



Sommar på Lygra

august 22

Foto : Torhild Kvingedal

## Årsmelding 2022

Q Lyngheisenteret på Lygra

Museumssenteret i Hordaland



# Årsmelding 2022

## Kort samandrag om Lyngheisenteret på Lygra

Lyngheisenteret opna i 2000 og forvaltar eit areal på 1500 mål med kystlynghei og 500 mål innmark fordelt på 5 gardsbruk. Lyngheisenteret har restaurert 30 eldre bruksbygningar og 1,5 km med steingardar, i tillegg til omfattande rydding av krattskog og utbetring av lyngbeiter, og anlegg av 4 km med tilrettelagte stiar gjennom lyngheiene.

Informasjonsbygget til Lyngheisenteret omfattar matstove med kjøkken, auditorium, klasserom/møterom, utstilling og kontor.

I 2015 kjøpte Lyngheisenteret/Museumssenteret i Hordaland gardsbruk 57/2 ('Magnusgarden') på Lygra og integrerte det i drifta.

Heile prosjektet med å etablera Lyngheisenteret vart gjennomført i perioden 1990-2000 under prosjektet 'Vestkyst og Kulturlandskapssenteret i Hordaland fylkeskommune', med støtte frå Miljøverndepartementet, Kulturdepartementet, Kommunaldepartementet og Landbruksdepartementet.

Vernearbeidet på Lyngheisenteret/Lygra har sitt utspring frå Universitetet i Bergen (UiB) sitt tverrfaglege forskingsprosjekt 'Lindåsprosjektet' på 1970-tallet.

Eit av dei viktigaste funna i prosjektet var at kystlyngheiene var eit meir enn 4000 år gamalt kulturlandskap og det var dei tradisjonelle driftsformene som hadde gitt lyngheiene sitt karakteristiske kulturlandskap.

Utgangspunktet for etableringa av Lyngheisenteret var eit heilskapleg vern gjennom aktiv autentisk drift. Alle fem gardane på Ytre Lygra er med i samarbeid med Lyngheisenteret/Museumssenteret i Hordaland for å bevare den autentiske lyngheidrifta.

## Føremål:

- a) **Kulturlandskap** – Jordbruksproduksjonen til gardsbruka skal drivast på ein slik måte at det historiske kulturlandskapet på Ytre Lygra og Lurekalven vert halde i hevd. Lyngheilandskapet på Lygra skal setjast inn i ein nasjonal og internasjonal samanheng.
- b) **Forsking** – Det skal drivast vitskapeleg forsking og forsøksverksemd.
- c) **Formidling** – Det skal formidlast kunnskap om kulturlandskap til publikum.
- d) **Undervisning** – Ein skal samarbeida med utdanningsinstitusjonar om undervisingstilbod innan kulturlandskap, kystkultur, friluftsliv og miljølære.
- e) **Næringsverksemد** - ein skal samarbeida med frilufts- og reiselivsorganisasjonar for å fremje *reiselivet i regionen*. Like eins skal ein samarbeida med næringslivet for å fremja lokal og regional næringsetvikling basert på verdiar som ligg i det historiske kulturlandskapet, og engasjera seg i den framtidige utnyttinga av ressursane i det norske kystlandskapet.

## Personale 2022

### Fast tilsette:

Torhild Kvingedal	Avdelingsleiar 100%
Jan Otto Pletten	Driftsteknikar 100%
Astrid Pletten	Driftsteknikar 50%
Rositsa Dimitrova	Drift infobygg 20%
Vibeke Døsvik Haukeland	Drift/marknad infobygg 80%
Siri Vatsø Haugum	Forskar og fagansvarleg 100 %
Kristine Birkeli	Vikar for Siri august – desember

Mons Kvamme er engasjert (ca. 20%) som fagleg medarbeidar og formidlar/kurshaldar.

Kjersti Linn Hopland er engasjert som kokk i 60% stilling frå mai – desember.

### Sesongarbeidrarar april – september:

Peter Pletten, Michelle Køhne, Andrew M. Slettbakk, Chris Chapman.

## **Drifta på Lyngheisenteret 2022.**

Vi var forsett ikkje over kneiken etter pandemien dette året heller, og saman med høge straumprisar har det vore eit utforande år økonomisk. Budsjett og bemanning har vore skore ned til minimum, og to tilsette frå Lyngheisenteret har arbeidd på Tekstilindustrimuseet (TIM) delar av november og desember. Det har berga økonomien vår, men vi har samstundes ikkje fått utført alle oppgåve hos oss sjølve. Vi har prioritert å ta dei meste naudsynte forvaltningsoppgåvene i landskapet, på garden og av bygningar, samt å løfte det fagleg arbeidet. At vi fekk tilsett ein fagansvarleg med forskarkompetanse på kystlynghei, biologi og klima har løfta oss fagleg, og vi har søkt støtte til eigne prosjekt og fått midlar til fleire av desse.

**Den nye strategien som vart utarbeidd i 2021 har gjort at vi kan satsa meir målretta mot det vi ynskjer for Lyngheisenteret framover, og at vi har fått aksept for at vi kan prioritera fagleg satsing framfor eigen inntening.**

Ein del av nettverksarbeidet har kome i gang att og vi var saman med Havrå vertsskap for det nasjonale museumsnettverket si kulturlandskapssamling i april.

