



Klima 2050 skal redusere samfunnsrisiko relatert til klimaendringene og økende nedbør og overvann i bygd miljø.


KLIMA 2050

RISK REDUCTION THROUGH CLIMATE ADAPTATION
OF BUILDINGS AND INFRASTRUCTURE



Forskningsbasert beslutningsstøtte for klimatilpasning – hvordan få det i bruk?

Åshild Hauge (Høgskolen Innlandet), Cecilie Flyen,
Christoffer Venaas (SINTEF Byggforsk)



Senter for forskningsbasert innovasjon (SFI)

- 8-årig senter finansiert av forskningsrådet og partnere 2015-2023
- 20 partnere fra privat sektor, offentlig og forskning
- Tverrfaglig senter med tekniske og samfunnsvitenskapelig arbeidspakke. 20 - 30 professorer og forskere fra NTNU, NGI, BI, MET.no og SINTEF er involvert
- Prosjektbeskrivelsen inneholdt mål om veiledere.

Veiledere for klimatilpasning

Hva kjennetegner veiledningsmaterieill på klimatilpasning av bygninger og infrastruktur i Norge 2016?

- 84 nettsider og dokumenter
- De fleste beskriver klimatilpasning på generelt nivå
- Overflod av veiledere skaper forvirring hos brukerne. Mange veiledere er ikke i bruk.
- Mange veiledere har mye bakgrunnsinfo, lite om praktiske tiltak
- Behov for veiledere som beskriver: Praktiske tiltak, beslutningsprosesser, interaktive web-baserte.

Trenger vi flere veiledere??





Klimaservice



Climate services/ Klimaservice: Tjenester som hjelper aktører i beslutningsprosesser om klimatilpasning.

- *Decision support products/ Beslutningsstøtteprodukter*: Produkter som data, kart, scenarier, modeller, dokumenter, veiledere mm. med beslutningsstøttende informasjon;
- *Decision support services/ Beslutningsstøttetjenester*: Rådgivning, opplæring eller interaksjon som gjør aktørene bedre rustet til å bruke beslutningsstøtteverktøy. Disse tjenestene er mindre synlige, men er like viktige som produktene;
- *Decision support systems/ Beslutningsstøttesystemer*: Nettverk mellom enkeltpersoner, kommuner og organisasjoner som bidrar til bruk av produkter og tjenester.

Nettverk for læring av klimatilpasning i kommuner

- Evaluering av 3 kommunenettverk for klimatilpasning

Hvordan bør nettverk for klimatilpasning initieres og utføres for å oppnå konkrete tiltak for klimatilpasning i kommunene?

- Samarbeid med Gro S. Hanssen, NIBR (Prosjekt: GovRisk)





Klimaservice strategier

1. Begynn med brukerbehov (tillit, læring, oppmerksomhet)
2. Prosessen må gis prioritet - «Process over product»
3. Koble sammen informasjonsprodusenter og brukere
4. Bygg forbindelser på tvers av disipliner og organisasjoner
5. Søk institusjonell stabilitet, vedlikehold
6. Design prosesser for læring – feedback loops

NRC (2009) *Informing decisions in a changing climate*, Washington DC, The National Academic Press.

Kareli, E. & Mattern, K. (2017). Communicating climate change adaptation information using web-based platforms.

Advances in Science and research, 14, 241-245

Klima 2050 utvikler nettsider



The screenshot shows the OVASE website. At the top left is the OVASE logo, which consists of a stylized water drop icon with blue and green colors. To the right of the logo is the text "OVASE". Below the logo and text is the heading "Hva er Ovase?". Underneath the heading is a paragraph of text: "Ovase utvikles for å bli en felles nasjonal støtte utviklingen mot bærekraftig". Below this paragraph is another line of text: "Arbeidet organiseres av Klima 2050". At the bottom of the page, there is a dark blue button with a white water drop icon and the text "Prosjekter". Below the button is the text "Bli inspirert av eksisterende norske overva".

Ovase.no – portal for læring av overvannshåndtering



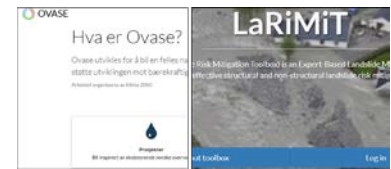
The screenshot shows the LaRiMiT website. The main heading is "LaRiMiT" in large white letters. Below the heading is a paragraph of text: "The Risk Mitigation Toolbox) is an Expert-Based Landslide M effective structural and non-structural landslide risk mitig". At the bottom of the page, there are two blue buttons: "out toolbox" on the left and "Log in" on the right.

LaRiMit.com (Landslide risk mitigation) Portal for læring av skredssikring



Klarer Klima 2050 selv å lage nettsider som blir tatt i bruk?

- Forskningsspørsmål:
 1. Hvordan blir nettsidene evaluert av brukerne?
 2. Hvordan samsvarer utviklingen av nettsidene med NRC sine prinsipper?
 3. Hvilke lærdom fra prosessen kan anvendes på nettsider for klimaservice generelt?
- Mulige brukere av begge nettsider er intervjuet både individuelt og i grupper (arbeidsverksted for begge nettsider har hatt ca 25 deltakere)



Hovedfunn

- Inspirert av brukerutfordringer, men brukerbehov ikke kartlagt i detalj v/ oppstart.
 - Brukerbehov undersøkt underveis/ innledende møter med ledelsen i relevante organisasjoner.
- Drar fordel av konsortiet i Klima 2050 som tverrfaglig arena og kobling mellom forskere, brukere og produsenter av veiledningsmateriell.
 - Hvordan nå brukere utenfor? Arrangere kjeder av nettverk?
- Foreløpig mer fokus på produkt (nettside) enn prosess.
 - Trengs nettverkssamlinger for å få opp oppmerksomheten og bruken av nettsidene

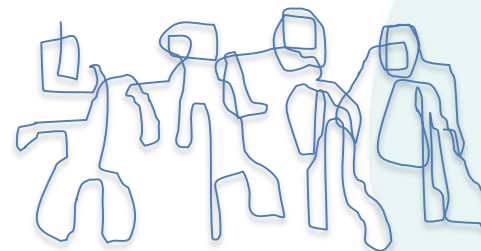


Hovedfunn

- Stabil aktør bak nettsidene/ vedlikehold: Offentlig aktør overtar Ovase.no, samme prosess LaRiMiT.
- Mål om prosess og feedback-mekanismer, men ikke etablert ennå.
- Brukerinnspill:
 - utfordringer med grensesnitt og plattformer!
 - Tydeliggjøre brukergruppe mangler
 - Ønsker norsk språk, nasjonal tilpasning (LaRiMiT)
 - Ønsker eksempelsamling (LaRiMiT)
- Utviklingen av nettsidene er et pågående arbeid, og denne undersøkelsen bare et ledd i utviklingen.

➔ Konklusjoner

- Veiledningsmaterieell kan ikke lages uten brukere
- Behov for profesjonell kompetanse om brukerbehov
- Forskningen viser at prosessen og nettverkene ofte er viktigere enn selve produktet, for å få endring til å skje/ påvirke beslutningsprosesser.
- Brukerfokus alltid en utfordring – i iveren etter å få til noe enestående glemmes de?



Takk!
Innspill?
ashild.hauge@sintef.no
cecilie.flyen@sintef.no



© SINTEF Byggforsk