

# Policy-tilrådingar om folkeforsking

*Korleis involverer vi folk i klimatilpassing med ulike metodar?*



© Vestlandsforskning 2024  
Røyragata 4, 6856 Sogndal

På framsida: Overvatn og flaum i Kinn kommune  
Foto: Ingvald Tennebø  
Design: Øystein Vidnes

ISBN 978-82-428-0414-3

### **NORSK SENTER FOR BEREKRAFTIG KLIMATILPASSING (NORADAPT)**

er leia av **Vestlandsforskning** og samlar landets fremste forskingsmiljø innan klimatilpassing:

#### **NORCE**

**Nordlandsforskning**

**Cicero senter for klimaforskning**

**Senter for klima og energiomstilling (cet) ved universitetet i bergen**

**institutt for geografi ved ntnu**

**Sintef community**

**Høgskulen på vestlandet**

**VESTLANDSFORSKING**

 **NTNU**

**N**  **R C E**



<p><b>Tittel</b></p> <p>Policy-tilrådingar om folkeforsking</p>	<p><b>Rapportnummer</b> 6/2024  <b>Dato</b> [Publiseringsdato]  <b>Gradering</b> Open  <b>Tal sider</b> 20</p>
<p><b>undertittel</b></p> <p><b>KORLEIS INVOLVERER VI FOLK I KLIMATILPASSING MED ULIKE METODAR?</b> Korleis involverer vi folk i klimatilpassing med ulike metodar?</p>	
<p><b>prosjekttittel</b></p> <p>Medverknadsmetodar for berekraftig klimatilpassing</p>	<p><b>Prosjektnummer</b></p> <p>6579</p>
<p><b>Forskarar</b></p> <p>Mari Hanssen Korsbrekke, Halvor Dannevig, Marie Pontoppidan, Kaja Standal Moen, Synnøve S. Beitnes, Tara B. Holm, Jan Ketil Rød, Tomasz Opach, Pelle Engesæter, Lene Omdahl, Truls Hansen Folkestad, Siri Veland.</p>	<p><b>Prosjektansvarleg</b></p> <p>Mari Hanssen Korsbrekke</p>
<p><b>Oppdragsgivarar</b></p> <p>[Norges Forskningsråd]</p>	<p><b>Emneord</b></p> <p>Medverknad, folkeforsking, klimatilpassing</p>

**Samandrag**

Denne-tilrådinga policy gir ei innføring i korleis kommunar kan bruke medverknadsmetodar, inkludert folkeforsking, for å styrke innbyggjarinvolvering for klimatilpassing og anna planarbeid. Det ein vil oppnå med å få fleire innbyggjarar til å delta, og inkludera innbyggjarane sin kunnskap, verdiar og prioriteringar, auka legitimitet til kunnskapsgrunnlaget for klimatilpassing og eventuelt andre planformål. I prosjektet “Medverkningsmetoder for berekraftig klimatilpasning” har forskarar og planleggarar i kommunane som deltek, eksperimentert med ulike medverknadsmetodar i form av verkstadsmetodikkar, opplæring i ein app der ein kan registrere vêrhendingar og gjennom utdeling av vêrstasjonar for å auke valideringsgrunnlaget av klimamodellar.

**Andre publikasjonar frå prosjektet**

[ Dannevig, H., Korsbrekke, M. H., & Hovelsrud, G. K. (2022). Advancements of sustainable development goals in co-production for climate change adaptation research. *Climate risk management*, 36, 100438.]

**organisasjon**

Vestlandsforskning, Røyragata 4, 6856 Sogndal

**ISBN:** 978-82-428-0473-0

# Innhald

Innhald	5
<b>1. Samandrag</b>	<b>6</b>
<b>Fleksible deltakingsmetodar og folkeforsking for berekraftig klimatilpassing</b>	<b>6</b>
Innleiing	7
Testing av ulike metodar for medverknad	8
Erfaringar med metodane	14
Funn frå evalueringane av kommunane sine medverknadsprosessar	16
<b><i>1.1. Verkstadar let folk bli betre kjende med kompleksiteten i klimaendringane</i></b>	<b>16</b>
Konklusjonar	17
Tilrådingar om bruk av medverknads- og folkeforskingmetodar	18
Referansar	19

# 1. Samandrag

Denne policy-tilrådinga gir ei innføring i korleis kommunar kan bruke medverknadsmetodar, inkludert folkeforskning, til å styrke involveringa av innbyggjarar i klimatilpassing og anna planarbeid. Målet med breiare deltaking frå innbyggjarar er:

- auka legitimitet til kunnskapsgrunnlaget for klimatilpassing og eventuelt andre planføremål
- å inkludera av innbyggjarane sin kunnskap, verdiar og prioriteringar

I prosjektet “Medverknadsmetodar for berekraftig klimatilpassing” har forskarar og planleggarar i deltakar-kommunane eksperimentert med ulike medverknadsmetodar i form av verkstadmetodikkar, opplæring i ein app der ein kan registrere vêrhendingar og gjennom utdeling av vêrstasjonar for å auke valideringsgrunnlaget til klimamodellar.