Forskinga på Lygra har gått som planlagt og vi har saman med bl.a. Nord Universitet avd. Steinkjer sett opp forsøksfelt for å registrere skjøtseltiltak på Tangane.

Vi har hatt ope infobygget onsdag, torsdag, fredag og søndag frå 10. april til 30.september, i tillegg til helger i oktober og andre dagar etter avtale heile året. Vi fekk midlar til sommarskule frå BUFDIR i år, men tilsegn kom dessverre så seint at vi ikkje klarte å bemanne opp for dette i sommar. Vi hadde derfor i staden aktivitetar i haustferien i staden.

I 2022 har vi arbeidd mykje med planar, budsjett og søknadar for den nye formidlingsarenaen «**Naturrom Lygra**». Vi har fått tilsegn på ein del midlar til innhaltsproduksjon, men har dessverre ikkje fått midlar til sjølve bygget enno. Vi er inne på prioritert liste for regionale kulturygg i Vestland. **Ny skjøtselsplan** er ferdig, berre mindre oppdateringar står att og det har vorte eit svært godt grunnlag for den vidare skjøtselen i lyngheiene våre. Planen er utarbeidd saman med Lygra Villsaulag, og Kristine Eklund har vore konsulent og forfatta planen i tråd med kravet for skjøtselsplanar for trua naturtypar. Tessa Bargmann i Norsk Institutt for Naturforsking (NINA) har oppdatert brannkart og andre kart over områda i skjøtselsplanen.

Grunna høge straumprisar har vi fått utført **enøk-tiltak med 3 energibrønnar som vart bora før jul**. Tiltaket vil vere ferdig våren 2023 når ny vatn-til-vatn varmepumpe er installert. Vi får dekka ein del av kostnadene for ENØK tiltaket.

Vi har lagt vekt på at besøkande skal ha god tilgang til info både ute og inne. Vi har lagt til rette for at alle som kjem har tilgang til turguidar og info om senteret sjølv om dei ikkje er innom infobygget, og klyngetunet er tilgjengeleg med bord, benkar og infoskilt om kulturhistoria på Lygra.

**Vi har tilsett ny kokk som har lang erfaring med lokalmatproduksjon**, og vi håper dette skal vere med på å løfte kjøkkenet vårt på dette området. Vi har utført mykje viktig arbeid med kulturlandskapet, forsking og forvaltning, til tross for økonomiske utfordringar.

## **Besøk og Økonomi**

Det har vore bra på besøk av enkelt personar i år, og juli var nesten som eit vanleg år. **Besøkstalet i 2022 enda på 10.541 som er litt opp frå 9.027 i 2021**. Det har likevel vore lite bestillingar av grupper og selskap, og mange avbestillingar i første halvår. Studentane frå UIB med feltkurs vart kansellert pga. manglande økonomi hos Institutt for Biovitenskap. Nokre gruppebestillingar på selskap og konfirmasjonar kom i august/september og har til ein viss grad berga budsjettet vårt. Vi har hatt har ca. 940.000 kr i eigeninntekter gjennom Matstova i år, noko som er 90.000 under budsjett. Lønnskostnadene ligg om lag 100.000 under budsjett grunna arbeid på TIM og permisjon/sjukemelding. Andre innsparinger og inntekter gjer underskotet vårt mindre enn budsjettet.

## **Mål 1 Forvaltning**

**Innsamling:** Lyngheisenteret sine samlingar er kulturlandskapet, utmarksbygningane og tunet på bruk 57/2 og kystlyngheiene i utmarka på Ytre Lygra, medrekna tuftene etter mellomaldergarden på Lurekalven. For å ivareta samlingane har vi ei aktiv drift tufta på tradisjonelle metodar. Drifta er i eit nært samarbeid med grunneigarane på Ytre Lygra.

Gjennom forsking i samarbeid med Universitet i Bergen (UiB) og fleire forskingsinstitusjonar samlar vi kunnskap om det kulturbiologisk systemet knytt til lyngheiene og husdyra i dette landskapet.

### **Samlingsforvaltning:**

Kulturlandskap, dyr, insekt og planter utgjer hovudtyngda av samlinga vår. Det er også dette området som får størst fokus i forvaltninga, gjennom beiting med Gamalnorsk sau og Vestlandsk Fjordfe/Vestlandsk Raudkolle, brenning og slått av lyng, rydding av kratt og skog. Vi tek var på både den immaterielle og materielle kunnskapen knytt til den tradisjonelle drifta.

## **Mål for avdelinga 2022**

### **Overordna mål:**

- Ferdigstille skjøtselsplanen for kystlyngheiene på Lygra.
- Plan og finansiering for museumsgarden.
- Arbeide med metodeutvikling for dokumentasjon av kulturlandskap på museum i samarbeid med UiB, MD, NiBiO, og andre relevante institusjonar.
- Langsiktig plan for vedlikehald av bygningar og anlegg.

### **Rapport overordna mål :**

Arbeidet med å revidera skjøtselsplanen for kystlyngheiene på Lygra er ferdig og vi har fått eit svært godt dokumentert på plan og kartgrunnlag for vidare skjøtsel i lyngheiene. Vi har ikkje kome i mål med plan for drift og finansiering av museumsgarden, ein del av dette arbeidet går inn i det overordna arbeidet med den nye formidlingsarenaen. Vi har arbeidd med fleire interessante mogelegheiter for garden vidare og vil forsette dette arbeidet neste år.

