

# Nordhordland UNESCO Biosfæreområde som arena for berekraftig utvikling

## Samandrag frå arbeidssmia

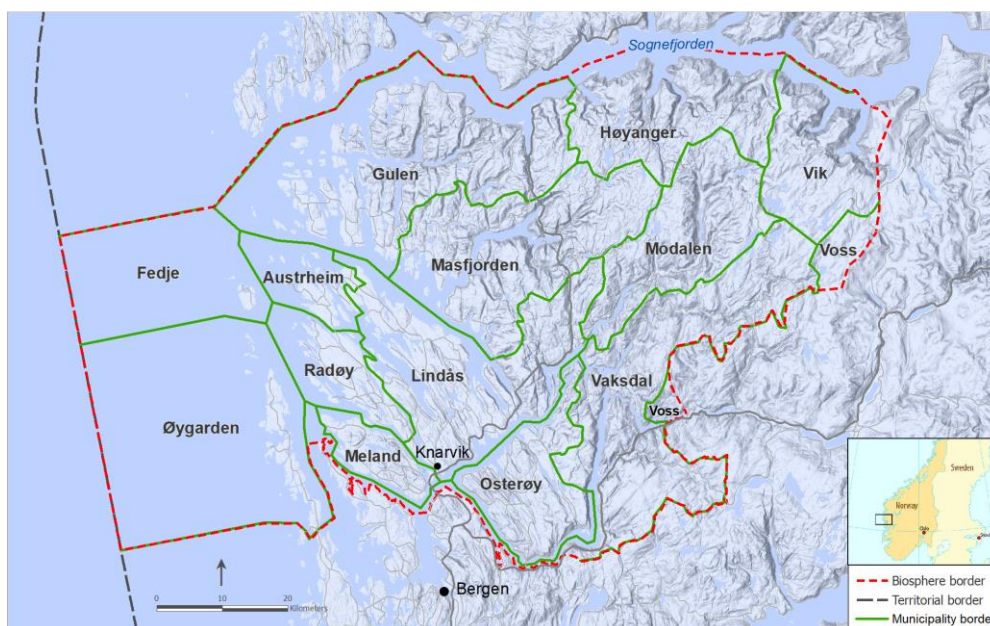
#FromTalkToAction #ThinkGlobalActLocal #TheFutureWeWant  
Day Zero 5. februar 2020, kl 15:00 til 16:30, Storelogen, Kvarteret



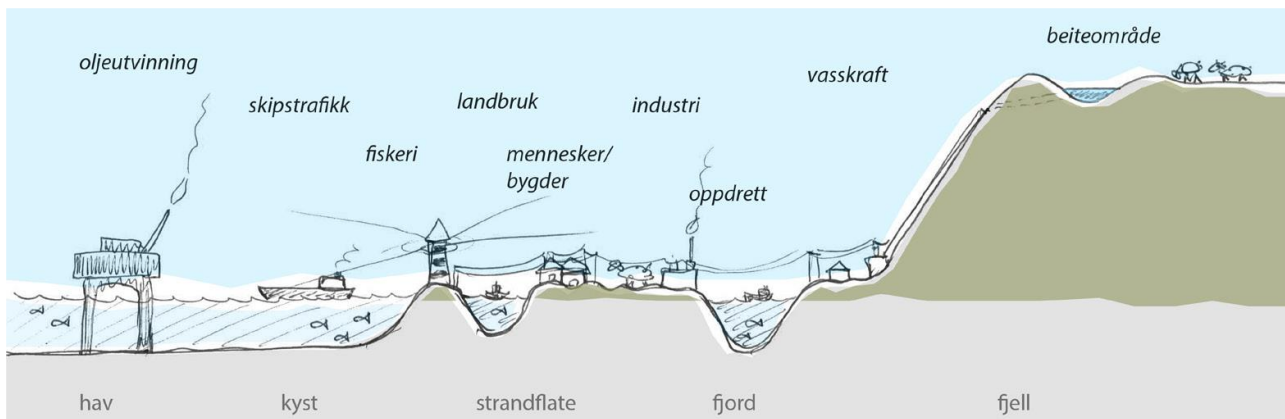
**Arrangør:** UNESCO Chair ved UiB i samarbeid med Den norske UNESCO-kommisjonen, Nordhordland UNESCO Biosfæreområde og FN-Sambandet

*Vi les dagleg i media om klimaendringar, tap av urørt natur og biologisk mangfald, erosjon, havforureining og overhausting. Skjer dette også her heime? For å nå FN's Agenda 2030 - ein handlingsplan for menneske, jorda og vår velferd - må vi stimulere til ny kunnskapsutvikling ved å kople lokale initiativ til nasjonale og internasjonale strategiar, og ved å sjå menneske og natur i samanheng. Vi treng å endre måten vi lever på: Korleis vi produserer, forbrukar ressursar og samhandlar med kvarandre – og i samspel med naturen. Og vi må handle no! Kva tyder berekraftig utvikling i praksis for kommunar, bedrifter, lokalsamfunn og privatpersonar i vår region?*

#FromTalkToAction - Sjølve arbeidssmia var to-delt: Tre inspirerende innleiarar snakka om bakteppet for arbeidssmia, nemleg Nordhordland UNESCO Biosfære som vart oppretta 19. juni 2019, og kommunane og lokalbefolkninga si rolle inn mot berekraftsagendaen. UNESCO sine biosfæreområde er kort fortalt modellområde for berekraftig utvikling.



