



## RÅDSMEDLEMMENE OG RÅDMANNFORUM

### INNKALLING TIL MØTE I HARDANGERRÅDET

Dato: Torsdag 19.01.2023

Klokka 09.00-15.00

Stad: Heradsstyresalen, Kvam rådhus

Møteplan 2023 for Hardangerrådet, godkjent 08.09.2022 gjeld som møteinnkalling.

#### Agenda:

09.00 - 10.30 Sakshandsaming

10.30 - 11.30 Orientering

11.30 - 12.30 Lunsj

12.30 - 13.30 Orientering

13.30 - 15.00 Sakshandsaming

#### Orienteringar:

10.30 **Jobb der du vil ! Auka bruk av fjernarbeid og moglegheiter for Hardanger !**  
v/ Kåre Hansen, forskningsleiar Arbeidsliv og innovasjon, NORCE

12.30 **HMM Helsehjelp til Ukraina v/Jon Dahl Wigum, Haukeland universitetssjukehus**

#### Saker til handsaming:

HR-sak 01/23 Meldingar

HR-sak 02/23 Hardinginget 2023 16. februar i Ullensvang - Tema/Innleiarar

HR-sak 03/23 Felles forvaltningsplan for Hardangerfjorden  
Oppstart av planarbeid

HR-sak 04/23 Regional plan for fornybar energi - Høyringsuttale  
Saksutgreiing vert ettersendt

HR-sak 05/23 Orienterings- og drøftingssaker innmeldte ved starten av møte

Forfall må meldast Hardangerrådet v/Trude Rinaldo tlf 53 67 14 50  
Varamedlemmene møter etter særskild innkalling.

Kinsarvik 12.01.2023

Roald Aga Haug/s  
rådsordførar

Jostein Eitrheim  
dagleg leiar



Møtedato 19.01.2023

Saksansvarleg Jostein Eitrheim

**HR-sak**      **01.23 Meldingar**

**Saksvedlegg:**

**Saksutgreiing:**

Melding 1:      Norce: Arbeidssted: Der du vil! Økt bruk av fjernarbeid og muligheter for Hardangerregionen, prosjektbeskrivelse

**Framlegg til vedtak:**

Meldinga vert teken til vitande.

## Arbidssted: Der du vil! Økt bruk av fjernarbeid og muligheter for Hardangerregionen

### 0. Relevance to the call

Digitalisering og nye organisasjons- og ledelsesformer har de siste par tiårene skapt betydelige endringer i måten vi jobber og samhandler i arbeidslivet. En konsekvens er at arbeid i stadig større grad kan utføres hvor som helst. De siste årene har vi også sett at Covid-19-pandemien har ført til store endringer av arbeidsvaner for mange, og arbeidsgivere vil legge mer til rette for større fleksibilitet når det gjelder arbeidssted for sine ansatte. For distriktskommuner representerer denne utviklingen en mulighet til å tiltrekke seg arbeidstakere som er sysselsatt i virksomheter *utenfor* kommunen ved å legge til rette for fjernarbeid (arbeid som utføres et annet sted enn virksomhetens kontor).

I Vestland er dette en tematikk som er svært aktuell for de mer desentrale kommunene, der mange av dem har utfordringer med synkende innbyggertall og relativt lav andel arbeidstakere med høy utdanning. Dette er kommuner som typisk har både lavere boligpriser og en nærhet til naturen som bykommunene ikke kan tilby, en kombinasjon som vil være attraktiv for mange arbeidstakere.

Potensialet som ligger i frikoblingen mellom arbeidssted og virksomhetslokasjon, er relevant for en styrking av de desentrale kommunene i Vestland som utviklingsaktører og temaet treffer dermed godt RFF Vestland sin utlysning av regionale samarbeidsprosjekt.

Prosjektet som her skisseres, er basert på resultater fra et kvalifiseringsprosjekt finansiert av RFF Vestland i 2021/2022, med Voss og Kvam herad som samarbeidspartnere. Resultatene fra forprosjektet viser at det finnes muligheter for tilrettelegging av fjernarbeid innenfor en rekke produkt- og tjenestekategorier, inkludert utvikling av lokale kontortilbud, tjenester relatert til livsstil og balanse mellom arbeid og fritid, sosiale arrangementer, faglig utvikling, kobling mellom eksisterende lokalt næringsliv og fjernarbeidere, og strategisk samarbeid mellom kommuner og arbeidsgivere for fjernarbeidere. Mulige tiltaksområder inkluderer blant annet bedre utnyttelse av unike egenskaper ved kommunene, etablering av arenaer for samarbeid og kunnskapsdeling mellom ulike aktører i kommunene, mer målrettet oppfølging og rådgivning av skoleelever og studenter, og regionalt samarbeid for felles bo- og arbeidsmarked.

Forprosjektet peker også på en rekke kunnskapsbehov og det er primært disse som her blir adressert i form av et hovedprosjekt med kommunene i Hardangerregionen som samarbeidspartnere.

## 1. Excellence

### 1.1 State of the art, knowledge needs and project objectives

#### Endring av lokasjon, utførelse og organisering av arbeid

Covid19-pandemien har synliggjort at en stor del av arbeidsoppgavene innen flere bransjer kan utføres digitalt og uavhengig av geografisk lokalisering på gode og effektive måter, noe som i stor grad har påvirket normer og praksis for utførelse av kunnskapsarbeid. Samtidig som pandemien over natten endret arbeidsrutiner for mange arbeidere, førte den også til en akselerasjon av allerede pågående trender i retning av digitalt mediert (virtuelt) arbeid (Kniffin m.fl., 2021).

Utvikling av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) har ført til økt effektivitet for virtuelt kunnskapsarbeid (Asatiani & Penttinen, 2019); IKT gjør at kunnskapsarbeidere kan få tilgang til arbeidsverktøy fra alle steder og til enhver tid (Cascio & Montealegre, 2016), og de siste to tiårene har derfor behovet for kobling mellom arbeidsutførelse og arbeidssted blitt stadig mindre (Felstead & Henseke, 2017). Mange undersøkelser (eks. Ingelsrud m.fl., 2022) viser også at flere deler av arbeidet, spesielt

oppgaver som krever konsentrasjon og refleksjon, samt rutinemessige oppgaver, ofte kan utføres mer effektivt andre steder enn ved virksomhetens kontor (eks. på hjemmekontor). Fjernarbeid kan ha positive effekter både for ansatte og deres arbeidsgivere. Blant annet viser studier at både «work-from-anywhere» (Choudhury m.fl., 2021) og «work-from-home» (Bloom m.fl., 2015) er forbundet med effektivitetsforbedringer, mindre sykefravær og bedre muligheter for å tilpasse arbeidet til fritid-/familiesituasjonen, og dermed også økt tilfredshet blant ansatte. I tillegg nevnes positive miljøeffekter pga. mindre reising. Kvalitet og effektivitet ved arbeidsutførelse kan dermed forbedres ved å skape godt samsvar mellom arbeidssted og arbeidsinnhold (Golden & Gajendran, 2019). Litteraturen peker imidlertid også på mulige utfordringer med fjernarbeid (Soga m.fl., 2022), inkludert bekymring for unnasluntring og oppfølging av ansatte, lojalitet til arbeidsgiver, vanskeligheter med å bygge organisasjonskultur, samt utfordringer med opplæring, erfaringsoverføring og kunnskapsutvikling i en arbeidshverdag uten ansikt-til-ansikt kontakt mellom ansatte (Foss, 2021). Det er også studier som viser at fjernarbeid kan gjøre skillet mellom arbeid og fritid mer uklart, med økt arbeidsbelastning som konsekvens.

Ettersom det både kan være økonomiske gevinster og andre individuelle fordeler (eks. livsstil) forbundet med fjernarbeid, kan det forventes en økende grad av arbeidsplassmobilitet fremover (Wang m.fl., 2020a; Jackowska & Luring, 2021). Rådende normer for moderne kunnskapsarbeid er imidlertid basert på ordninger og prinsipper utviklet for å optimalisere tradisjonelle fabrikkprosesser- og arbeid, hvor arbeidsutførelse er sterkt knyttet til en spesifikk geografisk plassering, ofte ved bruk av plassbestemt utstyr og infrastruktur (Forman m.fl., 2014). Wang m.fl. (2020a) omtaler dette som *Fabrikkparadigmet* ved arbeidsorganisering- og utførelse. Petrulaitiene m.fl. (2018) hevder på samme måte at strukturer og prosesser for arbeidsplassutforming- og ledelse er basert på tradisjonelle arbeidskonsepter, og at tjenesteleveranser i liten grad er utviklet/tilpasset behovet til mobile arbeidstakere.

Begrepet *fjernarbeid* innebærer endring av arbeidslokasjon til nye omgivelser utenfor virksomhetens kontorer, men blir vanligvis ikke brukt for å beskrive endringer i selve arbeidet – som oppgavetype, omfang, ansvar og behov for interaksjon med kolleger og eksterne aktører (Golden & Gajendran, 2019). Moderne arbeid innebærer imidlertid endringer i både arbeidskennetegn og omgivelser for arbeidsutførelse; arbeid er i økende grad kunnskapsintensivt, abstrakt, distribuert, globalt, data/informasjonsbasert, og avhengig av bruk av ulike typer teknologier (Forman m.fl., 2014). Basert på denne utviklingen setter Wang m.fl. (2020a) *Fabrikkparadigmet* opp mot det de kaller *Hypermobilitetsparadigmet*, som innebærer en omfattende realisering av ulike mobilitetsfaktorer, for å diskutere og illustrere en mulig fremtid for kunnskapsarbeid. Deres bruk av mobilitetsbegrepet omhandler ikke kun endring i arbeidsplass, men inkluderer også endring i arbeidsutførelse og arbeideres organisatoriske tilknytninger og forbindelser.

