningsingeniør i samarbejde med DTU Construct



Store infrastrukturprojekter

I drift eller under opførelse:

- Vindmølleparker
- Femernforbindelsen
- Lynetteholm

Mulige kommende:

- Flere og større vindmølleparker
- Energiøer
- Limfjordsforbindelse, Kattegatforbindelse, havnetunnel i København



Foto:
Ørsted A/S



Foto:
Femern A/S

Endimensionelt fokus

Historisk set er vi mennesker er rigtige dygtige til smadre naturen, mens vi er ved at opnå et mål

- Bundtrawling
- Sandsugning / Sandfordring
- Stenfiskeri
- Klapning

Bæredygtighed og merværdi

Det ser ud til, at vi langsomt er på vej i retning af et mere helhedsorienteret fokus.

Vi er nødt til at være aktive og forbedre det lokale miljø vi arbejder i.

Tankerække:

- Hvordan reducerer vi miljøbelastningen?
- Hvordan undgår vi at skade miljøet?
- Hvordan kan vi forbedre miljøet?



Foto: Femern A/S



Foto:
Thor
Andersen

Merværdi og lokal opbakning

Vil det være muligt gennem fokus på skabelse af merværdi at sikre mere opbakning til de fremtidige infrastrukturprojekter?

- Hvike omkostninger er der?
- Hvem betaler prisen?
- Hvem opnår et udbytte?
- Er der potentiale for at opnåelse af merværdi gennem en holistisk tilgang?

Lokal opbakning

- Varig beskæftigelse og vækst
- Varigt udbytte

Foto:
Wolfgang
Kunther



Forskning og innovation

- Bedre løsninger
- Kortere anlægstid
- Reducerede risici
- Billigere



Foto:
Irene Rocchi

Living Lab - Potentialer

- Opsamling af viden
- Afprøvning af ideer
- Fundament for innovation
- Fremme lokalt udbytte og dermed opbakning
- Vise at der også er muligheder uden for de store byer
- Uddannelse
- Tænde gnisten i fremtidens ingeniører



Foto:
Wolfgang
Kunther

Visioner for Living Labs I

- Vise muligheder uden for de store uddannelsesbyer
 - Komme tæt på virkeligheden, der hvor det sker
 - Etablere studiemiljøer
- Data og erfaringer med forbedring af miljø og biodiversitet i disse områder kan give fornyelse til mange miljø uddannelser og udnytte DTU's nye Residential Campus i Rødby og på Bornholm
- Fysik tilstedeværelse og virtuel tilgang
- Give mulighed for at undres, finde forklaringer og løsninger på udfordringer
- Vi kan se at Femernforbindelsen har givet unge ingeniører muligheder, der normalt er forbeholdt ingeniører med flere års erfaring

Visioner for Living Labs II

- Mulighed for at arbejde med tværfaglighed i uddannelserne
 - Sætte studerende med forskellige faglige baggrunde sammen til at belyse udfordringer og komme med helhedsorienterede løsninger
De studerende lærer at arbejde tværfagligt og har lært at skabe merværdi på arbejdsmarkedet
- De studerende kan se effekten af tiltag og se samspillet
- Involvering af virksomheder og organisationer i alle størrelser
 - Samarbejdsprojekter
 - Studiejobs
 - Erhvervskandidater - danske og internationale studerende
 - Erhvervs PhD'er

Forudsætninger

Der er mange forudsætninger, der skal opfyldes, men hvor der er vilje er der vej

Finansiering af:

- Afprøvning af ting
 - Opsamling af data
 - Evaluering
 - Formidling
-
- Generering af fagligt indhold til undervisning på alle niveauer

Gør dit til at vi kan sikre fremtiden!

Vær med til at tænde den naturvidenskabelige gnist hos børn og unge

Tag børnene med ud i lokalområdet og vis dem hvordan man som ingeniør har mulighed for at præge fremtiden

Du kan begynde lige uden for salen: Skulpturer ved Fisketorvet – Superflex, DTU Sustain med støtte fra By & Havn og Statens Kunstfond (Kunst og miljø/biodiversitet)



Foto:
Wolfgang
Kunther



Foto:
Wolfgang
Kunther

Søge ind på DTU
under kvote et frem
til den 5. juli kl. 11:59