Nordhordland UNESCO biosfæreområde omfattar kommunane Alver (tidlegare Meland, Lindås, Radøy), Austrheim, Fedje, Gulen, Masfjorden, Modalen, Osterøy, Vaksdal og Øygarden (gamle Øygarden). I tillegg er delar av kommunane Høyanger, Vik og Voss med. Det bur vel 55 000 menneske i biosfæreområdet som er på til saman 6698 km<sup>2</sup>.



Ressursprofil i Nordhordland UNESCO biosfæreområde frå havet og kysten i vest til fjella i aust.

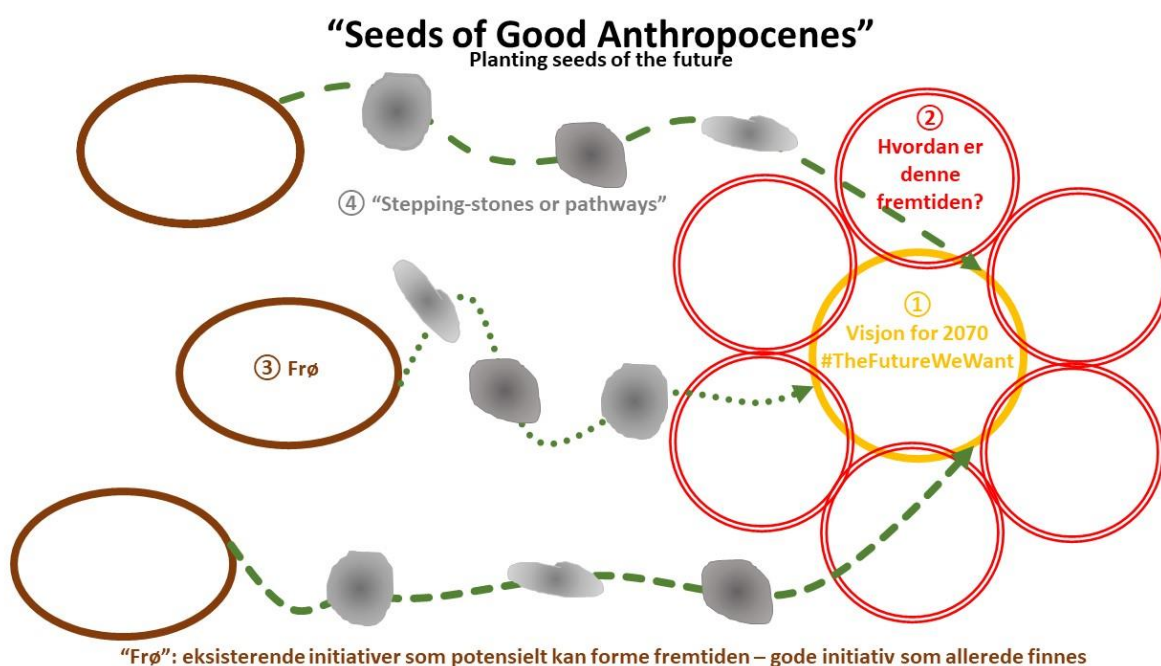
## DEL 1 - INNLEIING

- **Tora Aasland**, leiar for den norske UNESCO-kommisjonen
- **Lene Conradi**, ordførar i Asker kommune
- **Sara Sekkingstad**, ordførar i Alver kommune

## DEL 2 – TEMATISK DISKUSJON

#ThinkGlobalActLocal - Alle deltakarar fekk høve til å diskutera lokal berekraft i det nyutnemnde Nordhordland UNESCO Biosfæreområde, fordelt på tre tema; 1) Kommunane si rolle i å sørje for berekraftig utvikling, 2) Berekraftig hav, og 3) Berekraftig land, rundt seks diskusjonsbord. Kvart bord hadde ein diskusjonsleiar og ein rapportør.

#TheFutureWeWant - Vi brukte metoden «Seeds of Good Anthropocenes» for å styre diskusjonane. Denne metoden tek utgangspunkt i ein realistisk og optimistisk visjon om kva verden kan bli i framtida, og er utvikla av forskarar ved Stockholm Resilience Center. Vi tek utgangspunkt i ein visjon 50 år fram i tid – «the future we want». Den dannar sentrum for diskusjonen. Vi sår «frø» rundt denne. Med «frø» meiner vi eksisterande initiativ som potensielt kan forme framtida – gode initiativ som allerede finns. Desse er venteleg ikkje utbreidde eller velkjente per i dag. Det kan være sosiale initiativ, nye teknologiar, økonomiske verktøy eller sosial-økologiske prosjekt, eller organisasjonar, bevegelsar eller nye måtar å opptre på som ser ut til å gi eit vesentleg bidrag til å skape ei framtid som er rettferdig, framgangsrik og berekraftig. Ikkje alle vil vere einige om viktigheita eller verdien av kvart «frø».



Elena Bennett, Garry Peterson, Reinette Biggs

### Steg i dei tre tematiske diskusjonane:

1. Kva visjon ser vi for oss for Nordhordland i 2070?
2. Korleis er denne framtida, korleis ser han ut?
3. Kva slags gode prosessar, initiativ, prosjekt og liknande («frø») finns allereie og som kan oppskaleras fram mot 2070 («den gode Antropocenen»)?
4. Korleis skal vi kome oss dit (kva skal til for at desse frøa skal vekse)? Kor går vegen og kva er stegsteinane på vegen dit?