Et sentralt utviklingstrekk når det gjelder arbeidsutførelse- og organisering er at kunnskapsarbeid blir stadig mer spesialisert, og vi ser en økende oppdeling av arbeid i ulike komponenter som følge av både teknologisk utvikling og kompleksiteten ved problemene/oppgavene som skal løses (Considine m.fl. 2009). En konsekvens av spesialisert kunnskap er at gjennomføring av arbeidsprosesser ofte involverer flere organisatoriske enheter, både internt og eksternt. Aktiviteter gjennomført i en organisatorisk enhet må derfor ofte sammenkobles med aktiviteter gjennomført av eksterne aktører (Anand & Daft, 2007; Davis-Blake & Broschak, 2009). Arbeid er dermed i økende grad komplekst og distribuert, som betyr at arbeidere må samarbeide på tvers av ulike og nye lokasjoner, kulturer og kunnskapsbaser (Jackowska & Luring, 2021). Dette krever velfungerende mekanismer for koordinering og utvikling av felles forståelse blant samarbeidende parter (Srikanth & Puranam, 2011), og endringer i arbeidets natur og lokasjon medfører dermed endringer i behov for infrastruktur og tjenester.

Kjennetegn ved arbeidsutførelse- og organisering har betydning for i hvilken grad ansatte lykkes med fjernarbeid. Oppgavekompleksitet- og avhengigheter og sosial støtte er eksempel på faktorer med betydning (Golden & Gajendran, 2019). Ulike avhengigheter krever ulik sammensetning av koordineringsmekanismer (eks. Srikanth & Puranam, 2011), og litteraturen fremhever at det er behov for mer kunnskap om hvordan en kan legge til rette for koordinering av arbeid og håndtere ulike typer avhengighetsforhold mellom oppgaver i en distribuert og digitalt mediert arbeidshverdag. Eksempelvis er

det forventet at asynkrone koordineringspraksiser, som er fundamentet for programvareutvikling, vil få større og bredere interesse og anvendelse. Slik koordinering innebærer bruk av teknologi som legger til rette for gjennomsiktighet i arbeidsprosesser (George m.fl., 2020). Kort oppsummert er det behov for forskning som studerer variasjon i arbeidsutførelse-/organisering og hvordan dette har betydning for tilrettelegging av fjernarbeid.

Spørsmålet *Hvordan legge til rette for fjernarbeid?* er viktig både for arbeidsgivere og for distriktskommuner-/regioner som ønsker å tiltrekke seg fjernarbeidere. Når det gjelder førstnevnte er tilrettelegging av arbeid i form av HRM-systemer/praksis og arbeidsplassdesign- og tjenester tradisjonelt utformet med utgangspunkt i fabrikkparadigmet, men må nå tilpasses endringer i mobilitet, organisering og utførelse av arbeid. Det er imidlertid stor variasjon mellom yrker og bransjer når det gjelder muligheter for fjernarbeid, og dermed også variasjon mellom virksomheter når det gjelder behov for tilpasning av HRM-systemer og arbeidsplassdesign- og tjenester. For distriktskommuner-/regioner har næringspolitikken også tradisjonelt vært basert på fabrikkparadigmet i den forstand at det i stor grad har handlet om å tiltrekke seg bedrifter utenfra og/eller legge til rette for nyetableringer og innovasjon i lokale virksomheter. I den grad det er etablert virkemidler for tilrettelegging for fjernarbeid, viser studier at disse i hovedsak har handlet om fjernarbeideres tilgang til nødvendig infrastruktur (bredbånd), i tillegg til tilrettelegging av forhold som ikke direkte er knyttet til arbeid (eks. tilbud innen skole, barnehage, helsehjelp, kollektivtransport, etc.) (eks. Davies, 2021). Det er derfor potensial for distriktskommuner-/regioner i å utvikle virkemidler som i større grad er rettet mot relevante virksomheters behov (endring av HRM-systemer/praksis og arbeidsplassdesign- og tjenester for tilrettelegging for fjernarbeid).

Med utgangspunkt i dette er formålet med prosjektet å utvikle kunnskap om a) markedet/potensialet for fjernarbeid, b) virksomheters arbeid for å tilrettelegge for fjernarbeid, og c) distriktskommuner/regioners muligheter for utvikling av tilpassede og relevante virkemidler.

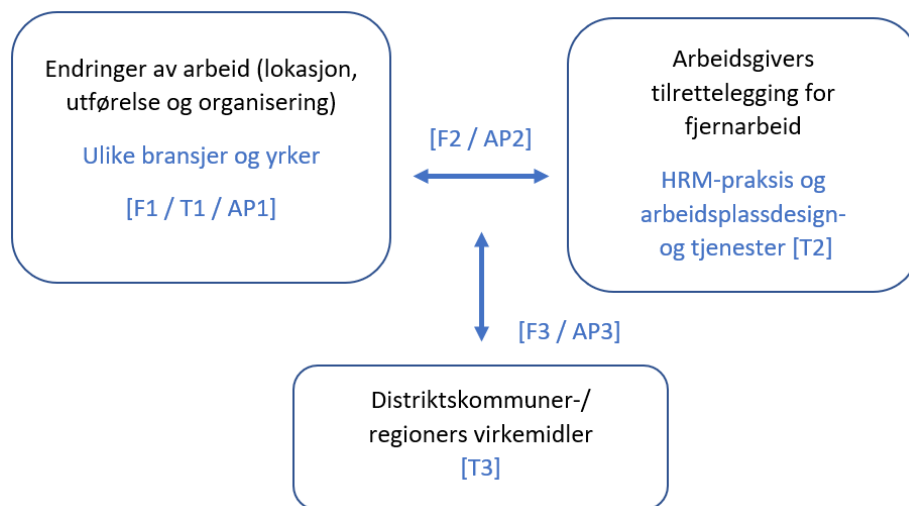
## 1.2 Research questions and hypotheses, theoretical approach and methodology

### **Forskningsspørsmål**

Basert på formålet med prosjektet vil følgende forskningsspørsmål søkes besvart:

- F1. Hva er potensialet for fjernarbeid for ulike yrkesgrupper og bransjer?
  - Hvilke kjennetegn ved arbeid påvirker muligheter for fjernarbeid?
  - I hvilken grad er ulike yrker/bransjer preget av arbeid som kan gjennomføres som fjernarbeid?
  - Hvordan er arbeidstakeres (i ulike yrker og bransjer) holdninger til fjernarbeid?
- F2. Hvordan arbeider virksomheter med tilrettelegging av fjernarbeid?
  - I hvilken grad og hvordan brukes HRM-praksis for tilrettelegging av fjernarbeid?
  - I hvilken grad og hvordan tilpasses design av arbeidsplass- og tjenester til fjernarbeid?
- F3. Hvilke muligheter har distriktskommuner- og regioner for tilrettelegging av fjernarbeid?
  - Hvilke yrker og bransjer er mest relevante å fokusere på (basert på F1)?
  - Hvilke tjenesteområder er mest relevante å fokusere på, gitt virksomheters behov og arbeid med tilrettelegging av fjernarbeid arbeid (basert på F2)?
  - Hvilke virkemidler kan distriktskommuner-/regioner utvikle og tilby for å tilrettelegge for fjernarbeid (Basert på F1, F2 og resultater fra kvalifiseringsprosjekt)?

Temaområdene og forskningsspørsmålene er illustrert i modellen nedenfor. I modellen knyttes også teoretiske grunnlag [T1-3] de empiriske arbeidspakkene [AP1-3] til temaene.



### Teori

Prosjektet vil baseres på litteratur om arbeidsutførelse-, organisering og design, HRM og arbeidsplassdesign, samt perspektiver på innovasjon og regional utvikling.

#### T1: Arbeidsutførelse-, organisering- og design

Organisasjoner er systemer av koordinert handling av individer og grupper som har ulik informasjon, interesser, preferanser og kunnskap (March & Simon, 1993; Puranam m.fl., 2014). Sentrale utfordringer for organisasjoner er dermed hvordan individer blir tildelt oppgaver, og hvordan handlinger blir koordinert og integrert på måter som bidrar til organisasjonens mål. Sentrale problemer som må løses inkluderer oppgaveinndeling, oppgaveallokering, belønning for å sikre motivasjon, og sikring av nødvendig informasjonsdeling-/flyt (Puranam m.fl., 2014). Forskning viser at digitalisering og muligheter for virtuell samhandling over geografiske grenser medfører nye måter å løse disse universelle problemene på (eks. Kolbjørnsrud, 2018; Martela, 2019). Relatert til dette er teori om arbeidsdesign opptatt av individers organisering av oppgaver, aktiviteter, relasjoner og ansvarsforhold (Parker, 2014). Studier innenfor denne tradisjonen er i hovedsak opptatt av forhold som påvirker og påvirkes av arbeidskjennetegn, som autonomi, arbeidsbelastning, rolleklarhet og feedback (Van den Broeck & Parker, 2017). Ifølge Wang m.fl. (2020b) innebærer fjernarbeid nye muligheter og utfordringer for organisering av ansattes oppgaver, og teknologisk utvikling og tilhørende endringer i arbeidsdesign kan påvirke jobbkrav, autonomi og relasjonelle forhold (Parker & Grote, 2020; Wang m.fl., 2020c). Teorier om arbeidsorganisering og arbeidsdesign gir dermed gode grunnlag for å studere tilrettelegging for fjernarbeid, både for arbeidsgivere og for kommuner/regioner.