## Fleksible deltakingsmetodar og folkeforskning for berekraftig klimatilpassing

### *Ordforklaringar*

**Klimatilpassing:** Klimatilpassing inneber å forstå konsekvensane av at klimaet endrar seg og setje i verk tiltak for, på den eine sida, å hindre eller redusere skade, og, på den andre sida, å utnytte moglegheitene som endringane kan føre med seg. (Miljødirektoratet.no)

**Klimaomstilling:** Omstilling til klimaendringane omfattar tiltak som reduserer klimagassutslepp og tilpassing til utslag av klimaendringane.

**Aktive og passive medverknadsmetodar:** Aktiv medverknad viser til ei meir inngåande involvering i forskinga som går føre seg, medan passive metodar let deltakarane bidra gjennom lågterskel-metodar som ikkje krev like mykje ressursar, kunnskap og tid som aktive metodar.

**Samskaping:** Samskaping viser til at kunnskap vert til i fellesskap, ved at deltakarane frå ulike grupper er likeverdige deltakarar. Det kan dreie seg om ulike tema og metodar som gjer det lettare å sjå problem frå ulike vinklar.

## Innleiing

Å tilpasse seg eit klima i rask endring, vil krevje store og små endringar i korleis vi oppfordrar til deltaking i klimatilpassingsarbeidet. Det er eit aukande behov for klimatenester og difor også auka deltaking i omstilling og klimatilpassing. Dette krev kontinuerleg endring og fleksibilitet i framgangsmåten vår når vi utviklar berekraftige løysingar som er inkluderande og effektive, og som vert oppfatta som legitime og rettferdige. Lokalkunnskap og lokale nettverk spelar ei avgjerande rolle i å bidra til berekraftige løysingar.

Å få medverknadsprosessar til å fungere og gje gode resultat, kan vere krevjande for både kommunar og forskarar. Derfor må vi kople medverknad med planlegging og kunnskapsproduksjon på ulike måtar, slik at vi sørgjer for nok fleksibilitet og engasjement. Med å kombinere passive og aktive metodar, aukar moglegheitene for god deltaking frå breie målgrupper i kunnskapsproduksjon og samskaping. I denne policy-tilrådinga presenterer vi erfaringar frå ulike former for arbeidsverkstad-metodologiar og både passive og aktive folkeforskningsmetodar. Kontinuerleg og lett tilgjengeleg moglegheit for medverknad gjennom folkeforskning innan ulike klima- og naturtema, vil vere nyttig i dei aller fleste planprosessar.

### *Fleksibilitet for deltaking og folkeforskning som medverknadsmetode*

Erfaringane frå prosjektet viser at fleksible og kreative inngangar til deltaking i klimatilpassing og kunnskapsdanning, kan støtte planprosessar og bidra til auka klimatilpassingskapasitet. Med dette kan medverknaden bli meir berekraftig og rettferdig gjennom meir kunnskap og legitimitet i avgjerder og planlegging. Medverknadsplikta i offentlege planprosessar er eit komplisert tema som gir kommunane ulike utfordringar i arbeidet sitt, som å ta omsyn til mange partar og interesser, eller å sørgje for at planlagde løysingar blir mest mogleg rettvise. Medverknad med mange deltakarar kan vere spesielt ressurskrevjande. Ein ser at både rekruttering og administrering av sjølve medverknadsprosessane, og evaluering av eventuelle resultat frå desse, kan vere vanskeleg å handtere og hente ut gode eller tydelege resultat frå. Det kan vere mange grunnar til at medverknad kan vere vanskeleg. Til dømes kan medverknaden bli meir komplisert når det finst kunnskapsgap eller viss det er snakk om makt- og ulikskaps-problematikk eller konflikt.

For at klimatilpassinga skal vere mest mogleg legitim, er det då viktig å ha gode medverknadsprosessar.

Det er gunstig at det vi kan kalle “grenseorganisasjonar” har ei rolle i å bidra til å skape meir fleksible møterom som deltakarane oppfattar som meir uformelle, i samråd med kommunar og statsapparat. Slike organisasjonar jobbar gjerne i grensesnittet mellom for vitskap og policy for å fasilitera for godt samarbeid. Ein kan legge til rette for å diskutere problem som kan vere vanskelege å handtere. Gjennom desse samtalanene og verkstadane, har vi funne ut litt om kva som er viktig for ulike medverkande og interessegrupper, og kva verdiar ein kan byggje på når ein saman skapar eit godt tilpassa samfunn og lokalmiljø som er meir motstandsdyktige i møte med klimarisiko.