Arbeidet med metodeutvikling for dokumentasjon av kulturlandskap på museum var tenkt å gjera gjennom eit forskingsprosjekt som vart søkt midlar til i 2021. Dessverre fekk vi ikkje midlar til dette, og vi har difor ikkje kome vidare med dette arbeidet slik det var planlagt.

Langsiktig plan vedlikehald av bygningar og anlegg vert også jobba med sentralt og vi har fått dokumentert tilstand og vedlikehald til dei fleste bygningar og anlegg i år. Dette ligg no i Primus.

# Skjøtsel av lyngheiene og kulturlandskapet

## Mål for 2022



Forsette vedlikehaldet av lyngheiene, primært med beitedyr og lyngbrenning på Tangane og Lurekalven, og med manuell rydding av skog/kratt og einstape i tillegg der dette ikkje er tilstrekkeleg.

Prøve ut beiting med geit på Lurekalven. Auke dyrehaldet noko for å få ei betre beiting på kulturbetet, i samarbeid med dei andre grunneigarane. Vedlikehald av steingardar, gjerder, stiar, torvhus/moldhus/gardflorar, naust, og kaianlegg.

Drift av moldtaket og torvtak og bruk av gardflorane, ein nøkkelfaktor for lyngheidrifta, tilrettelegging for

undervising og formidling.

Drift av åkerbruk og slåttemark for å vise ressursbruken på ein lyngheigard. Vi vil i året som kjem fokusere på gjødsel i åkrane med vekt på tang og sauengjødsel, og prøve ut ull og sild som ein næringsressurs. Vi vil vise spa-jordbruksmetodar på eit mindre åkerareal, og slå med ljå på ein del av slåtteenga. Vi arbeider videre med å tilbakeføre ei mindre areal til ein blomsterrik slåtteeng. Tilrettelegging for formidling og undervising.

Skjøtselen vi har i lyngheiene og naturbeitemarkene er med å oppretthalda det biologisk mangfaldet. Til dømes er det gode bestandar av orrfugl gjennom heile året, og ein av fylkes største hekkebestandar av storspove (sterkt truga på raudlista). I 2021 vart det også observert svartstrupe (sterkt truga på raudlista) i lyngheia gjennom hekkesesongen. Hekkebestanden av gauk (nært truga på raudlista) er også stabilt stor over fleire år.

Miljødirektoratet registrerer bla. raudlista beitemarksoppar, og på kulturbete og lyngheibete våre finn ein fleire av dei, mellom anna den sjeldne rosa vokssoppen (kritisk truga på raudlista).

Ein viktig del av arbeidet vårt er å formidla kunnskapen om dette landskapet og korleis ein kan ha ein berekraftig skjøtsel og matproduksjon og kvifor det er viktig å ta vare på det biologiske og genetiske mangfaldet for framtida. Difor får dei besökande ta aktivt del i noko av drifta som til dømes sauesankinga i juni og oktober, slåttesøndag, gardsbesøk og ulike kurs.

### Tiltak 1: Skjøtsel av Lyngheilandskapet



#### Lurekalven og Tangane

I januar og februar var det rydding av kratt og tre vest ved flytekaien og rydding av tre langs stien mot aust. I mars fekk vi brent på vestsida av Tangane, men grunna mykje vind fekk vi ikkje brent så mykje som planlagt. Det har vore lite lagleg ver for brenning gjennom sesongen. På Lurekalven fekk vi rydda kratt og einer på søraust-sida i april, og bjørk, einer og vierkratt nordover frå Søra Gruppo, mot Øyjorde. På Tangane fekk vi og rydda einer, kratt og oppslag av sitkagran sprett over Tangane. I juni/ juli og august rydda vi einstape over heile Ytre Lygra frå nord og sørover. Det vart særleg rydda einstape og kratt nord på Tangane område aust mot stien i

sør og i skråninga på begge sider av Blødalens opp mot Gullhaugen. Område på Kulturbetet, Storhaugbrekka vest og nordover, og området langs stien til Flytekaien. Vi rydda både med ryddesag og tok i bruk den nye Brielmaier maskina som er effektiv og gjer at vi klarer å kome over eit større areal. På Lurekalven har vi

ikkje fått brent lyng grunna veret i vinter, eller rydda einstape. Vi har prioritert å rydda eit større område på Tangane med den nye maskina. Etter systematisk rydding av einstape på det same området over fleire år,

med to ryddingar per sesong i henholdsvis slutten av juni og starten av august, ser vi gode resultat etter mekanisk rydding. Det er ressurskrevjande, men resultatet blir bra og god lyngvekst og godt både sommarbeite og vinterbeite. I desember starta vi opp rydding av eit større felt med einerkratt frå vestsida av Blødalen frå Smørhamn opp til tverrgjerdet. I 2023 vil vi fortsette med ryddinga på austsida, langs vegen mot tverrgjerde.

I juni, juli og august rydda vi stiane mot Tangane, flytekaien og stien frå Fosseløa til Naustvika. Vi har også rydda tuftene etter

klyngetur 3-4 gonger kvar sesong.