### DISKUSJONANE OPPSUMMERT

#### 1) Kommunane si rolle i å sørgje for berekraftig utvikling lokalt



*Diskusjonsleiurar: Lene Conradi (Asker kommune), Gunvor Andresen (FN-Sambandet Sør-Vest)*

*Rapportørar: Linn Høeg Voldstad (BIO UiB), Nadia Camilla Faaberg Bergesen (FN-Sambandet)*

#### 1. Visjon for framtida: **Innbyggerane er stolte av Nordhordland / Vi har levande og berekraftige lokalsamfunn**

##### 2. Implikasjonar av denne visjonen:

**Kultur & identitet**; Framtidstru – vi er del av nokke større. Vi har tydelegare identitet. Alle er involvert. Vi byggjer samarbeidskultur. Vi har gode kommuneplanar. Det er meir samskaping mellom kommune, lokalsamfunn og næringsliv. Det er betre høve for frivilligheit. Større medverking – alle i samfunnet bidreg. Det er auka tillit til kommunestyret – openheit, å høyre til, tryggleik. De finns fleire sosiale møteplassar både ute og inne. Rikt lokalt kulturliv. Meir inkludering – som førebyggjer einsemd. Fremma lokal identitet. «We Walk the walk». Alle har jobb.

**Kunnskap & utdanning**; All ungdom fullfører ungdomsskule og vidaregåande skule. Det er auka kunnskap om berekraft i skule og barnehage. Det er utvikla meir tverrfagleg samarbeid og samarbeid med universitet og høgskular. Vi har meir kjennskap til kva som er berekraftig. Kommuneøkonomien skal og gå rundt, samstundes som ein skal ta vare på folk – vi har meir kunnskap om dette i framtida! «I same båt» - båten blir brukt som klasserom.

**Mat & helse**; Vi har styrka sosial berekraft. «Inn på tunet» er utbreidd. Eit landbruk i drift og jordbruksareal bevarast. Meir lokal matproduksjon. Hav/kyst/land – vi har arealplanar med klart berekraftsperspektiv.

**Arealbruk, næringsliv & transport**; Det er enkelt å kome seg fram ved å gå eller sykle i småsentra i regionen. «Blå bybane» er utvikla – den tar i bruk dei gamle dampskipskaiane for elbåtar og hurtigbåtar. Vi har auka samarbeid om grøn næringsutvikling. Alle har jobb. Biosfæreområdet er bruk og vern på ei berekraftig måte saman! Nokke skal vernast, men viktigast å kombinere vekst og vern. Vi har berekraft-ambassadørar i bedrifter. All CO<sub>2</sub> reinsast.

**Kommunikasjon & samarbeid**; Mange trur det er umogleg å forene næringsliv og «vern» (ikkje vern i tradisjonell forstand) – vi jobbar med forståinga slik at folk har betre forståing i framtida. Vi har utvikla strategi og arbeidsmåte som gjer at det veks i grunnen i heile området. Vi har kontakt og kunnskapsutveksling med regionar som har fått til god berekraftig utvikling. Vi har foreina kommunane i



biosfæreområdet – med ambassadører i kommunane. Korleis vi snakkar om berekraft er veldig viktig! FNs berekraftsmål kan vere vanskeleg/abstrakt å forstå, og i framtida bruker vi eit språk folk forstår.

### 3. Kva slags frø har vi i Nordhordland i dag som kan bidra til at vi når denne visjonen?

*Kultur & identitet;* Vi har trua på prosjektet. Vi har mange eldsjeler og eit støttande miljø. Vi har aktive ungdomslag, idrettslag, foreiningar og korps. Ungt entreprenørskap. Møteplassar og innbyggjartorg. Vi har små gardsbruk som blir revitaliserte. Vi har fått UNESCO Biosfære-status og dette er en god basis for vidare berekraftsarbeid og merkevarebygging i Nordhordland.

*Kunnskap & utdanning;* Skolane sitt arbeid med berekraftmåla – ungdommar ligg langt framfør de vaksne i berekraftstenking. Naturskule – «vi møtast på fjorden». Samarbeid med academia – undervisning og forskning for berekraftig utvikling skjer allereie. «Alle vil bu på Osterøy»- skuleprosjektet.

*Kommunikasjon & samarbeid;* Unge endringsagentar, f.eks. ungdomsråda i kommunane. Biosfæreprosjektet som bindeledd og knutepunkt for fleire aktørar i Nordhordland.