## Testing av ulike metodar for medverknad

### *Behovet for medverknad og lokal kunnskap i klimatilpassing*

Eit våtare, villare, og til tider også tørrare klima framover, krev at kommunane integrerer klimaomsyn i all si planlegging og forvaltning. Like fullt er kunnskap om klimaendringane sin påverknad lokalt blant innbyggjarane viktig, i og med rolla folk har som forvaltarar av privat eigedom. Vi veit mykje om korleis klimaet endrar seg på nasjonal og regional skala, men jo meir lokale og detaljerte svar vi søker, jo meir usikkert er kunnskapsgrunnlaget, og som kjent er det lokalt at effektane av klimaendringane merkast og at den konkrete tilpassinga må skje. Klimatilpassing i praksis skjer i stor grad gjennom formelle plan- og forvaltingsoppgåver, men som for all samfunnsplanlegging, krev også klimatilpassing medverknad og dialog med innbyggjarar for å skape gode lokale løysingar og aksept for tiltak som blir gjennomførde.

### *Kva kan folkeforskningsmetodane bidra med?*

Eit verkemiddel for å hindre skader som fylgje av ekstremnedbør, er betre og meir nøyaktig vêrvarsling av ekstreme nedbørshendingar. I fjordstrøka på Vestlandet og andre delar av landet med liknande kompleks topografi, er dei lokale variasjonane store av naturlege årsaker. For å få best moglege modellar (både vêr- og klimamodellar), må dei lokale variasjonane observerast og modellane validerast. Etablering av fleire målepunkt for nedbør og temperatur kan gje både meir nøyaktig vêrvarsling og betre klimaframskrivingar.



Innbyggjarar kan også bidra til eit betre kunnskapsgrunnlag om område som er utsette for ulike former for naturfarar og vêrrelaterte hendingar, anten det er snakk om overvatn, flaum, steinsprang eller erosjon. Appar som “crowdsourcar” denne type hendingar kan også brukast til å formidle informasjon tilbake til brukarar og lokalsamfunn, og med dette gje betre kunnskap hos både innbyggjarar og myndigheiter om hendingar som vanlegvis ikkje ville ha blitt fanga opp eller registrerte.

Uformelle møteplassar mellom kommunen og innbyggjarane for dialog rundt klimapåverknad, og behov og ynskje for ei trygg samfunnsutvikling som tek omsyn til ikkje berre klimaendringar, men også andre verdiar – som helse, mobilitet, grøntområde og attraktive fellesareal – vil styrke avgjerdsgrunnlaget for berekraftig klimatilpassing. Folkeforsking er ein annan måte å medverke til styrka kunnskapsgrunnlag på, og den krev i mindre grad at folk bidreg med politiske meningar. Begge innfallsvinklar bidreg til å styrke kunnskapen om klimapåverknad lokalt, både i forvaltninga og blant innbyggjarane, og i sum blir den lokale kapasiteten til å handtere framtidig klima styrka.



*Figur 1 - Innbyggjarar på Måløy i Kinn organiserer seg for å sikre seg under ein flaum i 2007. Det er ofte uformelle nettverk som bidreg mest under kriser som denne. Fotograf: Ingvald Tennebø*

Prosjektet "Medverknadsmetoder for berekraftig klimatilpasning" er eit 4-årig prosjekt finansiert av Noregs forskingsråd. Gjennom prosjektet har forskarar frå Vestlandsforskning, NTNU og NORCE, saman med tilsette i kommunane Kinn, Sunnfjord og Osterøy og Vestland fylkeskommune, utforska fleksible måtar å medverke på. Denne medverknaden kan auke engasjementet blant innbygarane, både gjennom uformelle møteplassar og gjennom folkeforskning, for å styrke kunnskapsgrunnlaget for klimatilpassing og kapasiteten i lokalsamfunna til å handtere framtidens klima. Prosjektet starta opp i 2020 og blir avslutta hausten 2024. Deltakarane har arrangert sju verkstader i kommunane. Der har deltakarane diskutert klimatilpassing og risiko, og fått tilbod om opplæring og deltaking i aktive og passive folkeforskningsmetodar ved bruk av vêrstasjonar og ein app.



Figur 2: Kommunane Kinn, Osterøy og Sunnfjord, utheva i mørk blå.