#### **Uttesting av ny maskin:**

Vi har gått til innkjøp av Brielmaier beitepussar, og fekk denne levert i juli. Denne maskina er terrenggående og har mange teknologiske nyvinningar. Maskina hanskast godt med både einer opp til ein meter og tettvokse einstapekratt. Denne lettar ryddearbeidet vårt, særleg med einstape, men også kratt og einer. Vi har lagt ut fleire forsøksruter for registrerer effekten av maskinslåtten i ulike typar vegetasjon.

#### **Tiltak 2: Gjerder / grinder og stiar :**

Auka nedbør har ført til meir vedlikehald av stiane på Ytre Lygra, totalt har vi ca. 4 km med stiar. Vi har utført vedlikehaldsgrusing av stiane på Tangane og flytekaien, stikkrenner er reinska opp og vi har rydda kantsonene av stiane. Stien frå parkeringsplassen til infosenteret mot aust må ryddast for nedfall av greiner/tre, så slåast 2-3 gonger i sesongen. Vedlikehald av gjerder og grinder etter behov.



#### **Tiltak 3: Drift moldtak/torvtak/gardflor:**

Drifta av moldtak, torvtak og gardflor skal tilretteleggje for undervising, og demonstrasjon. Drift av torvtaket på Lurekalven og torvtaket på Tangane vert brukt som eit lite demonstrasjonsfelt for elevar og andre besøkande som ikkje

kan reise til Kalven. Torvtaket på Kobbesteinmyra vert brukt til å halda ved like kunnskapen og tradisjonen med torvtaking, og vise ressursbruken på ein lystheigard. Torvtaket skal brukast til formidling og undervising. Torva vert brukt til fyring i gruva på infobygget. Det er stor interesse for torvtaking blant våre besøkande. Dette er noko mange har hørt om, og dei eldre generasjonane har vore med på det, medan ungdommen i dag kjenner lite til dette. Dette er ein viktig ting for å vise ressursbruken i den gamle lystheidrifta. I år har vi berre fått brukt torvtaket på Tangane til demonstrasjon.

#### Tiltak 4: GARDSBRUKET Slått, hesjing og åkerbruk



Arealet for slåtteteigen var på ca. 7 da. Vi bakketørka i godveret i juni. Vi slår litt av arealet med ljå, men mesteparten har vi slått med slåmaskin. Åkerarealet var omtrent som i 2021 med poteter, grønsaker, urter og bær. Vi hentar tang frå fjøra og bruker skrapull for å gjødsel i dei minste åkrane i tillegg til husdyrgjødsel. Tang var ein viktig ressurs for kystbøndene, men er no ein kunnskap som i stor grad er gått ut av «manns minne». I år har vi også dyrka fiberlin i åkeren, den vart hausta i oktober. Lindyrkinga var ein viktig del av drifta for mange

gardar, og her på Ytre Lygra hadde dei fleire stader der ein dyrka lin. Vi har også sett av eit området innmarka for tilbakeføring av ei tradisjonell slåtteng. Her har det difor ikkje vore gjødsla dei siste åra. Slåtteenga vart slått seint juli/august. Rundt infobygget er ei verdifull jordnøtteng. Den vart slått i juli.

#### Tiltak 5 A): Beitedyr



Vi er medeigarar i villsauflokkane (Gamalnorsk sau) som går på heilårsbeiting i Lyngheiene - ein flokk på Tangane og ein flokk på Lurekalven. Vi har ein del arbeid i samband med dette til sinking og ettersyn. Kostnader er i hovudsak til båt og tilsyn/transport av dyr til og frå Kalven. For å hindre gjenvekst frå ryddinga vi har gjort dei seinare åra, har vi no moglegheiter til å leige inn kystgeit, men før vi kan gjøre det må vi ha løyve frå Mattilsynet.

Sauene vert sinka 2 gonger om året, i byrjinga av juni og første helga i oktober. Sauene vert kløpt i juni og får helsejekk og snyltarbehandling. I oktober skjer det same og slaktedyr vert teke ut.

#### Tiltak 5 b): Skjøtsel av kulturgeite. Ca 65 da. Teig på vårt bruk - 57/2

**Mål:** skjøtsel av kulturgeite for å ivareta det biologiske mangfaldet og ha eit godt beite med gras, urter og lyng.

Området består av kulturmark med gras, urter og lyng, som er den nordre delen av eit større myrområdet, med gras, mose og lyng. Her har det vore problem med einstape, men etter fleire år med mekanisk rydding er denne sterkt redusert. Området er verdifullt i nasjonalsamanheng for mellom anna beitemarkssopp, og som hekkeområdet for storspove. Området omfattar også ein mindre teig med gran, både norsk gran (*Picea abies*) og sitkagran (*Picea sitchensis*). Den skal takast vare på som ein eigen biotop, og viser kva som skjer med lyngheia når granskogen tek over. Vi har ein mindre flokk med Gamalnorsk Spæl der vi i år har auka talet på dyr i flokken litt. Dei beiter i hovudsak på kulturgeite mellom bøgarden og tverrgjerde, og noko på innmarka. Denne flokken er også utegangarar, men får tilleggsfôr om vinteren. Her er det det ei blanding av lyng, gras og urter. Området har mellom anna mange raudliste artar av beitesopp, og det er viktig å ha ein betre skjøtsel med både beiting, brenning og einstapeslått. Johan Lygre har beita med Vestlandsk raudkolle på kulturgeite mellom innmarka og tverrgjerde, og det har det også å vore innleigd beiting med andre storferasar.

