



Beskrivelse av pilotprosjekt LaRiMiT

1. Målsetningen med pilotprosjektet¹

Valg av fornuftige sikringstiltak mot nedbørsutløste skred kan være vanskelig. Det er mange problemstillinger som bør vurderes for valg av løsning, både tekniske og ikke-tekniske, og det er mange valgmuligheter. En problemeier har som regel oversikt over behovet/problemet, men har ikke tilstrekkelig kompetanse til å foreta et fornuftig valg. Hvert enkelt sikringstiltak har sine spesifikke fordeler og begrensinger.

Målsettingen med LaRiMiT² er å utvikle et web basert verktøy som kan bistå interessenter (stakeholders og problemeiere, i å velge et fornuftig sikringstiltak mot nedbørsutløste skred. LaRiMiT er konstruert slik at det vil hjelpe interessenten i prosessen, men det er ikke noe prosjekteringsverktøy, detaljert design må gjøres på sedvanlig vis. Det vil også være viktig med ekspertråd for endelig valg av løsning, ikke minst for å sjekke at vesentlige momenter for vurderingen ikke er oversett.

Web løsningen skal være lett tilgjengelig, enkel å bruke, og forståelig for de fleste med noe generell/detaljkunnskap om skred. Det skal dog ikke være nødvendig med ekspertkompetanse. Typiske brukere kan være ansatte i en kommunes tekniske avdeling, medarbeidere i Statens vegvesen, Bane Nor og NVE som jobber med skred, ingeniører i konsulentfirmaer og hos entreprenører, samt at det kan være til nyttig hjelp i undervisning og forskning.

2. Innovasjonspotensialet

Innovasjonspotensialet ligger i første rekke i det å koble ekspertkunnskap fra et bredt spekter av internasjonale eksperter med behovet hos brukeren på en effektiv måte. På sikt kan LaRiMiT også utvikles på andre måter, for eksempel ved å knyttes opp mot Skrednett. Siden ett av målene med WP3 i Klima 2050 er å utvikle innovative sikringsløsninger, må LaRiMiT utvikles parallelt med dette for også å implementere nye løsninger som er utviklet gjennom senteret.

¹ Om pilotprosjekter i Klima 2050 og generelle retningslinjer for etablering, se Time, B (Ed.) *SFI Klima 2050 / Pilotprosjekter - Retningslinjer for etablering*. Klima 2050 Note 17. Trondheim, 2016.

² Uzielli, M, Choi. J.C & Kalsnes, B: *A web-based landslide risk mitigation portal*. In M.Mikos et al. (eds): *Advancing culture of living with landslides, Volume 3 – Advances in landslide technology*, p. 431-438. Springer International Publishing AG 2017, DOI 10.1007/978-3-319-53487-9_50

3. Forsknings spørsmål og forskningsinnsatsen

Forskerinnsatsen er i første rekke knyttet til utviklingen av LaRiMiT, uttestingen av den, vurderingen av score for alternative løsninger til forskjellige skredproblemer, samt bidra til eventuelt nye innovative løsninger for skredsikring. LaRiMiT egner seg også godt for uttesting på studentnivå.

4. Piloteier og deltakernes roller

NGI står som utvikler av verktøyet, men bruker flere av partnere i Klima 2050 som sparringpartnere i denne utviklingen. Ikke minst er disse partnerne svært nyttige til uttesting. Aktuelle partnere i så måte er de store statlige etatene Bane Nor på vegne av Jernbanedirektoratet, NVE og Statens vegvesen. Det vil også være aktuelt å bruke private partnere, spesielt Multiconsult, som kan ha interesse av å utvikle nye sikringsløsninger.

Klima 2050 partnerskapet står som eier av pilotprosjektet med NGI som ansvarlig partner. Planen er å endelig lansere LaRiMiT for allmenn bruk i 2018, men NGI ser behovet for kontinuerlig utvikling innen hele Klima 2050s 8-årige periode. Etter endt prosjekt bør LaRiMiT forvaltes av en eller flere partnere.

5. Finansielle implikasjoner og ansvar

Kostandene er i første rekke knyttet til arbeidskostnader ved utvikling av dataløsning, utvikling av inngangsparametere/scoreverdier for ekspertenes vurdering av alternative løsninger og uttesting av verktøyet, hvor verktøyet testes ut på virkelige skredtilfeller. Behovet for direktekostnader synes å være lite. Finansieringen av utviklingen dekkes i første rekke av NGI gjennom i Klima 2050. Uttesting av verktøyet utført av partnere er å betrakte som egenandel til Klima 2050.

6. Spesielle publiseringsønsker

Formålet er at alle interessenter og problemeiere i Norge skal kunne dra nytte av LaRiMiT. Lanseringen bør derfor foregå utover Klima 2050s egne kilder, for eksempel ved at KS distribuerer kunnskap, ved artikler i fagtidsskrifter etc. Publisering av LaRiMiT relaterte arbeider skal foretas i henhold til Klima 2050s kommunikajsonsplan³.

7. Varighet

Utviklingsarbeidet med LaRiMiT er påtenkt å pågå i hele Klima 2050 sin levetid med mindre det gjøres en avtale om at en langsiktig eier tar over ansvaret på et tidligere tidspunkt. En naturlig langsiktig eier er i tilfelle NVE.

³ Kvande, T, Time, B, Henriksen, R: *SFI Klima 2050 | Kommunikasjonsplan*. Klima 2050 Note 7. Trondheim, 2016