### *Fleksible medverknadsmetodar og folkeforsking*

Gjennom prosjektet har vi utforska og eksperimentert med tre ulike metodikkar:

1. uformelle diskusjonsverkstadar
2. folkeforsking ved bruk av ein app som heter Citizen Sensing og lar folk registrere bilete av klimarelaterte hendingar i lokalmiljøet sitt
3. utdeling av Netatmo-vêrstasjonar som bidreg med sikrere lokale vêrdata som kan brukast til å validere vêrdata frå andre vêrstasjonar

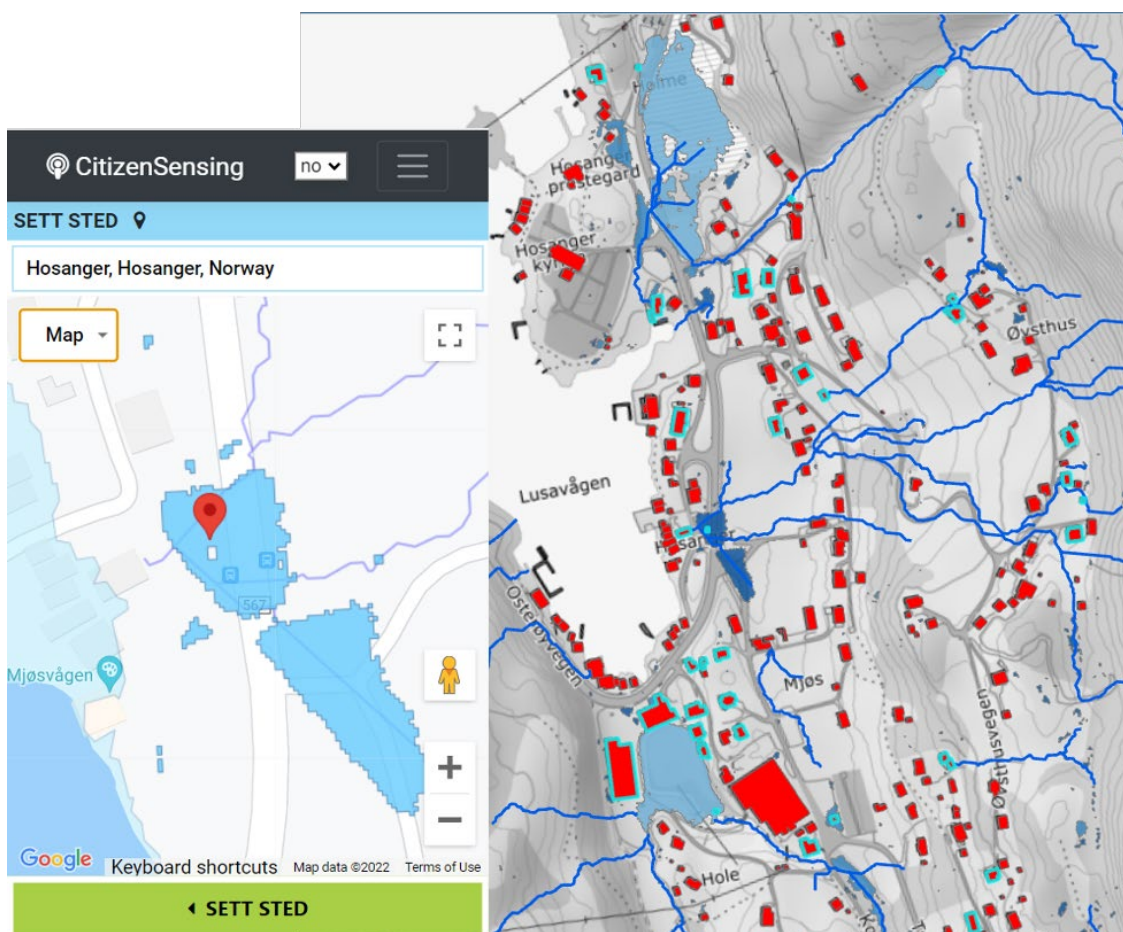
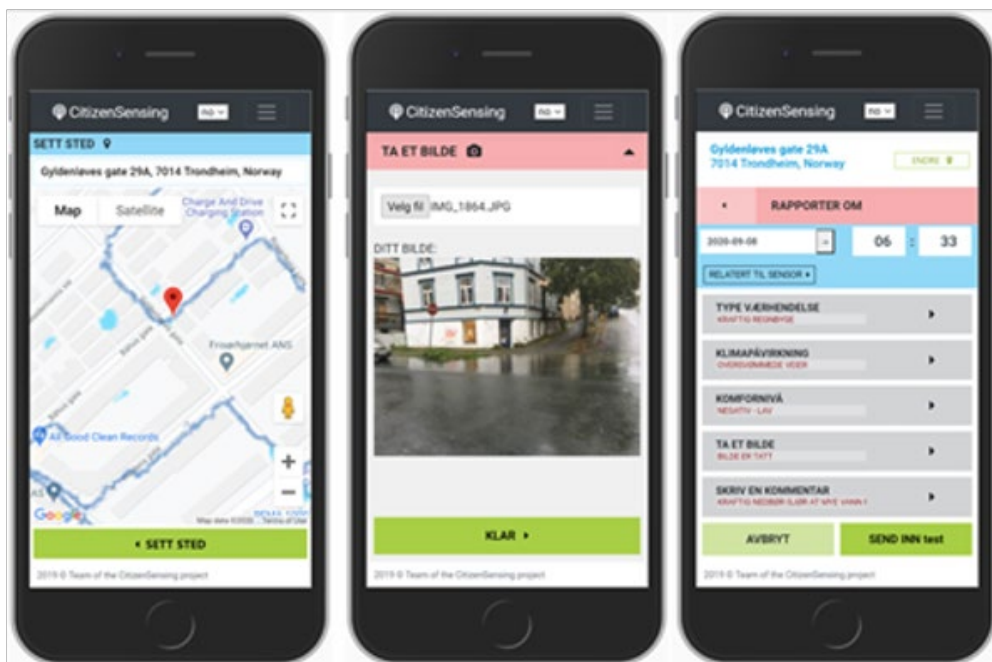
På folkemøte og arbeidsverkstadar, gjennom annonsering i sosiale medium og kronikkar i lokalaviser, blei innbyggjarar oppfordra til å ta i bruk metodane og inviterte til å melde si interesse. Forskarane brukte Facebook undervegs i prosjektperioden for å rekruttere og halde folk informerte. Vi sende også ut påminningar for å auke deltakinga.