Oppgåver utført i 2022: Heilårsbeiting med Gamalnorsk Spæl, tilleggsfôring i sauefjøs frå november/desember 2021 til mars 2022. Slått av einstape i slutten av juni med Brielmaier maskina. Flytting av gjerder på innmark, nye grinder, vedlikehald av stiane i utmarka/kulturgeite og vedlikehald av gjerder på Tangane.

## Arbeid med ny skjøtselsplan:



Kartgrunnlag og registreringar er gjort for ny skjøtselsplan for kystlyngheia, og planen vart ferdigstilt i 2022.

Arbeidet med dokumentasjon av kulturlandskapet på Lygra er gjort i samarbeid med NINA og Statsforvaltaren/MD/Kristine Ekelund, og er eit godt grunnlag for den vidare skjøtselen på Ytre Lygra. Det har vore fleire synfaringar og registrering av tilstand på lylngheiene i Lurekalven og Tangane. Tidlegare skjøtsel er registrert i eige kart, og brannkart er oppdatert. Lylngheiene er i god hevd, men det er ein gammal lyng som skulle vore brend.

Einstapen er eit problem og det same er aukande attgroing på Lurekalven. På Lurekalven vert det tilrådd å beite med kystgeit.

## Tiltak 6: Bygg og anlegg



Vi har utført ei rekke vedlikehaldsarbeid på gardshuset på bruk 57/2. Gangen mot aust har vorte malt. Vi fekk støtte frå Uni stiftelsen til å byte fleire vindauge i 2. etasje mot sør og nord. Vi har kjøpt inn vindauga og dei skal setjast inn i 2023.

Vi har utført eit større vedlikehalds- og reperasjonsarbeid av naust i Utlurvågen. Her må tak og takkonstruksjon og vegg/dør mot sjøen skiftast. Torva på taket er tatt ned og nytt tak skal leggast med takstein. Dette vert gjort i felleskap med bygningsgruppa til Museumsenteret i Hordaland. Det er søkt om ekstra midlar til tiltaket. Arbeidet er planlagt utført våren 2023. Det har vorte skifta kledning på moldhus og reperasjon av taket i 2022. Ny torv må leggjast på taket i 2023.

**Magnusgarden:** Langsiktig plan for drift av museumsgarden har vi jobba litt med i år, men vi har ikkje fått prioritert dette.

**Infobygget:** Grunna høge straumprisar måtte vi gjera energisparetiltak. Vi har fått laga 3 energibrønnar utanfor Infobygget som skal koplast på væske til vatn varmepumpe og spare oss for 40 % av energi kostnadene til oppvarming.

## Infobygg og matstove:

Har vore ope 4 dagar i veke, i tillegg etter avtale. Vi har tilsett ny kokk , Kjersti Linn Bakke Hopland som har vore med å løfta mattilboden og vi har arrangert kurs i lefsebaking. Det har vore fleire utstillingar og aktivitetar som dei besökande kan gjere på eigen hand. Matstova er hjartet i Lyngheisenteret sitt infobygg. Her kan dei besökande få puste ut, vera i stilla og kjenne lukta av nyslått høy. Dei kan nyte utsikta over fjord og fjell, og få eit glimt av ørna som seglar forbi og sjå villsauen som beiter i lyngen. Matstova er ei grindverkstove med grue som viser tilbake til dei gamle årestovene.

Staben på Infobygget gjer ein fantastisk innsats. Dei tar varmt i mot besökande og prøver å gjere det beste for alle, anten dei vil nyte villsausuppa, lære å bake flatbrød, sjå film og utstilling, ha ei omvising i lylngheia, vere med å hesje eller ha bryllaupsmiddagen sin på Lygra. Ynskjer gjestene å ta med eit Ferdaminne kan dei kjøpe villsaugarn, saueskinn eller lynghonning, lefser, syltetøy mm.

Overnatting kan dei gjere på Lygra Gjestegard eller Magnusgarden som ligg like ved senteret. Målet vårt er at alle skal få ei god oppleveling på Lygra, eit varig minne og litt kunnskap til refleksjon og ettertanke. Staben i år har vore Vibeke, Kjersti Linn, Rositsa og Astrid. I tillegg til Peter og Michelle i sesongen. Gjennom sesongen må alle tilsette trå til i Matstova etter behov.



Lokal matproduksjon og lokal fordeling er ein viktig del av Matstova og Lyngheisenteret. Vi har fått vi sild og hyse frå Lurefjorden og arrangerte sildebord i mai. I 2022 har vi hausta mykje bringebær, rabarbra, urter og poteter som vi foredlar og serverer. Vi har også laga lefser og pinnekjøtt til jul.

Mykje av villsaukjøtet vert tørka og

salta og brukt til suppekjøtt.

På grunn av Covid har vi også i år mista ein del av omsetninga vår. Nesten alt av bestillingar vart avlyst første halvår, og mesteparten av inntektene vi har hatt har kome frå grupper i august og september, samt besökande dei 4 dagane i veka vi hadde ope gjennom sesongen.