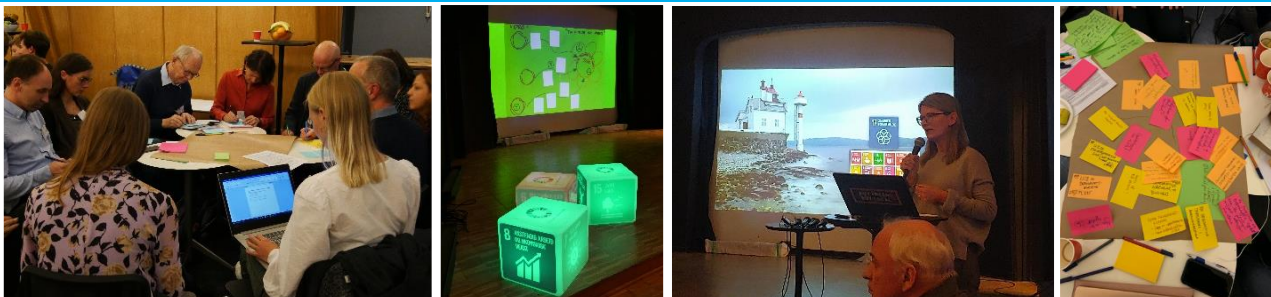
### 4. Kva skal til for at desse frøa skal vokse?

*Kultur & identitet;* Vi treng lokalt engasjement. Positiv motivering. Informasjonsarbeid og merkevarebygging for biosfæreområdet. Vi må vidareutvikle berekraftig turisme. Legge til rette for eit mangfald av små og mellomstore verksemdar. Bevisstgjerings i vid forstand: skole, kunnskap, vaksne, barn og kommunestyre-politikarar. Vi må byggje tru på “berekraftprosjektet” - Folk må kjenne tilhøyrslse til tema. Vi må bidra til mindre ulikskap.

*Kunnskap & utdanning;* Vi kan lære av andre område eller biosfæreområder. Formidling av berekraft – bevisstgjerings gjennom kunnskap og opplæring. Strandryddedag. «Gamal nok» - meir bruk av seniorkompetansen i regionen. Biosfæreskule. Ambassadører i kommunane. Meir tverrfagleg samarbeid.

*Kommunikasjon & samarbeid;* Vi må utvikle god kommunikasjon – klart språk. Skaffe og lære opp ambassadører for biosfæreområdet. Dra på studietur til Asker for å se korleis de har tatt fatt på berekraftsarbeidet. Samarbeid om grøn næringsutvikling. Samarbeid mellom kommunar og næringsliv. Innbyggjarinvolvering. Byggje ein samarbeidskultur. Informasjon om framskritt er motiverande – spreie informasjon om suksessrike initiativ eller prosjekt. «Vi må trykke på og mase og mase og mase»! Leggje til rette for samarbeid, men vi treng og ny giv/boost for å drive arbeidet framover.

## 2. Berekraftig hav



*Diskusjonsleiarar: Siri Granum Carson (NTNU), Jens Kristian Fosse (HVL)  
Rapportørar: Kristi Natås (BIO, UiB), Ingrid Finnes Solberg (FN-Sambandet)*

### 1. Visjon for framtida: Yrande liv i elvene, fjorden og havet med auka matproduksjon/Kvikksølvubåten fjerna frå biosfæreområdet

#### 2. Implikasjonar av denne visjonen:

*Klima & miljø;* Vi har meir bevisstheit om ansvaret: Einige om at vi vil ha eit reint, levande hav og sunt hav med utgangspunkt for liv. Store haldningsendringar innan 2070. Ingenting som ikkje høyrer til i havet skal i havet. Fôret i sjømatnæringa: skal vere bygga på det som opphavleg er i havet. Vi har ikkje sjans til å gjere

noko for havet, om det ikkje er globalt. Næringa i havet er enormt viktig, vi har ekstremt mange arbeidsplassar her. Vi må forvalte det på ein måte som er riktig. Vi har henta 3 prosent av maten frå havet, og no er dette nedgåande. Vi er i ferd med å fiske ut ressursar. Norge er flinke på dette området, men betraktar at verden er lik oss, nokke den ikkje er. Største utfordringa er å finne andre protein-kjelder som gjer at vi kan hauste meir frå havet. Komplekst: berekraft er ikkje null fotavtrykk, men fotavtrykk som er under berekraftgrensen. Kva er tolegrensa? Interessant for kor vi skal sette måla for framtida. Samtidig må vi forvalte fiskestammen utan at det går ut over nokke anna i havet. Tolegrensa, ein måte å styre retning mot framtida.

*Arealbruk, næringsliv & transport;* Vi har gode arealplanar. Reguleringsmekanismer. Insentiv – vi kan ikkje avvikle alt næringsliv – kunnskapsbasen er det som skal til for at vi kan flytte det milepåle for milepåle. Vi skal berre ta det som vi skal bruke frå havet, ikkje berre ta nokke og kaste resten. Skal vi bo nær maten, så må vi ha busetjingar i periferien. Nøkkelen til å få dette til: insentiv frå fylkeskommunar og at forbrukarsamfunnet tar del. Viktig at næringa er med på endringane. Det er tydeleg på Vestlandet at næringa har stått i spissen.

*Mat & helse;* Vi får meir mat frå havet: algar, tare, ikkje nødvendigvis berre fisk. Vi kan framleis drive med hausting av villfisk. Havet er ei viktig matressurs. Masse tunfisk. Vi har flytta produksjon som ikkje er helsebringande. Yrande liv av oppdrettslaks, men og av sjøpølser. Vi kan produsere mat vi ikkje treng å mate; tildøme blåskjel. Vi har klimaområde under vatn og er sjølvforsynt med energi. Vi tar vare på naturarven. Vi har reint hav. Friskt og yrande liv i vantet, fjorden og havet. Vern av havet - vi har tenkt på korleis og kor vi vil verne.