#### T2: HRM-praksis og arbeidsinfrastruktur og tjenester

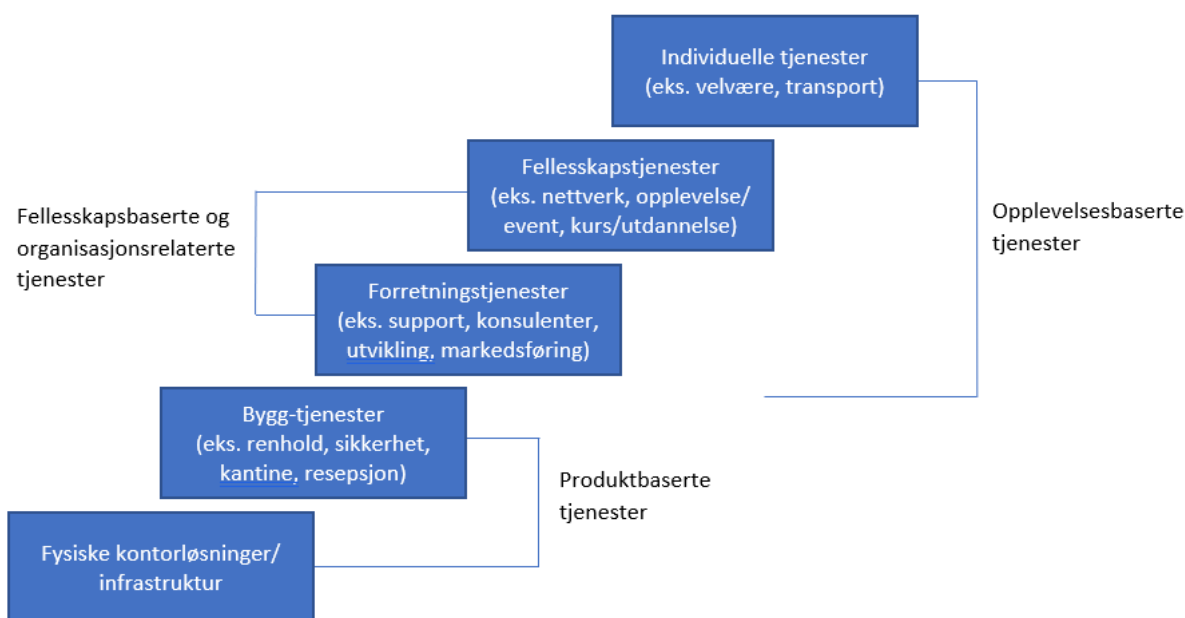
HRM – ledelse av arbeid og menneskelige ressurser – er en viktig funksjon med stor betydning for organisasjoners resultater (Boxall, 2012). De siste årene har begrepet *High Performance Work Systems* (HPWS) blitt brukt av både forskere og praktikere for å studere og diskutere betydningen av HRM. HPWS inkluderer et sett med gjensidig avhengige HRM-praksiser, inkludert rekrutteringstiltak- og strategi, trening/opplæring, arbeidsvurderinger-/evalueringer, belønningssystem, arbeidsbeskrivelser, jobbtilknytning, organisering og beslutningstakingsnivå- og prosesser. Forskning fremhever også viktigheten av en systemisk tilnærming til HRM-praksiser, både horisontalt (effekten av en praksis avhenger av andre praksiser) og vertikalt (utvikling av HRM-praksiser basert på organisasjoners strategi).

HPWS kan påvirke organisasjoners resultater på flere måter, og forskningslitteraturen peker på tre hovedmåter (Siddique m.fl. 2019): HPWS kan påvirke:

- humankapital; kunnskap, ferdigheter, evner og andre ressurser som mennesker besitter, og som er nødvendig for å utføre deres oppgaver.
- ansattes motivasjon, holdninger, tilknytning og involvering

- relasjonell koordinering; kjennetegn ved relasjoner (gjensidig respekt, felles mål og delt kunnskap) og kvaliteten på kommunikasjon (frekvens, tidsriktighet og nøyaktighet) som er nødvendig for å effektivt samarbeide i gjennomføring av gjensidige avhengige oppgaver i en arbeidsprosess.

Dette er alle områder som kan endres ved frikobling mellom arbeidssted og arbeidsgjennomføring, og er dermed en viktig faktor som kan påvirke hvordan HPWS bør utformes. Relatert til HRM-praksiser er også utvikling og tilrettelegging av arbeidsinfrastruktur- og tjenester et område som krever nytenkning ved frikobling mellom sted og utførelse av arbeid. Denne litteraturen fokuserer i stadig større grad på betydningen av tjenester til fordel for produktbaserte tilbud (fysisk infrastruktur). Modellen nedenfor, basert på Petrulaitiene m.fl. (2018), illustrerer denne utviklingen. Modellen viser at fysiske kontorfasiliteter og infrastruktur kan komplementeres/bygges ut med utvikling av andre typer tjenester, som også kan knyttes til forholdet mellom arbeid og fritid for ansatte.



### T3: Innovasjon og regional utvikling

Fjernarbeidere tilfører ny kompetanse som kan gi grobunn for innovasjon og næringsutvikling (Soroui, 2021). Litteratur innen innovasjon og regional utvikling fremhever muligheter som ligger i kombinasjon av ulike kunnskaper (eks. Asheim & Isaksen, 2002), og kontorfellesskap og nettverksbygging for fjernarbeidere med ulike kompetanser og arbeidsområder kan således innebære potensial for nyskaping. Det er imidlertid også potensial for nyskaping ved å forbedre kobling mellom eksisterende næringsliv og ny kunnskap som fjernarbeidere representerer.

### Metode

Aktivitetene i prosjektet er inndelt i 3 arbeidspakker. De to første arbeidspakkene omhandler hhv. utvikling av kunnskap om utviklingstrekk og holdninger til fjernarbeid (arbeidstakerperspektiv), og behov for tilpasning av HR-praksiser og arbeidsplassdesign-/fasiliteter til forhold ved arbeidsutførelse- og organisering som endres ved bruk av fjernarbeid (arbeidsgiverperspektiv). Den tredje arbeidspakken vil omhandle kommuner og regioners muligheter for tilrettelegging for fjernarbeid ved etablering av virkemidler, og muligheter for lokal/regional næringsutvikling.

### AP1: Marked for fjernarbeid – hvilke yrker og bransjer har størst potensial for fjernarbeid?

Mange studier har blitt gjennomført i ulike land for å kvantifisere potensialet for fjernarbeid, spesielt under og etter Covid19-pandemien (eks. Ingelsrud & Bernstrøm, 2021; Holgersen m.fl., 2021). Resultatet er typisk

en beskrivelse av yrker og bransjer i ulike markeder basert på i hvilken grad fjernarbeid er mulig eller hensiktsmessig. Studiene varierer med hensyn hvorvidt det lages en ja/nei-kategorisering av yrker, eller en gradering av «gjennomførbarhet» av fjernarbeid. Studiene varierer også mht målemetode; eksempelvis hvorvidt en spør et utvalg respondenter direkte i en spørreskjemaundersøkelse, eller gjør vurderinger av muligheter for fjernarbeid basert på beskrivelser av oppgaveinnhold for ulike yrker.

I første del av denne arbeidspakken vil vi gjennomgå eksisterende studier av potensialet for fjernarbeid for ulike yrker og bransjer, og koble dette til data fra SSB om yrkes- og nærings sammensetning for Hardangerregionen og omkringliggende områder (eks. Bergensregionen). Dette vil gi kunnskap om markedspotensial for ulike områder og gi et bilde på mulige endringer i bo- og arbeidsstedsmønster (eks. «smultringeffekter») som kan utvikles over tid. Andre del av arbeidspakken vil omhandle identifisering og beskrivelse av holdninger til fjernarbeid for arbeidere i ulike bransjer og yrker. Vi vil her utvikle et kort spørsmålsett for å måle arbeidstakeres holdninger til fjernarbeid og tilbøyelighet til flytting. Spørsmålene skal legges inn som en underleveranse i en av de representative undersøkelsene som flere meningsmålingsbyråer gjennomfører og vil gi et kvantitativt bilde av i hvilken grad norske arbeidstakere kan tenke seg å jobbe fra andre steder enn der virksomheten de er ansatt i er lokalisert.

#### *AP2: HR-praksiser og arbeidsdesign for fjernarbeid*

Denne arbeidspakken vil ha et arbeidsgiverperspektiv. Vi vil gjennomføre en spørreskjemaundersøkelse for å kartlegge virksomheters bruk av HR-praksiser og tilrettelegging av arbeidsplasser til ulike aspekter ved økende grad av distribuert arbeid (lokasjon/mobilitet, organisering og utførelse). Utvikling av spørreskjema vil i stor grad bygge på teori og tilgjengelige målebatterier i litteratur om arbeidsdesign- og organisering, HRM/HPWS og arbeidsplassutforming.

Utvalget av virksomheter vil ta utgangspunkt i resultatene fra arbeidspakke 1, for å få kunnskap om hvilke faktorer som arbeidsgivere i bransjer/yrker med stort potensial for fjernarbeid vektlegger i deres tilpasning til nye arbeidsformer. Dette er kunnskap som vil ha verdi for kommuner som ønsker å tilrettelegge for økt bruk av fjernarbeid. Rekruttering av respondenter vil gjennomføres på to måter: 1) Bruk av finn.no til å identifisere arbeidsgivere som aktivt søker etter fjernarbeidere (i stillingsannonser på finn.no kan arbeidsgivere velge «hjemmekontor» som mulighet for arbeidssøkere). Relevante arbeidsgivere vil forespørres om deltakelse i survey. 2) Rekruttering via bransjeorganisasjoner innenfor de kategoriene som er mest relevante for fjernarbeid.