## Mål 2 Forsking/dokumentasjon

- Hente dokumentasjon frå Lindås-prosjektet og forskinga på Lygra 1990 – 2019 som ein del av grunnlaget for ei ny hovudutstilling som skal ferdigstillast innan 2025.
- Samarbeide med forsking- og forvaltingsinstitusjonar for å få meir kunnskap om kor robust det tradisjonelle driftssystemet er i forhold til klima- og miljøendringar. Dette skal vere eit grunnlag for videre forsking, dokumentasjon, forvalting og formidling.
- Samarbeide meir med UiB og andre som har forskingsprosjekt på Lygra.  
Vi vil auka eigen kompetansen innan forsking gjennom ein offentleg PhD.

### Forskningsprosjekt som vi er partner i:

#### DURIN: *The underappreciated roles of dwarf-shrubs in responding to and influencing global climate change” Utforsker lyngens rolle og bidrag i klimasystemet*

Finansiering gjennom Fellesløft IV hos Forskningsrådet - UIB – eigenfinansiering

Samarbeidspartnarar: UIB (prosjekeigar), UiO, Norce, Møreforskning, University of British Columbia, University of Arizona. **DURIN** skal utforske den rolla lyngplantar (røsslyng, blåbærlyng, tyttebærlyng, og krepling) har i forhold til klimatiske responsar på kryss av biomer og habitat, plantefysiologi, økologi, økosystem, og klimaforsking. Ved bruk av ulike observasjonssystem, felteksperiment og vekstkammer skal ein få grunnleggande kunnskap om korleis klimaendringane direkte og indirekte påverkar viktige funksjonelle plantegrupper og økosystemet sin funksjon. Denne nye informasjonen vil bli brukt til å forbetre klimamodellar. Lyngheisenteret er med som partner på dette prosjektet, og har mange av strukturane som skal bli brukt vidare frå LandPRESS prosjektet.

### Sirkulære Nordhordland

Finansiering over KLIMAFORSK-programmet hos Norges forskningsråd (485.000 kr). Lyngheisenteret er prosjekeigar, og fagansvarleg hos Lyngheisenteret er prosjektleiar. Vi samarbeider med Region Nordhordland IKS, Prestegård Design, NORCE og UiB. Prosjektet er ei forskningsbasert vandreutstilling som tek for seg sirkulariteten i karbonkretslaupet, landbruk og skogbruk, havbruk- og fiske, energiproduksjon og -forbruk og industri. Utstillinga skal vere ferdig vere ferdig i starten av 2024 og skal turnere til dei 9 kommunane i Nordhordland Biosfæreområde før den blir integrert i den nye utstillinga på Lyngheisenteret som skal opne i 2025.

### ***'Herbivory impacts on litter decay and underlying drivers – microclimate and vegetation – across circumpolar tundra'***

Prosjektet tilhører Universitetet i Oulu, Finland, og studerer langtidseffektane av beite på vegetasjon og jord. Lyngheisenteret samlar data i inngjerdingar som har vore utan beite i lang tid og i områder som har hatt kontinuerleg beite av sau i over 20 år. I 2022 vart det satt opp faste studieplot, gjennomført vegetasjonsanalyser av desse og gravd ned teposar for analyse av nedbryting av organisk materiale i jord. Datainnsamling blir fullført i 2023.

### ***Effekten av auka tørkestress på lyngheivegetasjon***

Oppfølging av permanente tørkeplott etter LANDPRESS-prosjektet (2016-2021). Prosjektet var eigd av UiB, og Lyngheisenteret var partner. Vi følger opp langtidsstudier på vegetasjonen og vedlikeheld infrastrukturen slik at den kan brukast i nye prosjekt, slik som DURIN.

### ***Nedskriving og dokumentering av fiskarbonden sitt levevis***

I 2022 vart vi tildelt 269.500 kroner frå den norske UNESCO-kommisjonen for å dokumentere og formidle fiskarbonden sitt levevis. Delar av dokumentasjonsmaterialet vil bli presentert for publikum i den nye utstillinga ved Lyngheisenteret som skal opne i 2025. Lyngheisenteret er prosjekteigar og samarbeider med UiB.

### ***Deltaking i prosjektet Pollinering i kystlynghei***

Prosjektet tilhører Norsk Institutt for Bioøkonomi (NIBIO) ved Marie Vestergaard Henriksen.

Lyngheisenteret samlar inn data til prosjektet. Vi har i 2022 satt opp tre plot for fangst av pollinatorar i kystlynghei. Innsamling skjedde to gongar med 2 vekers mellomrom i august under bløming av røsslyng, og fangsten er sendt til NIBIO for artsbestemming.