*Kunnskap & utdanning;* Vi har avklart betre: Kva er berekraft? Folk har forskjellig oppfatning av omgrepet, veldig ofte ser vi bort frå kunnskap og heller mot følelsar. Være einig om begrepa – kva er dei fylt med, kva tyder dei? Einige om at det er mykje vi ikkje veit. Det er veldig lett for at det blir interessekonfliktar, vi går i skyttargraver og er ueinig, men vi bør være open om at det er en del vi trur er ok i dag, men som kan vise seg å være heilt katastrofe i framtida. Dette ser vi på det vi allereie har øydelagt (tilbakeblikk). Kunnskap og kunnskapsbasert forvaltning er ei forutsetning for eit reint, sunt og levande hav.

*Kommunikasjon & samarbeid;* Vi har endra Plan og bygningsloven – dei endringar vi kan gjere der er interessante – best mogleg utnytting av areala: Ikkje kommune for kommune, men på tvers, for berekraftig utvikling og berekraftig arealutnytting.

### 3. Kva slags frø har vi i Nordhordland i dag som kan bidra til at vi når denne visjonen?

*Klima & miljø;* Konkret prosjekt: «The Ocean Clean-up», starta av nederlendaren Boyan Zlat: fange opp plast frå havet og stoppe avfall frå å kome ut i havet.

*Arealbruk, næringsliv & transport;* Vi har insentiv og mogelegheiter. Nullutslepp, Mongstad: der dei jobbar med CO<sub>2</sub> fangst. Datasenter, CO<sub>2</sub>, internett – bruker mykje energi på datasentre – kva med å plassere eit datasenter og fiskerisenter saman (og skape ein sirkuler energi)? The Ocean Clean-up, fleire slike prosjekt – også «blått hav Norge AS»: unge som tenkjer nytt og gjer geniale løysingar – gje dei moglegheit for å utvikle løysingar. Private: veldig mange som etterspør berekraft, men veit ikkje kordan dei skal finansiere det. Næringslivet vet ikkje heilt alltid, forskarane kan bidra meir her og ta initiativ og rettleie næringslivet som kan være litt desorientert i kor dei skal vende seg.

*Kommunikasjon & samarbeid;* Forskarane må bli flinkare til å ta bestillingar og formulere arbeidet sitt på ein ok måte til politikarane og folket. Ein viktig forutsetning: open, ærleg og transparent kunnskapsformidling. Leggje følelsane til side. Her er det mykje bra som skjer allereie. Dette kan videreutviklast.

*Mat & helse;* Befolkningsvekst, fleire vil ha det slik som oss, då må vi gjere ting annleis (ikkje verre). Treng vi å fly mat frå heile verda eller kan vi utnytte fleire ressursar frå våre hav?

*Kunnskap & utdanning*; Vidare dialog og kunnskapsbygging. SDG214/SDG215 kurs på UiB: tenkjer nytt og er tverrfaglege. Hausting frå havet, vi har god havforvaltning i Norge, men ikkje over heile verda, del kunnskap. Systemdynamikk-kompetanse, bruke modellar – kan vidareutviklast i samarbeid med aktørar i regionen. Vaksenopplæring. Politikarane er veldig like vanlege menneske utan forskingskunnskap. Treng ein lågterskel-oversikt over kva som er det essensielle (innan forskingskunnskap). På høgskulen på Vestlandet: studentane etterspør og vi får stadig fleire tverrfaglege arenaer. Tverrfaglege team er det mye potensiale i. Det trengs og «clusters» som tar vare på dei små: det er ikkje dei som blir invitert med, men det er dei mange små som utgjør størsteparten. Desse må bli inviterte med på det tverrfaglege teamet. Formidle kunnskap som er grunnleggande i fagmiljø, men som ikkje er kjent utetter (for allmennheita), men som kan vere avgjerande. F eks vindkraft: gå gjennom det grunnleggande. Vaksenopplæring!

*Energi og ressursar*; Havet er ein mogleg energikjelde - vindmøller til havs – «Bergen Offshore Wind». Auke akvakulturproduksjonen. Byggje vidare for å utvikle berekraftig oppdrett og berekraftig energi.

#### 4. Kva skal til for at desse frøa skal vokse?

*Kunnskap & utdanning*; Kunnskapssentera for berekraft: kartleggje og organisere kor problemstillingane er. Leggje det inn i undervisninga – studentar vil ha undervisning retta mot næring. Ny generasjon studentar – kommer til Bergen for slike fag, stort utviklingspotensiale. Studentane sit i førarsetet og ser på berekraftmåla. Kordan kan vi bidra? Utdanning: det er mykje forskning som går føre seg på mange frontar, men det er og mange klimafornekterar og kven skal folket tru på? Ha forankring i forskinga; «kortreist science». Diskutere meir på tvers. Det skal være ei sjølvfølgje at vi lever berekraftig. «Laboratorium for berekraftig oppvekst». Kunnskapsbasert forvaltning. Stor utfordring med aldersskiftet – vi har ei veljarmasse som ikkje forstår at vi har eit svært gap på økonomi – dei yngre ser ikkje alvorleg nok på eldrebølgja (finansielt, ressurskrevjande). Ungdommeleg miljøperspektiv. Kolbe sammen dette. Vaksenopplæring! (KOMMENTAR TIL WORKSHOPEN: 2070 blir for langt frem, vi har så mykje vi må ta stilling til per i dag, så kanskje det hadde vært lettare/betre å diskutere ti år fram i tid (til 2030)?)