### *Aktiv folkeforsking med appen Citizen Sensing*

Det finst fleire appar som kan brukast til å registrere naturskadehendingar og å gje informasjon om slike hendingar tilbake til brukaren. Den mest kjende av desse i Norge er Varsom, som i stor grad blir brukt til innhenting av snøobservasjonar, i tillegg til at den viser faregrad for snøskred, jordskred og flaum. I dette prosjektet valde vi å bruke appen Citizen Sensing, sidan denne er meir fleksibel når det gjeld å vise ulike kartlag og gjer det lettare for forskarane å halde kontroll over innsende data i prosjektet. Citizen Sensing er tilrettelagt for visualisering av ulike naturfarar, som overvatn og flaum, både for mobiltelefonar, nettbrett og PC-ar. Innbyggjarane har denne informasjonen «i lomma», noko som bidreg til å auke medvitet deira om klimaendringar og kan opne for eit større engasjement for medverknad.

Appen Citizen-Sensing har tidlegare vore prøvd ut i fleire byar, og blei vidareutvikla i dette prosjektet. I appen kan ein ta bilete, registrere kvar på kartet og når biletet er teke, legge inn rett kategori av klimahending – som flaum, tørke, skred eller overvassproblem – og legge til ei skildring.





Figur 3 og 4: Appen Citizen Sensing kan brukast til å registrere ekstreme vêrhendingar, som flaum, tørke og ras.

### *Passiv folkeforskning med Netatmo vêrstasjonar*

Netatmo er ein produsent av automatiske vêrstasjonar som sender vêrdata til “skya”, der dei vert tilgjengelege, blant anna gjennom ei kartløyising. Vêrdata frå private stasjonar kan bidra til langt betre geografisk oppløysing i vêrobservasjonane enn det som er mogleg om ein berre nyttar Meteorologisk institutt sine vêrstasjonar. Alt i dag nyttar også Meteorologisk institutt Netatmo sine stasjonar til å betre vêrvarslinga på yr.no, og utdelinga i prosjektet bidreg til at dei får endå fleire datainnsamlingspunkt.



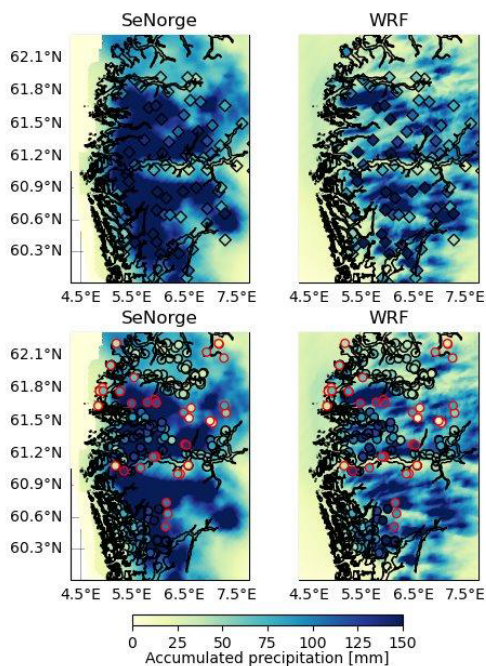
*Figur 5: Passiv folkeforskning med Netatmo-vêrstasjonar bidreg til å validere vêrdata med meir lokaliserte eller såkalla «hyperlokale» målingar. Desse målingane styrkar blant anna datagrunnlaget som Yr.no nyttar seg av. Fotograf: Marie Pontoppidan*