#### *AP3: Lokal/regional utnyttelse av fjernarbeidspotensial*

Basert på resultater fra arbeidspakke 1 og 2, samt teori om regional utvikling, vil det i arbeidspakke 3 gjennomføres analyse av Hardangerregionens muligheter for å utnytte potensialet som ligger i økende grad av arbeidsmobilitet. Vi vil gjennomføre SWOT-analyser (styrker, svakheter, muligheter og utfordringer) i hver partnerkommune (Kvam, Ulvik, Eidfjord, Ullensvang og Voss) enkeltvis, og en felles workshop med alle kommunene for sammenstilling av resultater og identifisering av muligheter på tvers av kommuner (regionnivå).

#### **Risiko**

Risiko i prosjektet er i hovedsak knyttet til rekruttering av virksomheter for deltakelse i survey i AP2. Vi anser imidlertid denne risikoen for å være liten ettersom populasjonen av virksomheter vil være stort, og at prosjekttematikken er veldig aktuell for virksomhetene som er relevante for deltakelse.

### **1.3 Novelty and ambition**

Prosjektet innebærer forskningsmessig nyvinning ettersom betydningen av ulike elementer ved arbeidsinfrastruktur- og tjenester ikke har vært tema i forskning om fjernarbeid, og forskning innen



arbeidsinfrastruktur- og tjenester har i liten grad vært opptatt av arbeidsutførelse- og organisering. Videre har tilrettelegging for fjernarbeid i hovedsak hatt et «smalt» fokus på fysiske kontorløsninger, eks. tilbud om kontorfellesskap.

## **2. Impact**

### **2.1 Potential impact of the proposed research**

Prosjektet belyser et tema det er gjort lite forskning på. Det er som tidligere påpekt mye faglitteratur om henholdsvis bruk av fjernarbeid på den ene siden og regional næringsutvikling på den annen, men lite og ingenting som kobler disse to fagområdene sammen slik det gjøres i dette prosjektet. I forhold til prosjektets akademiske bidrag, forventer vi at disse for det første vil være rettet mot en begrepsmessig og teoretisk utvikling av et felt vi kan betegne som “fjernarbeidspolitik”. Dette feltet preges nå av fabrikkparadigmet, altså en forståelse der arbeidsted og arbeidsutførelse er tett forbundet. Et slikt paradigme bidrar til å skygge for de mulighetene en økende frikobling mellom virksomhetssted og sted for arbeidsutførelse gir for både arbeidstakere, arbeidsgivere og distriktskommuner. Her forventer vi at kunnskap fra prosjektet på sikt vil kunne bidra til å danne grunnlag for et nytt politikkområde om fjernarbeid i kommunene, der kommunene selv vil stå for tiltaksutviklingen, men der prosjektet vil bidra til å gjøre dem mer treffsikre.

Prosjektets bidrag bygger på en serie antagelser om at a) et stort antall jobber både i Norge og internasjonalt kan i prinsippet utføres hvor som helst, b) et ukjent antall arbeidstakere med slike jobber har et ønske om å bo utenfor byene, nærmere naturen, slik vi finner det i Hardangerregionen, c) ved å identifisere disse arbeidstakerne og deres arbeidsgivere, få kunnskap om hva som hindrer dem i å ta et valg om å flytte og jobbe som fjernarbeider, og så utvikle tiltak som reduserer barrierene for å ta et slikt valg, vil prosjektet på sikt kunne føre til at flere fjernarbeidere bosetter seg i regionen. Dette vil i neste omgang kunne danne grunnlag for økt innovasjonsevne, spesielt hvis kommunene og andre lokale aktører legger til rette for at fjernarbeiderne, de fleste med høy utdanning, kan samlokaliseres.

Relevansen til FNs bærekraftsmål handler om flere forhold ved prosjektets mål. Økt bruk av fjernarbeid vil i de fleste tilfeller gi mindre pendling med påfølgende reduksjon av utslipp, samt redusert press på infrastruktur i byene (bærekraftsmål 11 og 13). Det vil på sikt også bidra til mer økonomisk bærekraftige lokalsamfunn, der andelen høyt utdannet arbeidskraft økes. Prosjektet er også relevant for bærekraftsmål 9, der både delmål 9.1 og 9.4 har klare overlapp med prosjektets målsetninger.

### **2.2 Measures for communication and exploitation**

Prosjektets primære målgruppe er norske distriktskommuner og da spesielt de fem partnerkommunene. Resultatene fra prosjektet vil også være relevant for kommersielle aktører som ønsker å utvikle tjenester og/eller produkter knyttet til økt bruk av fjernarbeid, eksempelvis fleksible desentraliserte kontorløsninger. I tillegg, kan det forventes at resultatene fra prosjektet vil være av interesse for både arbeidsgivere og arbeidstakere som er i posisjon til å ansette/bli ansatt som fjernarbeider. Formidlingen fra prosjektet vil bli organisert i en egen arbeidspakke (AP4)

Den skriftlige formidlingen fra prosjektet skje både i form av vitenskapelig og populærvitenskapelig publisering. Det planlegges to artikler i vitenskapelige journaler med fagfellevurdering. Den ene artikkelen vil være basert på data fra arbeidspakke 1 og omhandler fjernarbeid i et arbeidstakerperspektiv. Her er det flere aktuelle journaler innen arbeids- og organisasjonsforskning, eksempelvis Nordic Journal of Working Life Studies. Den andre artikkelen skal publiseres i HR tidsskrift, Human Resource Development International er et aktuelt eksempel. Artikkelen vil være basert på data fra arbeidspakke 2.

Videre vil prosjektet formidle resultater i lokalaviser i regionen, både i form av egenskrevne innlegg og oppslag laget av avisenes journalister. Forprosjektet viste at temaet er av stor interesse for lokalpressen og dens lesere, slik formidling ansees derfor som viktig og en prioritert oppgave i prosjektet.

NRK har uttrykt interesse for prosjektet og ønsker å formidle stoff fra de ulike empiriske studiene som skal gjennomføres. Det antas at slik formidling vil skje både regionalt (Vestland) og muligvis også nasjonalt.

Vi forventer også at det vil være interesse for muntlige presentasjoner av prosjektets resultater. Her planlegges det for utarbeidelse av standard presentasjoner (powerpoint) som kan anvendes i ulike sammenhenger avhengig av forespørslers fra arrangører av relevante konferanser/seminarer.

I prosjektet legges det videre opp til aktiviteter der kunnskap fra prosjektet skal gjøres anvendbar for de fem kommunene som inngår som samarbeidspartnere. Dette vil primært skje i form av arbeidsmøter, både med hver enkelt kommune og kommunene i felleskap, til sammen seks arbeidsmøter.

Totalt sett anser vi at den planlagte formidlingen vil gi en god spredning av kunnskap fra prosjektet til relevante mottakere. Formatet på formidlingen, med bruk av flere kanaler, vil treffe et bredt sett av målgrupper lokalt/regionalt, nasjonalt og internasjonalt.

### **3. Implementation**

#### **3.1 Project manager and project group**

Prosjektet vil bli ledet av Leif Jarle Gressgård som er Forsker I ved NORCE. Hans forskning har blant annet omhandlet arbeidsorganisering og IKT-basert samhandling og kunnskapsdeling. Gressgård var også prosjektleder for kvalifiseringsprosjektet som ligger til grunn for denne søknaden. I tillegg vil Forskningsleder Kåre Hansen ved NORCE delta som prosjektmedarbeider. Hansen har primært forsket på ulike sider ved organisering av arbeid, men har også god innsikt i det næringspolitiske feltet.

#### **3.2 Project organisation and management**

Det legges opp til et nært samarbeid mellom forskerteamet og de deltagende kommunene for å sikre både god fremdrift og optimal utnyttelse av kunnskap fra prosjektet. Hver kommune skal utpeke en person på høyt administrativt nivå med dedikert ansvar for å følge opp behov knyttet til forskningsprosessen. Disse personene vil utgjøre prosjektets referansegruppe, der det legges opp til månedlige møter. Referansegruppen vil være den sentrale arenaen for styring og koordinering av prosjektaktiviteter.

I tillegg vil prosjektet ha en kobling til Hardangerrådet, der resultater fra prosjektet vil bli presentert og diskutert minimum en gang per halvår i løpet av prosjektperioden.

Aktiviteten i arbeidspakke 1 er i mindre grad avhengig av direkte involvering fra kommunene. De vil likevel bli rådført og få mulighet til å komme med innspill gjennom deltagelsen på de månedlige prosjektmøtene.

Arbeidspakke 2, der arbeidsgiverperspektivet blir studert, er på lignende vis primært bestående av forskningsaktiviteter der kommunene ikke har en aktiv rolle utover å bidra med lokalkunnskap og andre relevante innspill.

I arbeidspakke 3 har mer karakter av å være samforskning, der forskerne sammen med kommunene skal omsette kunnskap fra arbeidspakke 1 og 2 til et format som kan fungere som plattform for tiltaks- og politikktutforming. I denne prosessen fra kunnskap til anvendelse, vil vi ta i bruk verktøy hentet fra bl.a. tjenstedesign. Her vil vi hente inn fasiliteringskompetanse som kommunene og Hardangerrådet selv besitter og kommunene vil få ansvar for gjennomføringen i felleskap.

Arbeidspakkene og aktivitetene er plassert på en tidsakse i diagrammet under.