*Energi og ressursar*; Å løyse klimaproblema med å stå øvst. Meir fokus på reduksjon av «bruk og kast»-praksis. Få liv tilbake i forureina fjordsystem. Gjere oppdrettsnæringa meir berekraftig – biosfæreområdet eit godt utgangspunkt. Ved redusert oppdrett og oljenæring, kva skal man tene pengar på da? Dei røde fjordane, det er ikkje så mykje jordbruk langs fjordane i området. Kva er det man trenger i biosfæreområdet for å få til dette? Møteplassar, dialog, snakke sammen, bli inspirert av nettverket. Målet er å skape ein folkebevegelse. Identitetsbygging, ta ansvar for framtida, være førstemann ut, ta initiativ. Byggje opp under berekraftig reiseliv og turisme: Naturbasert turisme, økoturisme, ha tilgang til naturen, folk kjem for å oppleve havet, fjorden og fjella. Økosystem tenester - stillheit - tur - blåbær i skogen. Positiv helseeffekt, velvære i naturen. Psykiatriske avdelingar i naturen? Gamleheim med utsikt mot havet?

### 3. Berekraftig land



*Diskusjonleiarar: Ørjan Totland (BIO, UiB), Anna Milford (NIBIO Bergen)*

*Rapportørar: Åse Meling Underhaug (BIO, UiB), Maren Sten Neset (FN-Sambandet Sør-Vest)*

#### 1. Visjon for framtida: Berekraftig arealbruk på land i Nordhordland

## 2. Implikasjonar av denne visjonen:

*Kunnskap & utdanning;* Vi har meir rekruttering, meir forskning og kunnskap. Vi har fått eit heva kunnskapsnivå, og vi har kunnskap nok til å ta kloke val. Kunnskapsbasert samfunn. Samfunnet i Nordhordland har mykje kunnskap om berekraftig utvikling og berekraftig arealbruk og kan formidle kunnskap til heile verda.

*Klima & miljø;* Vi har ein klimanøytral matproduksjon. Eit heilskapleg og sunt økosystem. Ingen plast. Vi har restaurert kulturlandskap og andre habitat for å oppretthalde biologisk mangfald og matproduksjon. Nullutslepp. Vi har ei arealpositiv politikk – med fokus på restaurering, ikkje tap av natur. Naturmangfald er teke i vare.

*Arealbruk, næringsliv & transport;* Vi kan leve det gode liv i ein fornybardrevet sirkulærøkonomi i fridom. Der er fleire bønder på Vestlandet som tek i bruk meir av landskapet enn i dag. Trygge og inkluderande boligområde. Allsidig lokal matproduksjon. Vi lever og av havet. Vi har ein nullutsleppsindustri. Vi leverer gode løysingar til verden. Mongstad produserer hydrogengass frå naturgass. Vi har skapt eit miljø for innovasjon av nye berekraftige produkt. Berekraftig kultur- og jordbruksområde. Kulturlandskapa blir tatt i bruk på ny. Nordhordland blir ein ny turistdestinasjon grunna berekraftsfokuset.

*Mat & helse;* Vi har bønder som driv på lag med naturen og har økonomisk berekraft. Meir samarbeid i landbruket. Meir regionalt og berekraftig matproduksjon, kortreist mat. Rein mat produsert lokalt, klimavenleg, sunn. God matsikkerheit. Omlegging av naturbruk, meir berekraftig og 'grøn' landbruksnæring. Fleire bønder. Lokal mat til alle. God rekruttering av matprodusentar.

*Kultur & identitet;* Vi har heilskapstenking og eit sterkare fellesskap. Heilskapstenking, stolt og glad for å bu i Nordhordland fordi me arbeider og lever berekraftig. Trygge og gode boligområde. 'Det gode liv'. God stad å bu og leva. Kultur mangfald. Frie liv med vener, naturkontakt og arbeid med mening. Sterkare fellesskap, har felles mål, har oppnådd gode visjonar. Lykkelege innbyggjarar. Eit samfunn i balanse. Stolte og meir nøgde innbyggjarar i Nordhordland. Trygge, harmoniske innbyggjarar. Eit sundt demokrati (prosesser). Nordhordland i verden - meir internasjonalt. God samvittigheit – befolkninga veit at ein har innført gode tiltak.

## 3. Kva slags frø har vi i Nordhordland i dag som kan bidra til at vi når denne visjonen?

*Kunnskap & utdanning;* Vi har god kunnskap om drift av areal. Vi har mykje pågåande forskning: Lyngheisenteret, Universitetet i Bergen og Høgskulen på Vestlandet, NORCE, HI osv. Forsking på grøn shipping. Kulturhistorie: Havråtunet. Mykje lokalkunnskap om tradisjonelle driftsformer. Mykje immateriell kulturarv. UNESCO-skulen i Knarvik.