## Erfaringar med metodane

### Arbeidsverkstad og folkemøte

Føremålet til verkstadane vi arrangerte var å: 1) gje innbyggerane i kommunane informasjon om klimatilpassing, ulike former for tilpassing og føremålet med tilpassing 2) gje innbyggerane ein sjanse til å diskutere eigne erfaringar med klimarelaterte hendingar og endringar 3) gje innbyggerane høve til å diskutere kva dei oppfattar som akseptabel risiko og ansvarsfordeling mellom innbyggerane og kommunen og 4) gje informasjon og rekruttere til bruk av folkeforskningsmetodane.

Verkstadane var organiserte på ein måte som skulle la maktstrukturar og eventuelle konflikter ligge, slik at alle skulle få ein sjanse til å bli med i samtalen og at samtalen skulle oppfattast som lågterskel og uformell. Fleire av dei som representerte kommunane, sa at det var ein nyttig måte å organisere seg fordi folk fekk snakke om “laust og fast” heller enn at utsegnene deira skulle takast med i ein meir formell planprosess. Det ga alle høve til å luften uvisse, og forskarane fekk fleire spørsmål om til dømes korleis ulike datasett vert utforma og kva data dei samlar inn. Slike diskusjonar gjer at folk får utforske og samskape kunnskap med andre i prosjektet, samtidig som ein kan auke aksepten for usikre element eller saker som kan vere saansette og vanskelege å finne løysingar på, såkalla “wicked problems” (Lehtonen et al. 2019).



Figur 7. Vêrstationene supplerer data til offisielle stasjonar og hjelper med å kvalitetsikre meir lokale forhold. Øverste rekkje viser posisjonen til offisielle vêrstationar, nederste rekkje viser nprivate vêrstationer for en periode i tidlia i November 2022

### *Appen Citizen Sensing*

Vi hadde best resultat ved bruk av appen like etter verkstadane, og sjølv om vi sende ut påminningar om å bruke appen viss ein skulle sjå noko i lokalmiljøet i tida etterpå, var det vanskeleg å få inn nye registreringar. Det var difor krevjande med varig rekruttering og det kravde mykje av folk, spesielt for dei som ikkje er så kjende med avanserte appar, å legge inn oppføringer. Det blei også sagt i oppfylgings-spørjeundersøkinga at noko av grunnen til at folk ikkje hadde brukt appen, var at dei ikkje hadde sett noko spesielt dei kunne ha rapportert. Appen krev god opplæring for å kunne brukast, og omsyn til personvern, og vi ser difor i ettertid at det kunne ha vore nyttig med ein eigen prosess for rekruttering til bruk av appen. Det vil vere gunstig å vidareføre appen seinare, i andre prosjekt.

Appen skal no også brukast med skuleklassar som har fått opplæring i korleis ein brukar han. Skulane har i tillegg fått utdelt vêrstasjonar. Vi ser at det kan vere vanskeleg å få varig deltaking gjennom denne metoden, men at den også ligg eit stort potensial i å supplere med data om hendingar dersom det finst nok ressursar til å fylgje opp deltakarane. Ved å involvere barn og unge, håpar vi å auke kunnskapen deira og oppmuntre til at unge får utvikle fleire verktøy som gjer at dei kan involvere seg i klimaomstilling av nærmiljøa sine og lære seg å lese naturen rundt seg på fleire måtar.

### *Netatmo-vêrstasjonar*

Vêrstasjonane frå Netatmo var for dei fleste ein enkel måte å bidra på. Gjennom å installere vêrstasjonar på eigedommen sin, gav innbyggjarane forskarane eit betre og meir utfyllande sett av vêrobservasjonar. I vårt studie på Vestlandet ser vi at private stasjonar viser betydeleg større lokale variasjonar i målingane sine enn det dei offisielle stasjonane greier å fange opp. Dette viser at den store mengda private stasjonar kan gje nyttig informasjon, trass i at ein del data vert fjerna i kvalitetskontrollen. Til dømes bidreg rundt 80 prosent av norske Netatmo-stasjonar også til vêrmodellert som vêrvarslingstenesta Yr.no brukar.