Aktivitet		Tid					
		2023				2024	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
AP1: Arbeidstakerperspektiv	Kategorisering av fjernarbeidspotensial	■	■	■			
	Survey: Holdninger til fjernarbeid		■	■			
AP2: Arbeidsgiverperspektiv	Survey: HR-praksis og arbeidsplassutforming		■	■			
	Workshops i kommuner				■		
AP3: Kommune/regionperspektiv	Felles workshop					■	■
	Tiltaksarbeid i kommuner/region					■	■
AP4: Formidling	Populærvitenskapelig			■	■	■	■
	Vitenskapelig			■	■	■	■
Prosjektledelse							

## Referanser

- Anand, N. & Daft, R.L. (2007). What is the right organization design? *Organizational Dynamics*, 36(4), 329-344.
- Asatiani, A. & Penttinen, E. (2019). Constructing continuities in virtual work environments: A multiple case study of two firms with differing degrees of virtuality. *Information Systems Journal*, 29(2), 484-513.
- Asheim, B.T. & Isaksen, A. (2002). Regional innovation systems: The integration of local 'sticky' and global 'ubiquitous' knowledge. *The Journal of Technology Transfer*, 27, 77-86.
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. & Ying, Z.J. (2015). Does working from home work? Evidence from a Chinese Experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218.
- Boxall, P. (2012). High-performance work systems: what, why, how and for whom? *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 50, 169-186.
- Cascio, W.F. & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 349-275.
- Choudhury, P., Foroughi, C. & Larson, B. (2021). Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*, 42, 655-683.
- Considine, M., Lewia, J.M. & Alexander, D. (2009). *Networks, innovation and public policy. Politicians, bureaucrats and the pathways to change inside government*. London: Palgrave Macmillan.
- Davies, A. (2021). COVID-19 and ICT-supported remote working: Opportunities for rural economies. *World*, 2(1).
- Davis-Blake, A. & Broschak, J.P. (2009). Outsourcing and the changing nature of work. *Annual Review of Sociology*, 35(1), 321-340.
- Felstead, A. & Henseke, G. (2017). Assessing the growth of remote working and its consequences for effort, well-being and work-life balance. *New Technology, Work and Employment*, 32(3), 195-212.
- Forman, C., King, J.L. & Lyytinen, K. (2014). Information, technology, and changing nature of work. *Information Systems Research*, 25(4), 789-795.
- Foss, N.J. (2021). The impact of the Covid-19 pandemic on firms' organizational designs. *Journal of Management Studies*, 58(1), 270-274.
- Golden, T.D. & Gajendran, R.S. (2019). Unpacking the role of a telecommuter's job in their performance: Examining job complexity, problem solving, interdependence, and social support. *Journal of Business and Psychology*, 34, 55-69.
- Holgersen, H., Jia, Z., & Svenkerud, S. (2021). Who and how many can work from home? Evidence from task descriptions. *Journal of Labour Market Research*, 55(4).
- Ingelsrud, M. H., Aksnes, S.Y., Bernstrøm, V.H., Egeland, C., Hansen, P.B., Pedersen, E., Underthun, A. & Weitzenboeck, E.M. (2022). Hjemme-Borte-Uavgjort Hjemmekontor og annet fjernarbeid: Kartlegging av omfang, utviklingstrekk og konsekvenser. AFI-rapport 2022:4.
- Ingelsrud, M.H. & Bernstrøm, V.H. (2021). Hjemmekontor: Utbredelse og sentrale kjennetegn våren 2021. AFI FoU-resultat 2021:04.

- Jackowska, M. & Luring, J. (2021). What are the effects of working away from the workplace compared to using technology while being at the workplace? Assessing work context and personal context in a global virtual setting. *Journal of International Management*, 27(1).
- Kniffin, K.M. et al. (2021). COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *American Psychologist*, 76(1), 63-77.
- Kolbjørnsrud, V. (2018). Collaborative organizational forms: On communities, crowds, and new hybrids. *Journal of Organization Design*, 7(11).
- March, J.G. & Simon, H.A. (1993). Introduction to the second edition. In: March, J.G. & Simon, H.A. (Eds.). *Organizations*. 2<sup>nd</sup> edition. Wiley, New York, 1-19.
- Martela, F. (2019). What makes self-managing organizations novel? Comparing how Weberian bureaucracy, Mintzberg's adhocracy, and self-organizing solve six fundamental problems of organizing. *Journal of Organization Design*, 8(23).
- Parker, S.K. (2014). Beyond motivation. Job and work design for development, health, ambidexterity, and more. *Annual Review of Psychology*, 65(1), 661-691.
- Parker, S.K. & Grote, G. (2020). Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world. *Applied Psychology*. <https://doi.org/10.1111/apps.12241>
- Petruaitiene, V., Korba, P., Nenonen, S., Jylhä, T. & Junnila, S. (2018). From walls to experience – servitization of workplaces. *Facilities*, 36(9), 525-544.
- Puranam, P., Alexy, O. & Reitzig, M. (2014). What's "new" about new forms of organizing? *Academy of Management Review*, 39(2), 162-180.
- Siddique, M., Procter, S. & Gittell, J.H. (2019). The role of relational coordination in the relationship between high performance work systems (HPWS) and organizational performance. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 6(4), 246-266.
- Soga, m.fl. (2022): Unmasking the other face of flexible working practices: a systematic literature review. *Journal of Business Research*, 142, 648-662. Srikanth, K., & Puranam, P. (2011). Integrating distributed work: Comparing task design, communication, and tacit coordination mechanisms. *Strategic Management Journal*, 32(8), 849-875.
- Soroui, S.T. (2021). Understanding the drivers and implications of remote work from the local perspective: An exploratory study in the dis/reembedding dynamics. *Technology in Society*, 64.
- Van den Broeck, A. & Parker, S.K. (2017). Job and Work design. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*.
- Wang, B., Schlagwein, D., Cecez-Kecmanovic, D. & Cahalane, M.C. (2020a). Beyond the factory paradigm: Digital nomadism and the digital future(s) of knowledge work post-COVID-19. *Journal of the Association for Information Systems*, 21(6), 1370-1401.
- Wang, B., Lui, Y, Qian, J. & Parker, S.K. (2020b). Achieving effective remote working during the Covid-19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16-59.
- Wang, B., Liu, Y. & Parker, S.K (2020c). How does the use of information communication technology affect individuals? A work design perspective. *Academy of Management Annals*, 14(2), 695-725.



Møtedato 19.01.2023	Saksansvarleg Jostein Eitrheim
---------------------	--------------------------------

**HR-sak**      **02/23**      **Hardingtinget 2023 16. februar i Ullensvang -  
Tema/Innleiarar**

**Saksvedlegg:**

**Saksutgreiing:**

I selskapsavtalen for Hardangerrådet er Hardingtinget omtala slik:

**§ 9 Hardingtinget**

Hardingtinget er eit samarbeidsorgan i regionrådet og er samansett av formannskapa i eigarkommunane. Hardingtinget skal haldast minst 1 gong i året. Rådsordførar er leiar i Hardingtinget med rådsvaraordførar som nestleiar.

Regionrådet avgjer tema for Hardingtinget det enkelte år.

Dette året vil bolken fram til lunsj vera open medan bolken etter lunsj er avtalt med rådsordførar å vera avsett til dialog med Statsforvaltar Liv Signe Navarsete.

Regionrådet må i møtet velja tema for bolken fram til lunsj.

**Framlegg til vedtak:**

Hardingtinget 2023 har desse tema:

Bolk 1 fram til lunsj:...

Bolk2 etter lunsj: Dialog med statsforvaltar Liv Signe Navarsete.



Møtedato 19.01.2023	Saksansvarleg Jostein Eitrheim
---------------------	--------------------------------

**HR-sak      03/23 Felles forvaltningsplan for Hardangerfjorden  
Oppstart av planarbeid**

**Saksvedlegg:**

Vedlegg 1: Presentasjon frå Vestland fylkeskommune v/Eva Katrine Taule

Vedlegg 2: Presentasjon frå Nordhordlandsrådet v/ Bent Gunnar Næss

**Saksutgreiing:**

Hardangerrådet har ved fleire høve drøfta mogeleg felles forvaltningsplan for Hardangerfjorden. Orienteringar frå Vestland fylkeskommune og Nordhordlandsrådet har gjeve regionrådet nyttige innspel vedr. val av plantype og framdriftsplan for arbeidet.

Tilrådinga frå Vestland fylkeskommune er å utarbeida ein felles plan etter PBL §9.1 - 9.7 Interkommunalt plansamarbeid.

Tilrådinga peikar på at ein ikkje juridisk bindande plan bør leggjast til grunn og det er ein føremon at heile planprosessen skjer i same valperiode. Det vert difor tilrådd at planarbeidet startar etter kommunevalet i september 2023.

**Framlegg til vedtak:**

Hardangerrådet utarbeider ein ikkje juridisk bindande felles forvaltningsplan for Hardangerfjorden. Planen skal vera forankra i PBL §9.1 - 9.7 Interkommunalt plansamarbeid. Oppstart av arbeidet skjer etter kommunevalet 2023.



Vestland  
fylkeskommune

# Arealforvaltingsplan Hardangerfjorden

Orientering til drøfting for Hardangerrådet

21.10.2022, Hardangerrådet

# Vedtak Hardangerrådet 17.12.2021:

Hardangerrådet bed administrasjonen utarbeida framlegg til prosjektplan for felles arealforvaltning av Hardangerfjorden, avgrensa til områda innanfor kommunegrensene våre.

Ein føreset at dette vert finansiert med prosjektmidlar frå Vestland fylkeskommune.

Ein bed om at Voss herad vert kontakta i denne prosessen.