*Arealbruk, næringsliv & transport;* Green Spot Mongstad. Alge-produksjon - nasjonal algepilot – produsere og fange CO<sub>2</sub> for å lage laksefôr. Grøn shipping. Næringshagar. Nordhordland utviklingsselskap. Klimabonden (for meir klimanøytralt landbruk). Smaken av Nordhordland, lokal matproduksjon. Ull-ruta. Positiv utvikling i kollektivtransport. NLR Gardsråd klimanettverk – maskin og drift. Landbruksforvaltninga – robust grovfôrproduksjon i eit endra klima. Klimaplan for landbruket. Vest Villsaulag.

*Mat & helse;* Reko-ringen. Lyngheisenteret. Lokalmatprodusentar som allereie finns i regionen. Matnettverk – frå jord til bord, frå fjord til bord osv. Ivareta matjord ved hjelp av flytting som allereie skjer. «Smaken av Nordhordland». Nabokompostering etter Bybonden i Bergen sin modell. Fleire dyktige lokalmat-produsentar som inspirerer andre.

*Kommunikasjon & samarbeid;* Frivillige organisasjonar. Landbruksforvaltninga. Nordhordland Utviklingsselskap sine ulike prosjekt for berekraft. Fortsett samarbeide med kommuneplan-prosessar.

## 4. Kva skal til for at desse frøa skal vokse i Nordhordland?

*Kunnskap & utdanning;* Spreie kunnskap om berekraft og om kva biosfæreområdet er og mogeleggjier for framtida. Satse meir på samarbeid. Samarbeid mellom organisasjonar og næring. Bygge ut kunnskapstreet. Utvikle forvaltning som er kunnskapsbasert. Jobbe med kommuneregnskap. Samarbeide med reelle 'cases'. Skaffe meir kunnskap om matproduksjon. Bruke dei gode aktørane som allereie er her. Nordhordland er eit heilt spesielt område, vi treng kunnskapsoverføring om matproduksjon, kva veks best i Nordhordland?

*Arealbruk, næringsliv & transport;* Nordhordland er avhengig av verda rundt, og med ei befolkningsauke står vi i fare for at vi ikkje kan importere nok mat til befolkninga på sikt. Difor må vi sjølv produsere meir mat, slik at vi sikrar matsikkerheita, og tar i bruk heile landskapet av den jorda som kan bli brukt. Vi treng gode næringsplanar. Meir samarbeid mellom bedrifter for å skape innovasjon. Lokale landbruksløyningar som tar omsyn til spesielle naturhøve i Nordhordland – spesielt med tanke på vatn-drenering. Vi må utvikle fungerande nettverk for bønder, og ein kanal for å få ut kompetanse - «dialogkafé» – kunnskapsnettverk. Vi må skape møteplassar for diskusjon om klimagassar, klima, berekraftig landbruk. Nærproduksjon. Tilføre verdi til jorda. Ny landbruksteknologi, som er meir berekraftig og 'grøn'. Løyse dilemma i landbruket med at berekraftmål står mot kvarandre – kva er gode berekraftige arealbruksløyningar? Busser på hydrogen, små busser. Auke tilgang til offentleg transport. Ta vare på levande bygder og distrikt, blomsterenger og biologisk mangfald. Vidareutvikle klimaplan for landbruket. Smart bygging – byggje på ein ny måte enn før, det går an å byggje på ein meir berekraftig måte som tar betre vare på det lokale landskapet, med betre kvalitet. Mangel på areal, dei fleste kommunar vel «den smale sti», må byggas for å ta vare på berekraftig utvikling. Kostnader forstår alle. Tenke nytt frå det tradisjonelle. Kompostering – legge til rette for komposteringsanlegg for nabolag, kompostering i kjelleren på nybygg som vil skape oppvarming osv. for å fange energi som går tapt. Oppretthalde desentralisert busetting. Om ein byggjer tett varmar ein meir opp og skaper meir utslepp. Det å byggje meir spreitt er ein meir miljøvennleg måte å byggje på. Berekraftig arkitektur. Oppfordre til «fornuftig forbruk». Fortetting av eksisterande boligområde. Gjennomføre karbonfangst. Arealbruken må vere tilpassa klimaet i 2030. Ivareta biomangfald på ein mykje betre måte. Oppretthalde biologisk mangfald – urørt natur. Viktig at naboområder skal få være intakte, få store område som er urørte enn berre mange små. Korridorar mellom urørte område, kort avstand. Alt skal gå sin gang. Heilt urørt og upåverka. Det er nok av urørte område i Nordhordland – uenighet i gruppa, må være deler som er urørt natur. Vi må slutte med heving og senking av vatn og vassdrag. Øydeleggjande for områda rundt f.eks. vassdrag. Berekraftig vassforvaltning – fiske, drikkevatt og liknande. Kortreist rekreasjon – bruk nærområda meir. Næringsklynger for lokalproduksjon. Klimanettverk – mellom kommune, næringsliv og staten.

*Mat & helse;* Bruke fleire ressursar på landbruket. Legge forholda til rette for eit mangfaldig landbruk. Bruke utmarka meir til matproduksjon. Fleire beitedyr i kulturlandskapet. Kortreist fiske. Jakt og fikse som del av lokal matauk.

*Kultur & identitet;* Vi må aktivt skape ei haldningsendring i samfunnet. Vi må jobbe for å framme lokalmat. Vi må bli kvitt hets mot landbruket og bønder som yrkesgruppe.