### ***Kontroll av einstape i kystlyngheia***

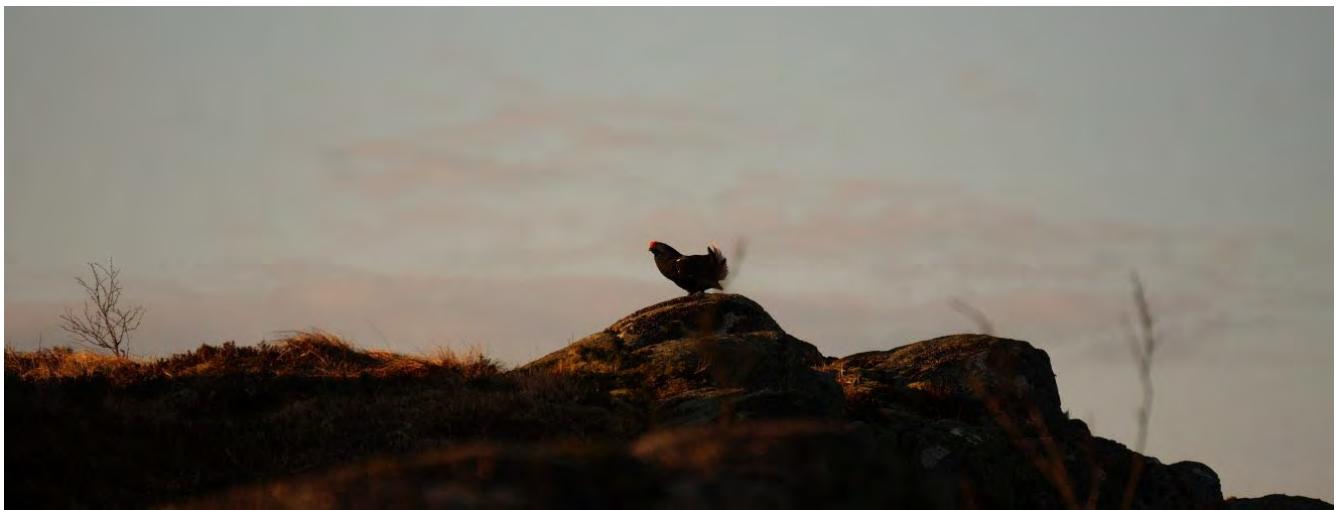
Prosjekt saman med Amy Eycott, Nord Universitet avd. Steinkjer.

Her skal ein sjå på korleis den nyinnkjøpte Birelmaier maskina påverkar kystlyngheilandskapet, og om den kan vere med på kontrollere einstapen og fremme gjenvekst av lyngheivegetasjon, samt om maskina kan brukast til å halde kulturlandskapet i hevd der det ikkje er mogeleg å ha sauer på beite. Forsøksruter er lagt ut og ein det blir ei bacheloroppgåve på prosjektet med ein student frå Nord Universitet.

### ***Biologistudentar på Lyngheisenteret***

Lyngheisenteret er partner på eit prosjekt ved Institutt for Biovitenskap der ein arbeider med å tilgjengeleggjere data samla i lyngheiene på Lygra og infrastruktur knytt til Lyngheisenteret for biologistudentar og andre interesserte. I 2022 fekk vi 29.600 kroner i støtte til prosjektet frå Olsens legat.

## **Publisering av fagfellevurderte artiklar:**



Praksisstudenten som besøkte Lyngheisenteret vinteren og våren 2022 (sjå presentasjon under) publiserte arbeidet ho utførte hos oss i den første utgåva av tidsskriftet *Bikuben*, saman med Arild Breistøl ved UiB og vår fagansvarleg Siri Haugum som var rettleiar for praksisstudenten. Artikkelen syner at orrfuglhanane hevdar terretorium i lyngheiene om vinteren, i motsetting til artsfrendane i skogen: Bertrand, D., Breistøl, A. & Haugum S. (2022). The habitat uses and behaviour of Black Grouse (*Lyrurus tetrix*) in western Norwegian heathlands, in winter. *Bikuben* 1, 39-50.

Vår fagansvarleg Siri Haugum har vore med på ein vitskapleg artikkel i tidsskriftet *Ecological Monographs* om plante- og jordresponsar i lyngvegetasjonar på Svalbard. Studien undersøker om små endringar i plantane sin anatomi avslører større endringar i karbonkretsløpet. Ein liknande studie har vore gjennomført på Lyngheisenteret som ein del av LANDPRESS-prosjektet, og skal publiserast i ein eigen artikkel når alle data er ferdig analysert. Artikkelen finnes her: <https://doi.org/10.1002/ecm.1555>.

Lyngheisenteret, ved fagansvarleg Siri Haugum, har vore med på ein vitskapleg artikkel i tidsskriftet *Global Change Biology*. Studien syner korleis jordtemperaturen varierer på tvers av jorda. Dette er etterspurte data fordi jordtemperaturen er viktigare for store delar av livet på landjorda enn lufttemperaturen, men særleg i vår del av verda kan det vere store avvik mellom svingingar i lufttemperatur og jordtemperatur. Temperaturdata blir mellom anna brukt for å vurdere det mogelege leveområdet til ein art, eller kor produktive økosystem er. Data frå Lyngheisenteret vart samla inn som ein del av LANDPRESS-prosjektet. Artikkelen finnes her: <https://doi.org/10.1111/gcb.16060>.

Kristine Birkeli, som har vore vikar for Siri Haugum hausten 2022, fullførte masteroppgåva si ved Universitetet i Bergen i februar 2022. Kristine har studert røsslyngspiring under ulike tørkescenario i eit kontrollert laboratorieforsøk, i samarbeid med LANDPRESS-prosjektet. Artikkelen frå studiet hennar er godkjend for publisering i tidsskriftet *Ecology and Evolution*. Den foreløpige versjonen av artikkelen finnes her: <https://doi.org/10.22541/au.161365878.82553639/v1>.