# Diskusjon med fokus på:

- Platype
- Omfang
- Geografisk avgrensning
- Juridisk binding



# Nasjonale forventingar 2019-2023

- Bruken av sjøareala har auka, og det er behov for betre arealplanar med eit regionalt og interkommunalt perspektiv. Regjeringa legg vekt på at det skjer ei samordning mellom myndigheiter og lovverk gjennom planarbeidet. Ny kunnskap og digitale verktøy gir fylkeskommunar og kommunar eit betre grunnlag for planlegginga.
- Kommunane utarbeider arealstrategiar som del av samfunnsdelen til kommuneplanen, og legg desse til grunn ved revisjon av arealdelen til kommuneplanen

# Plantyper – Plan- og bygningslova

## **Interkommunalt plansamarbeid**

PBL §9-1 – 9.7

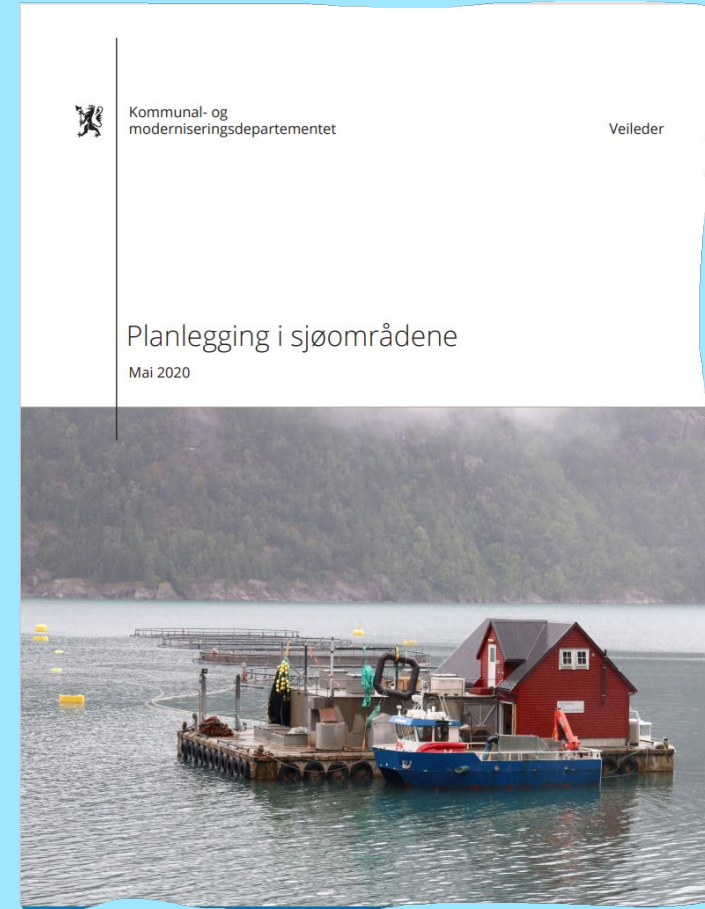
*«To eller flere kommuner bør samarbeide om planlegging etter pbl når det er hensiktsmessig å samordne planleggingen over kommunegrenser. Samarbeidet kan omfatte alle kommunale plantyper.»*

For planprosess og innhald i planane gjeld reglene for vedkomande plantype. Kvar kommune har ansvar for at sakshandsamingsreglane vert følgt innanfor sitt område.

# Interkommunal planlegging av sjøareal

Rettleiar Planlegging i sjøområdene, KMD 2020

- Et interkommunalt plansamarbeid gjør det mulig å se ulike arealbehov, nærings- og samfunnsinteresser i sammenheng, og gjøre vedtak om felles bruk og vern av ressursene
- Interkommunale planer for kystnære sjøområder er et godt verktøy for å skape et felles grunnlag og gi rammer for gjennomføring eller videre kommunal planlegging. Interkommunal samordning kan gi bedre kystsonoplanlegging, hvor også sjøfartsinteresser, fiskeri- og havbruksinteresser og miljøhensyn kommer sterkt inn.



# Plantypar og juridisk binding- PBL

## Interkommunal temaplan

- PBL sine reglar for medverknad, høyring og vedtak
- Utan bindande arealkart, men kan ha retningsgjevande plankart
- Politiske mål
- Arealstrategiar som peiker på oppfølging i kommuneplanens arealdel
- Kunnskapsgrunnlag
- Handlingsdel

## Interkommunal arealplan

- Føl dei samme krava som kommuneplanens arealdel:
- Planomtale, plankart, føresegner, kunnskapsgrunnlag og konsekvensutgreiing

- Døme Vestland:

Interkommunal plan for sjøareal i Nordhordland


[Plan for sjøareal - Region Nordhordland](#)


# Regional plan

Lovkommentar:  
For avgrensa planutfordringar, enten geografisk eller tematisk, vil samarbeid enten kunne organiserast som regional plan eller interkommunalt samarbeid.

Bør drøftast i samband med regional og kommunal planstrategi

Døme:  
Regional kystzoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger



 HORDALAND  
FYLKESKOMMUNE

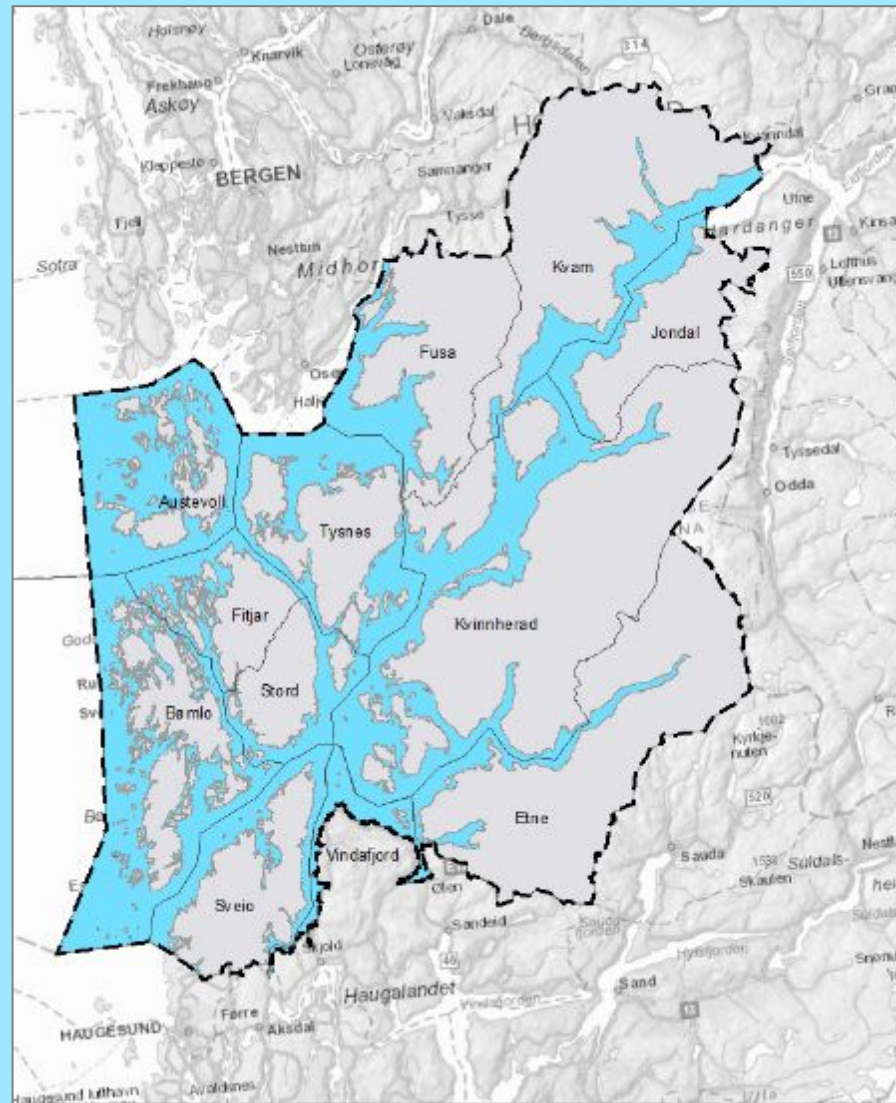
**Regional kystzoneplan for  
Sunnhordland og ytre Hardanger**

Planforslag 25.08.2017 – vedlegg til Fylkestinget oktober 2017

# Omfang/kjelder for planlegging i sjø:

- Akvakultur
- Ankringsområder
- Fiskeriinteresser
- Sjøvegs ferdsel
- Forsvarets arealbruk
- Naturmangfald
- Friluftsliv
- Landskap
- Vasskvalitet
- Forureining
- Marine ressursar
- [Kunnskapsgrunnlag IKP Nordhordland](#)
- [Kjelder til kunnskapsgrunnlag](#)

# Geografisk avgrensning





# Interkommunale planen for sjøareal i Region Nordhordland



**ALVER**  
KOMMUNE



AUSTRHEIM KOMMUNE



FEDJE KOMMUNE



**GULEN KOMMUNE**  
HISTORISK OG FRAMTIDSRETTA



MASFJORDEN KOMMUNE



MODALEN KOMMUNE



OSTERØY KOMMUNE



**VAKSDAL KOMMUNE**

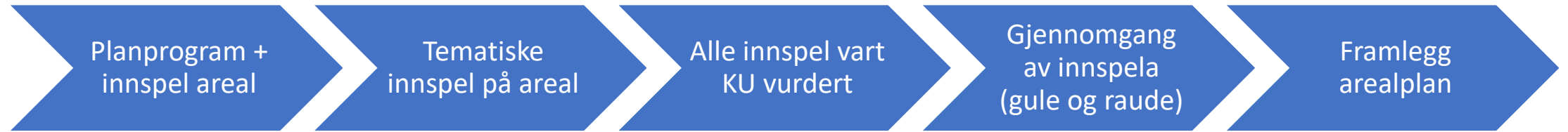


**Samarbeidsprosjekt mellom 8 kommunar i Nordhordland**

# Organisering



# Proessen fram til 1. gongs høyring og offentleg ettersyn



- Vedteke av IKPU juni 2021

- Hausten 2021

- 61 innspel
  - 14 grøne
  - Rest gult og raude

- Kystverket – endring av arealinnspelet – redusere konflikt
- Kommunen vurderte også innspela
- Krav reguleringsplan
- Føresegn – krava der
- Kom inn eit innspel til