*Kommunikasjon & samarbeid;* Mobilisering, organisering og samarbeid mellom frivillige organisasjonar a la Berekraftig Liv. Utvikle møteplassar for bønder. Betre spissing av marknadsføringa av Nordhordland for å få fram dei berekraftige produkta regionen har å by på, samstundes som ein stimulerer til innovasjon av nye berekraftige produkt. UNESCO Biosfæreområde kan vere arena for utvikling av samarbeid og prosjekt knyta spesifikt mot berekraftig arealutnytting i heile Vestlands-regionen.

### **Deltakarar på arbeidsmia:**

Amy Eycott

Anders Goksøy

Anna Milford

Anne Cath da Silva

Forsker, Universitetet Nord

Forsker, BIO, UiB

Forsker, NIBIO Bergen

Generalsekretær, FN-sambandet, Norge



Anne Lise Leiren Mastervik	Stamnes, Vaksdal
Arild Folkvord	Forsker, BIO, UiB
Arne Abrahamsen	Kommunikasjonsrådgiver, NOR PR
Arne Øi	FN-sambandet Bergen
Atle Bergseth	Ro og seglgruppe i IL Kvernbit
Atle Fasteland	Rådmann, Vaksdal
Bent Gunnar Næss	Nordhordland Utviklingsselskap
Berit Karin Rystad	Sektorleiar Samfunnsutvikling, Osterøy
Birgit Kopansky	Forsker, Universitetet i Bergen
Bjørn Barlaup	Forsker, NORCE
Brooke Wilkerson	Forsker, CET, UiB
Dorothy Dankel	Forsker, BIO, UiB
Eirik Straume Normann	Forsker, NORCE
Erik Gaden	Student, UiB
Frida Lunde høysæter	
Gaute Velle	Forsker, NORCE
Geir Totland	Hordaland Bondelag
Gunhild Ørstavik	Rådgiver, FN-sambandet Oslo
Gunn Mangerud	Forsker, UiB
Gunvor Andresen	Regionleder, FN-sambandet, sør-vest
Hallvard Oppedal	Ordfører Gulen
Helen Gjærde	
Hildegunn Opdal	Prosjektleder, Smaken av Nordhordland
Ida Kleppe	Bybonden i Bergen
Inger Måren	Forsker, BIO, UiB
Ingrid Finnes Solberg (rapportør)	Praktikant, FN-sambandet Bergen
Jarle Skeidsvoll	Nordhordland Utviklingsselskap
Jens Kristian Fosse	Prodekan, HVL
Kai Grieg	FN-sambandet, Bergen
Kaia Marie Amland	Plan og analyse, Alver kommune
Katja Enberg	Forsker, BIO, UiB
Kjersti Linn Bakke	Bonde & lokalmatprodusent
Kjetil Eikefet	Ordfører, Modalen
Kristi (rapportør)	Student, BIO, UiB
Kristin Guldbrandsen Frøysa	Energidirektør, UiB
Laila Bjørge	Bonde & Landbruksrådgiver, Alver kommune
Leif Johnsen	MDG Alver
Lene Conradi	Ordfører, Asker kommune
Line Waage	Plan, Alver kommune
Linn Voldstad (rapportør)	Tekniker, BIO, UiB
Lise Øvreås	Forsker, BIO, UiB
Liv Løvvik	Rådmann, Austrheim kommune
Malgorzata Tumidajewicz Hauge	Rådgiver, FN-sambandet Stavanger
Maren Sten Neset (rapportør)	Praktikant, FN-sambandet Bergen
Maya Riise	Bonde & Landbruksrådgiver, Alver kommune
Mons Kvamme	Kystlandskapsforvalter
Nadia Camilla Faaberg Bergesen (rapportør)	Praktikant, FN-sambandet Bergen
Nils Aadland	Salmongroup
Pelle Engesæter	Plansjef, Osterøy kommune

Peter Emil Kaland  
Ragnhild Undertun  
Rune Heradstveit  
Ruth Rørvik  
Sara Hamre Sekkingstad  
Siri Granum Carson  
Sverre-Otto Gjelvik  
Sølve Dag Sundbø  
Tanja Hegge  
Tobby S Tomassen  
Tor Arne Alseth  
Tora Aasland  
Tore Henrik Øye  
Vigdis Vandvik  
Ørjan Totland  
Åse Elin Myking  
Åse Tveitnes

Forsker, BIO, UiB  
Gulen og Masfjorden Utviklingsselskap  
Leder, Nordhordland Utviklingsselskap  
UNESCO Matby, Bergen kommune  
Ordfører, Alver kommune  
Leder, NTNU Havrom, NTNU  
Sivilarkitekt MNAL  
Leder, Klima og Miljø, Vestland Fylke  
Generalsekretær, den norske UNESCO-kommisjonen  
Osterøy Utvikling AS  
Regionleder i FN-sambandet nord-midt  
Leder, den norske UNESCO-kommisjonen  
Vaksdal kommune  
Forsker, BIO, UiB  
Instituttleder, BIO, UiB  
Assisterende rådmann, Vaksdal  
Eiendomsavdelingen, UiB



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



UNESCO Chair on  
Sustainable Heritage and  
Environmental Management-Nature  
and Culture, University of Bergen



**NORDHORDLAND**  
UNESCO BIOSFÆRE



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Den norske  
UNESCO-  
kommisjonen



**FN-SAMBANDET**  
UNITED NATIONS ASSOCIATION OF NORWAY