Brukarane melde seg frivillig til å ta imot ein vêrstasjon, og fekk opplæring i korleis den burde settast opp på deira eigne eigedomar for å få best mogleg resultat. Vi valde å gje stasjonar til folk som bur på strategiske lokasjonar, og passa på at det var god nok spreiding mellom stasjonane, samtidig som vi auka tettleiken av målingar i område der det var føremålstenleg med tanke på kvalitetskontrollen av data. Nokre brukarar melde

i frå om at dei hadde problem med å finne ein høveleg stad, og ein brukar melde at det var for mykje vind der han bur til at stasjonen kunne plukke opp nedbørsdata av god kvalitet. Mange såg det som særleg motiverande at data som dei samla på sine eigedommar kunne bidra til å forbetre meldingane dei ofte sjekka sjølv i kvardagen på Yr.no. Slike passive medverknadsmetodar kan vere gunstige for dei som vil bidra, men som ikkje har tid eller ressursar til intensive medverknadsprosessar.

## **Funn frå evalueringane av kommunane sine medverknadsprosessar**

Det oppstår eit kunnskapshol i kjølvatnet av medverknadsprosessar om korleis prosessane har gått og kva resultat dei har gitt. I tillegg kjem systematiserte refleksjonar som evaluerer kva som har fungert godt og mindre godt, både når det gjeld metodane som har blitt brukt og dei ulike fasane i prosessen. Planprosessar kan med dette også miste essensiell kunnskap, eller kommunane kan gå glipp av viktige moment som kunne ha bidrege til ei betre klimatilpassing. Dette betyr at vi ofte ikkje kjenner att for eksempel korleis ei løysing kan bli til ei såkalla «feiltilpassing», der klimatilpassingstiltaket av ulike grunnar ikkje er miljømessig berekraftig. Dette kan vere fordi løysninga ikkje er god nok og dermed ikkje reduserer risiko i stor nok grad, eller fordi ho kan føre til utilsikta konsekvensar, anten for menneske eller natur. Dette kan i verste fall vere katastrofalt og føre til tap av menneskeliv eller naturverdiar.

### ***1.1. Verkstadar let folk bli betre kjende med kompleksiteten i klimaendringane***

Gjennom prosjektet ser vi at verkstadane var ein nyttig arena som supplerer kommunen sitt arbeid gjennom at dei skapar rom for å kommunisere, lære, diskutere og reflektere over klimarisiko og eventuelle område som burde prioriterast i klimatilpassingsarbeidet. Det er mangel på nettverk og møteplassar for slike diskusjonar som gjer det lettare for folk bidra enn i andre offentlege prosessar, som ofte kanskje kan kjennest som en høgterskelaktivitet. Samtidig såg vi at det var særleg nyttig at innbyggjarar i kommunane fekk kommunisere med kommunetilsette og forskarar om forskingsdata og kunnskap. Til dømes hadde vi diskusjonar om korleis ulike datasett faktisk blir produserte og dei kunnskapshola som vi ofte møter på som forskarar. Dette bidreg til meir forståing om usikkerheit i møte med klimaendringane og forståing for korleis forskingsprosessar og planleggingsprosessar som handlar om klima eigentleg går føre seg.

Gjennom prosjektet såg vi at innbyggjarane uttrykte at dei ynskte fleire måtar å engasjere seg på. Det fortel oss at fleksibilitet i møte med folk er viktig i samband med medverknadsprosessar. Menneske kan ha ulike føresetnader for deltaking, og det kan



difor vere eit gode å utvikle metodar og løysingar som aktiverer folk på ulike måtar, og meir på deira premissar enn det som er vanleg i dag.

I samtale med tilsette i kommunane og folkeforskarane som deltok, fann vi ut at diskusjonar kan opplevast som ein høgterskel-arena for deltaking og at det kan vere vanskeleg for mange å navigere i offentlege prosessar. Det kan òg vere problematisk om folk ikkje føler eigarskap til prosessane. I prosjektet har vi difor hatt fokus på å utvikle metodar som let folk få bidra i meir uformelle rom der praten kan gå, medan ein utforskar både dei klimaendringane som dei merkar i sine lokalmiljø og på sine egne eigedomar. Til dømes fekk vi gjennom samtalar kjennskap til nye plantesjukdommar. Vi har også lært om korleis mange lenge har halde på med små klimatilpassingar på private eigedommar, utan at ein har sett på desse som ei “klimatilpassing”, men noko som skjer fordi folk set inn små og store grep som dei ikkje har tenkt på som “tilpassingar”. Av slike grunnar såg vi at det er gunstig å gje meir kunnskap og forståing av omgrep som skildrar endringane som folk gjer og oppfattar rundt seg. Vi har òg diskutert med deltakarane på kva område dei meiner det hastar mest å klimatilpasse seg, kva slags kostandar det er snakk om, og korleis ansvaret skal fordelast mellom innbyggjarar og kommunen.