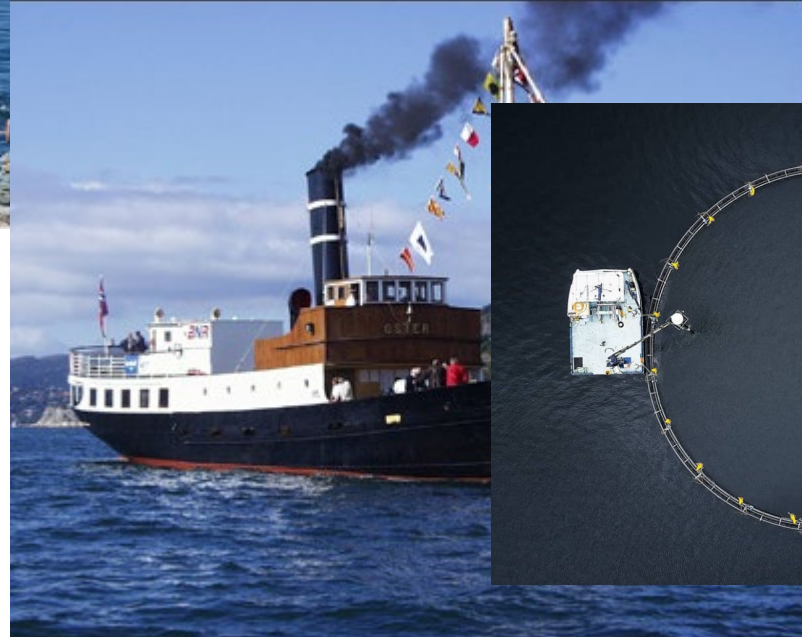
- 40 arealendringar
- 22 vart ikkje med

Tabell 7: Oversikt over vurderingane av dei 61 innspela - «1 gongs» vurdering

Samla vurderingar av enkeltinnspel		
14	16	31
Ingen eller få kjente vesentlege konsekvensar eller moglege	Middels konsekvens / noko konfliktpotensial / moderat	Klar negativ konsekvens / stort konfliktpotensial og/eller låg

	Utvididing/endring	Nytt	Totalt
Akvakultur	15	7	22
Hamne-område / næring	1	4	5
Småbåt-anlegg/hamn	1	12	13
<b>Totalt</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>40</b>

REGION  
NORDHORDLAND



# Prosessen vidare

## Høyringsfrist 6. des

- Alle kan kome med innspel på forslaget
- Kommunane må syte for at politiske innspel kjem no!

## Handsaming innspel

- Vurdering
- Regionale mynde og motsegn

## Endringar og behov for 2. GH

- Må vurderast
- Børe vere avgjort – jan 2023

## Endeleg framlegg frå IKPU

- April / mai 2023

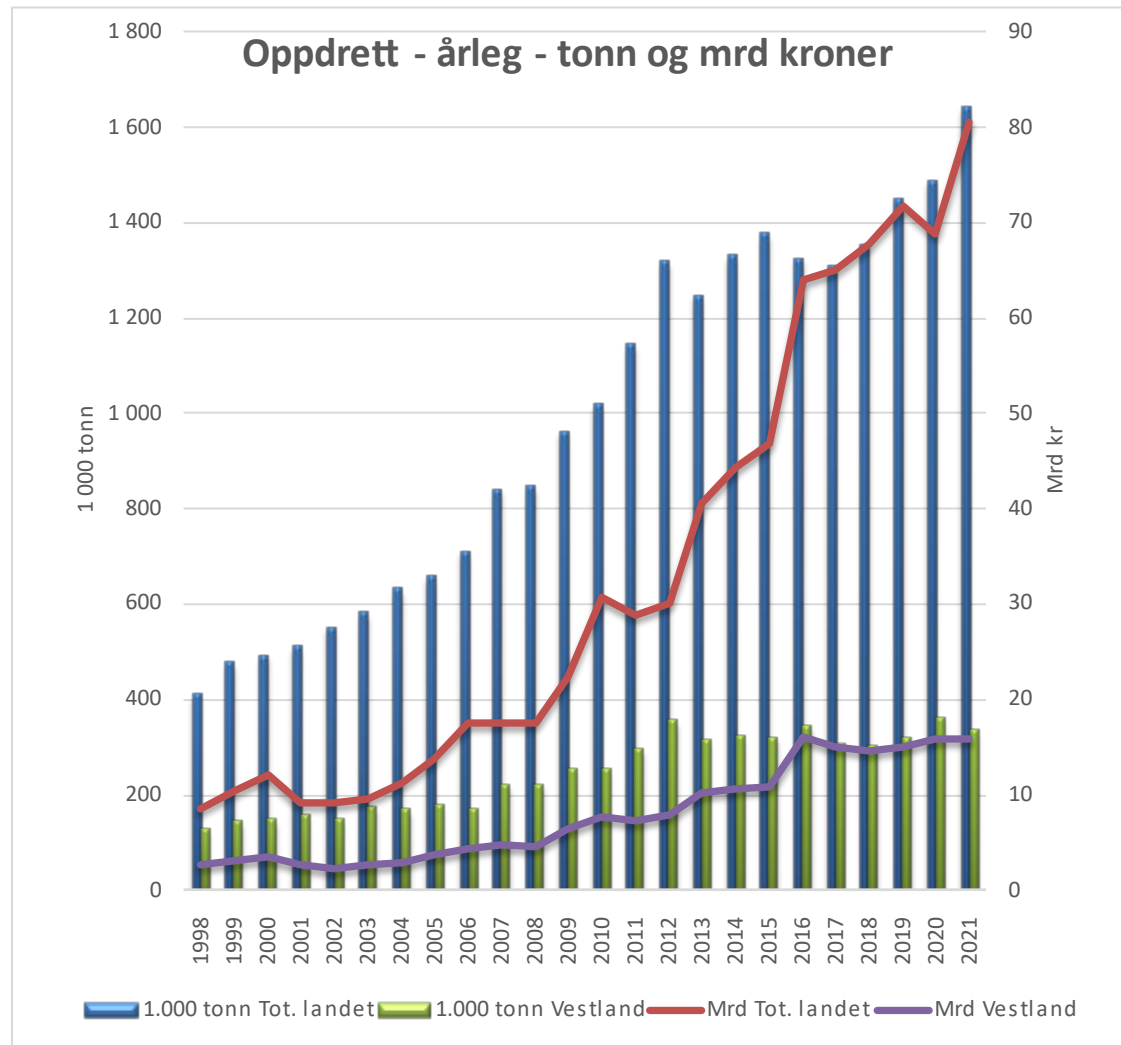
Vedtak arealplan i kommunestyra innan juni 2023!

# Utfordringar for oppdrettsnæringa i Vestland

Som vi ikkje greier å løyse i ein arealplan!

Kva kan gjerast?

# Akvakultur -

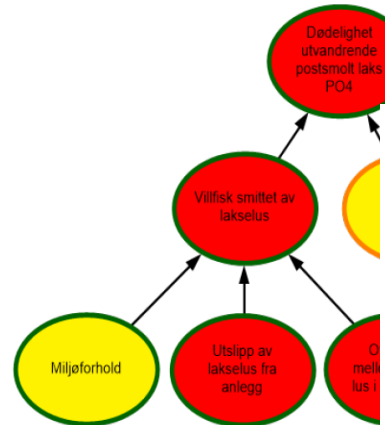


- Vestland – var største oppdrettsfylke fram til 2020 – nå er Troms og Finnmark og Nordland større
- - Lite vekst sidan 2012 (snart 10 år)  
- Det som er av vekst – skjer Trøndelag og nordover



# Risikorapport (Havforskningsinstituttet)

2.4.4 - Produksjonsområde 4 - Nordhordland til Stadt



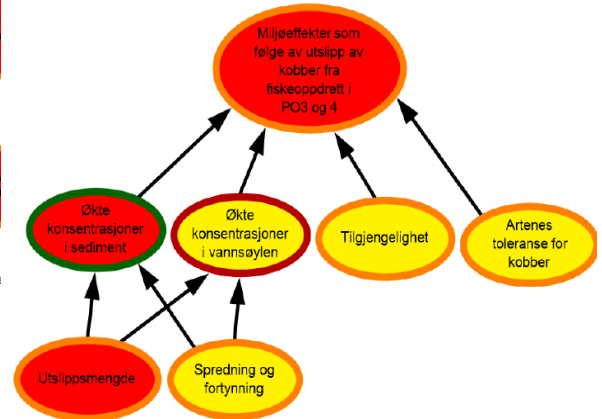
Figur 2.6. Visualisering av risikobildet for dødelighet på utvandrende postsmolt laksa i produksjonsområde 4 (PO4) Nordhordland til Stadt.

4.3.4 - Produksjonsområde 4, Nordhordland til Stadt

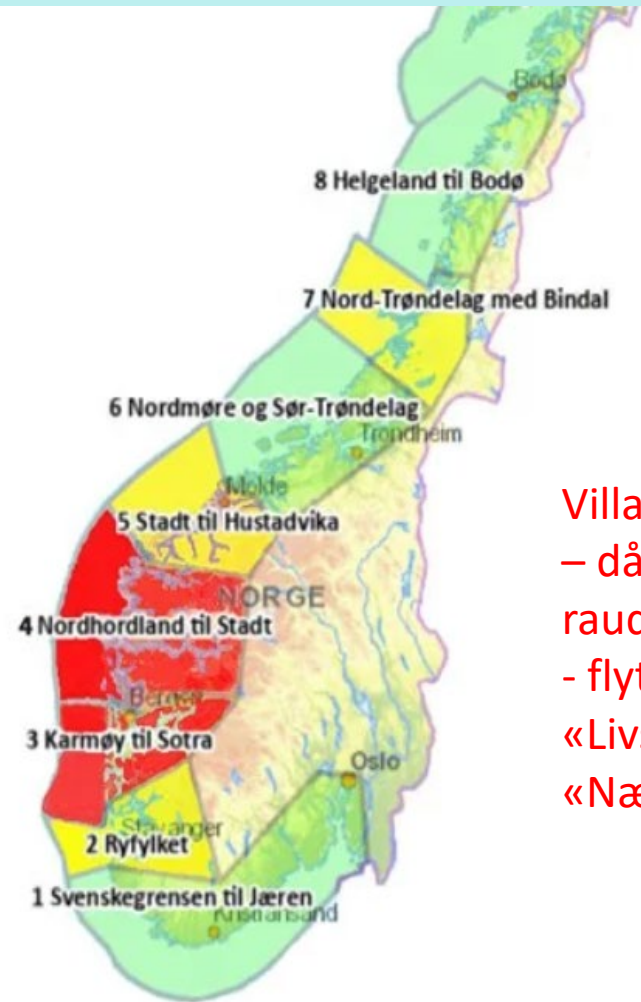


Figur 4.5 Visualisering av risikobildet for ytterligere genetisk endring i villaksbestandene i produksjonsområde 4 (PO4), Nordhordland til Stadt.

7.3.2 - Produksjonsområde 3 Karmøy til Sotra og 4 Nordhordland til Stadt



Figur 7.3. Risikokart for miljøeffekter som følge av utslipp av kobber fra fiskeoppdrett i produksjonsområde 3 (PO3), Karmøy til Sotra og produksjonsområde 4 (PO4), Nordhordland til Stadt.



Villaksen – status – dårlig – raudlista - flytta seg frå «Livskraftig» til «Nær truet»

Det er ingenting som tyder på at PO4 kommer ut av rød sone

# Kva kan vi gjere?

- Premiere – det vi ønsker! (Det gjer vi med oppdrett på land!)  
(Straffe det vi ikkje ønskjer)

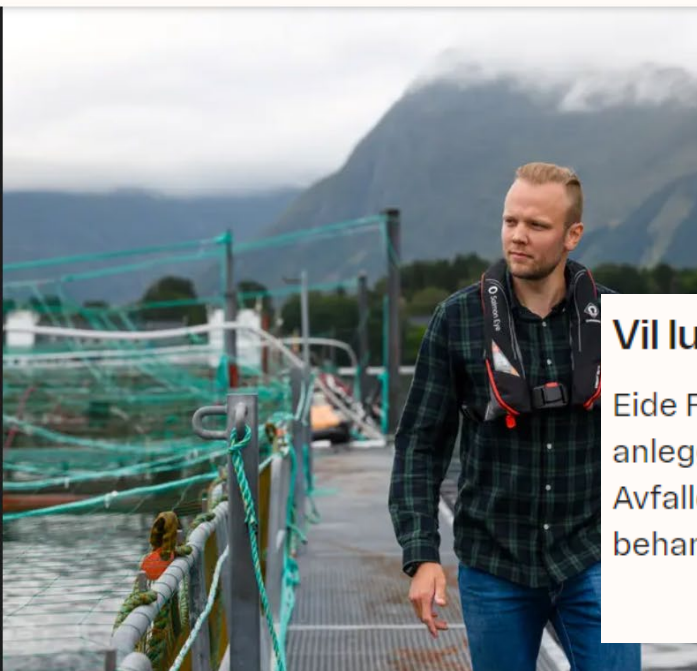
Vist til rapportane  
«Havbruk – Menon-publikasjon nr 79/2021»  
Norske lakseelver

«Berekraftig vekst med lukkede anlegg i sjø, Stavanger 5.04.2021» – FLO sjø  
(FLO – Flytende lukka oppdrettsanlegg)



RAPPORT  
HAVBRUK:  
NYE VIRKEMIDLER FOR VERN AV MILJØ, BEDRE  
FISKEVELFERD OG ØKT VERDISKAPING





## Laksearving om skattesystemet: – I dag er vi idioter som gjør dette

ROSENDAL (E24): Laksearving Sondre Eide irriterer seg grønn over at lakseskattesystemet ikke legger mer til rette for bærekraftig havbruk.

### Vil lukke merdene

Eide Fjordbruks nye teknologi «Watermoon» skal sørge for at lukkede anlegg på sjø er både rømmingssikre, lakselusfrie og lite energikrevende. Avfallet fra laksen kan samles opp og brukes som biodrivstoff, eller behandles for å gjenvinne fosfor og protein.

I dag skilles det ikke mellom lukkede og åpne anlegg på sjøen. Konesjonene koster rundt 200.000 kroner per tonn biomasse. Eide Fjordbruk har konsesjoner til en verdi av rundt 1,5 milliarder kroner.

For lukkede merder på land, må en ikke betale for konsesjoner.

– Å blåse bort hele strandsonen vår for å sette opp landbaserte anlegg ... Hvorfor kan de ikke flyte i fjorden? Det er et naturinngrep som ikke er evigvarende, sier Eide.

# Kan ha «lukka» anlegg i sjø som gir

- Utan lakselus
- Mindre rømming – sikrere
- Samle inn ein del av avfallet/foret – mindre forureining - Resirkuleringsøkonomi

Det kunne gitt oss

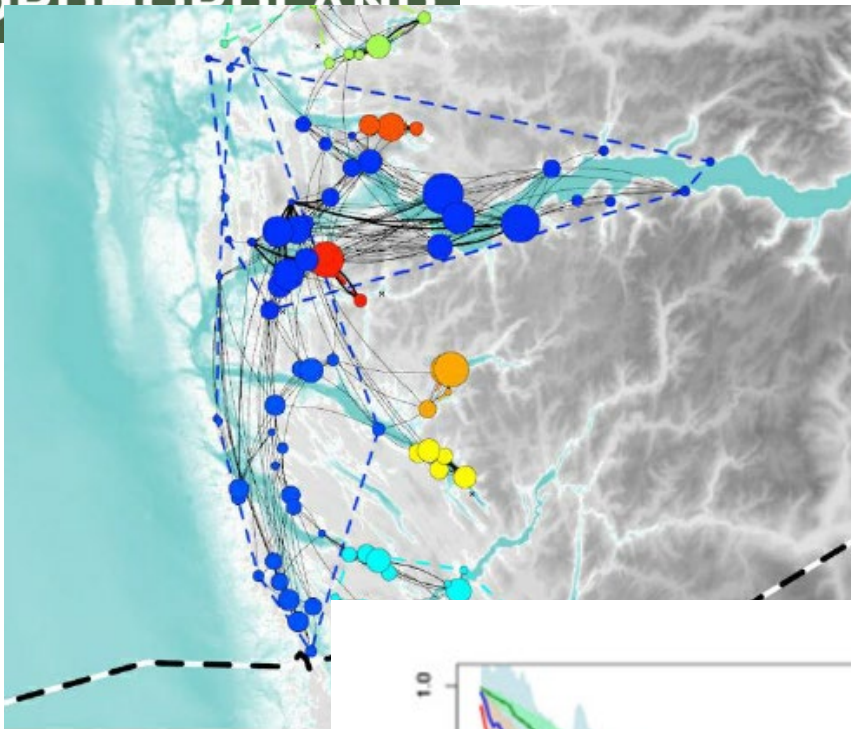
- Høgare produksjon på sikt
- Villaksen – betre forhold

ER mindre bedriftsøkonomisk lønnsamt – men truleg samfunnsøkonomisk lønnsamt å gjere endringar

Det er utfordringar med tette anlegg også – det er biologi – ikkje berre teknikk!

– må meir forskning og utvikling!

**TEMPO MÅ OPP!**

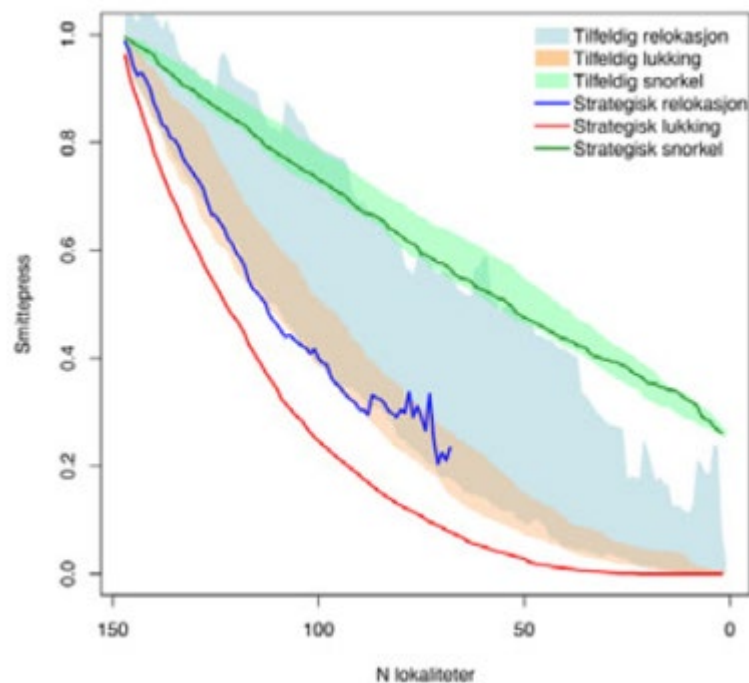


# HI – lokalitetsstruktur i PO4 (2020-48)

«Metode» - for å komme ut av raud sone

- Størst prikk – erstatta med tett anlegg
- Dei som investerer må «premierast»
  - Dei som ikkje investerer må vere med å betale

Alle vil nyte godt av gevinsten med frafall av nedtrekk og evt auka produksjon!



- **Synleggjering av dette må gjerast av**
  - HI – lakselus – modell for å kome til grøn sone
  - **Økonomi** – berekne gevinsten – bedrift og samfunn

# Akvakultur – utvikling