## Konklusjonar

Samfunnet har behov for mange ulike måtar å involvere innbyggjarar på for å bygge eit kunnskapsgrunnlag som både kan støtte forskinga og arbeidet med klimatilpassing i forvaltinga. Sjølv om arbeidet er ressurskrevjande, finst det mange kunnskapshol og moglegheiter til å legge til rette for breiare og meir fleksibel medverknadsmetodikk. Evaluering av medverknadsprosessar burde utbetrast og gjerast kontinuerleg. Aktive og passive medverknadsmetodar kan auke engasjement og kunnskap. Det kan også hjelpe med å validere datagrunnlag for tilpassing, og å styrke nettverk som kan bidra til berekraftige løysingar.

Arenaer for uformell dialog utanom formelle planprosessar og offentlege høyringar og folkemøte mellom innbyggjarar, forskarar og forvaltinga, bidreg til felles forståing og nye lågterskelarenaer som lar folk bidra meir på sine egne premissar. Å skape rom for slik dialog i regi av «grense-organisasjonar» som jobbar i skjæringspunktet mellom forvaltninga, politikk og kunnskapsproduksjon, kan spare ressursar for kommunane og auke deira kapasitet, samtidig som at ein forankrar forskning som noko alle kan bidra til. Digitale verktøy kan gjere folkeforskningsbidrag lettare tilgjengeleg, men krev god opplæring og oppfølging. Folkeforskarar kan auke sin eigen og andre sin kunnskap om

lokalmiljøet. Dei kan òg bidra til å skape og validere data. Dette kan forsterke eigarskap til klimatilpassingsprosessar når folk får betre forståing av kva slags klimarisiko som vil verke landskapa dei bevegar seg i og deira eigne privateigedommar.

### Tilrådingar om bruk av medverknads- og folkeforskningsmetodar

1. Å legge til rette for involvering av mange og svært ulike deltakarar, kan vere ressurskrevjande. Ein må difor ha eit klart blick på kva målet med medverknaden er. For små kommunar vil det i somme tilfelle vere gunstig å rekruttere i små målgrupper og interesseorganisasjonar for å bygge tillit, legitimitet og eigarskap. Dette vil også auke eigarskapen til prosessar og klimatilpassingstiltak.
2. Ein kan bruke konsulentselskap i medverknadsprosessane, men då sit ikkje kommunen att med lokal kompetanseheving og forankring.
3. Fleksible metodar som legg til rette for uformell lågterskel-medverknad og høgterskel-medverknad i ulike lag av befolkninga, må planleggast godt og gjennomførast dynamisk. Det kan vere gunstig å forhøyre seg blant deltakarane om kva dei sjølve tenker om medverknad og kva slags bidrag dei ser for seg, i tillegg til kva dei ser på som sitt ansvar i slike prosessar.
4. Aktiv og passiv medverknad gjennom folkeforsking kan bygge nye og betre kunnskapsgrunnlag.
5. Digitale plattformer er krevjande for enkelte målgrupper, og kan virke ekskluderande. Om ein likevel vel å bruke slike, bør ein sikre både opplæring og oppfylgning, og gjerne bruke dei som et supplement til andre metodar.
6. Kommunar bør legge til rette for folkeforsking i samråd med forskingsmiljø. Dette vil auke samskaping av kunnskap blant innbyggjarar om klimaendringar i lokalsamfunnet. Denne kunnskapen er ikkje berre eit gode for forskinga og kommunane, men kan bygge nettverk som styrkar tilpassingskapasiteten.
7. Det er eit gode å møte forskarar og snakke om sjølve forskinga som ligg til grunn for deira utviklingane i deira lokalsamfunn og usikkerheita rundt klimaendringar. Dette bygger betre forståing og tillit mellom innbyggjarar og offentleg forvaltning.

## Referansar

Miljødirektoratet. 2024. Klimatilpasning.

<https://www.miljodirektoratet.no/klimatilpasning/>

NORSK SENTER FOR BEREKRAFTIG KLIMATILPASSING (NORADAPT) ER LEIA AV

**VESTLANDSFORSKING**

OG SAMLAR LANDETS FREMSTE FORSKINGSMILJØ

INNAN KLIMATILPASSING:

**NORCE**

**NORDLANDSFORSKING**

**CICERO SENTER FOR KLIMAFORSKNING**

**SENTER FOR KLIMA OG ENERGIOMSTILLING (CET) VED UNIVERSITETET I BERGEN**

**INSTITUTT FOR GEOGRAFI VED NTNU**

**SINTEF COMMUNITY**

**HØGSKULEN PÅ VESTLANDET**