## **Anna arbeid knytt til forsking, kurs og fagformidling**

Siri Haugum har rettleia tre masterstudentar ved Institutt for Biovitenskap ved Universitetet i Bergen. Den eine masterstudenten (hovudrettleiar) har studert vegetasjonsendringar i lyng- og grasheier som følgje av klimaoppvarming på Diskoøya, Grønland, og forsvarte arbeidet sitt i juni 2022. Den andre studenten (medrettleiar saman med Inger Måren, UiB) har studert vegetasjonsendringar i semi-naturlege enger i Fusa og på Voss og kopla endringane til driftsform. Denne studenten skal forsvara arbeidet sitt i februar 2023. Siri var også medrettleiar på masteroppgåva til Kristine Birkeli som vart forsvar i februar 2022.

Kristine Birkeli har leia prosjektoppgåver for 7 bachelorstudentar ved Institutt for Biovitenskap ved Universitetet i Bergen.

Kristine Birkeli har delteke på skrivesamling arrangert av Forskingsinfrastruktur prosjekt musea i Vestland for å arbeide med artikkelskriving.

Mons Kvamme og Siri Haugum var på Fosen i Trøndelag og halde kurs i forvaltning av kystlynhei i mars. Kurset strakk seg over to dagar og inkluderte synfaring av eit kulturminneområde med gravrøyser frå vikingtid som skal restaurerast ved lyngbrenning.

I april arrangerte Vest Villsaulag Villsauprat, foredrag og vandring i lyngheia på Lyngheisenteret. Siri Haugum held foredrag og omvising.

**Praksisstudent :**



I vårsemesteret hadde vi med oss ein praksisstudent frå Institututt for Biovitenskap ved UiB, Donna Bertrand frå Frankrike. Ho har vore med og kartlagt [Førekomst av orrfugl i lyngheiene på Lygra \(sjå beskriving over\)](#).

Arbeid med Naturrom Lygra, utstilling/formidlingsarena starta opp i august 2020 og har halde fram i 2022. Dette året har vi hatt fokus på fiansering, søknader om støtte og innhaldsproduksjon. I juni var vi Oslo i møte med Hordalandsbenken på Stortinget for å få politikarane til å fremje vår sak på Statsbudsjettet. Vi har fått ein del midlar til innhaldsproduksjon og står på prioritert liste for regionale kulturbygg i Vestland. Målet er å opna utstilling i 2025.

Miljødirektoratet har fornya avtalen med oss som Nasjonal fagrådgjevar kystlynghei for 2021, og Mons Kvamme har vore engasjert i fleire oppdrag for dei.

I april arrangerte vi kulturlandskapssamling for det nasjonale museumsnettverket i samarbeid med Havrå. Lyngheisenteret stilte med fagleg innhold, mellom anna foredrag, omvisning og spaing av åker.

Torhild Kvingedal deltok på lyng- og villbrannseminar i Tysvær i november. Torhild held presentasjon om Lyngheisenteret.



Torhild Kvingedal og Siri Haugum deltok på forskingsfestivalen OPPLEV Marineholmen i april. Her synte vi fram produkt frå Lyngheisenteret og lærte publikum og ressursbruk og plantar og sopp i lyngheia. Rakel Blålid frå Universitetsmuseet deltok på vår stand for å formidle funna frå den store rotroppstudien hennar får kystlynghei der lyngheiene på Lygra har vore ein av nøkkellokalitetane.

Nettavisa til norsk klimastiftelse, energiogklima.no, publiserte eit ekspertintervju med Siri Haugum i januar 2022. Intervjuet handlar om naturkrisa og kan lesast her: <https://energiogklima.no/tograder/ekspertintervju/ekspertintervjuet-klimakrisen-er-en-del-av-naturkrisen/>

Siri Haugum var utpeika til Ledestjerne av Dagens Næringsliv, og helgemagasinet D2 trykte ein stor reportasje frå Lyngheisenteret som kan lesast her: <https://www.dn.no/d2/ledestjerner/ledestjerner-2022/siri-vatso-haugum/forskning/ledestjerne-siri-vatso-haugum-frykter-forst-og-fremst-torken/2-1-1215415>. Reportasjen vart følgt opp med mellom anna postar i DN sine sosiale medium.

Vi har skrive to høyringsfråsegner. Den eine omhandlar utplanting av framande treslag der vi, saman med fleire fagmiljø, åtvara på det sterkeste mot å mjukne opp regelverket for utplanting. Vi har også skrive fråsegn om den nye porteføljeplanen for landbruk og bioressursar hos Forskningsrådet, i samarbeid med Havrå.

Siri Haugum har delteke som rådgjevar i miljødirektoratet sitt heildagsmøte om kystlynghei i kartleggingssystemet NiN 3.0., samt vore rådgjevar for utarbeiding av ny arealplan for Sola kommune.

Lyngheisenteret har vore med som partner på to store forskingssøknadar til forskningsrådet som vart avslått. Konkuransen er stor, og dei fleste søknadar blir i utgangspunktet avslått. I 2022 har forskningsrådet hatt dårleg økonomi, og avslagsgraden har auka. Det eine prosjektet omhandlar effekten av beite med exmoorponniar på kystlynghei. Studien skal utførast i Skottland, men Lyngheisenteret vil bidra med omsetting av resultat til norske forhold, formidling og undervisningsopplegg. Det andre prosjektet omhandlar konsekvensane av omleggingar i landbruket. Begge søknadane blir sendt inn på nytt i februar 2023, etter omarbeiding basert på tilbakemeldingane frå 2022.

## Forsking på Lygra med UiB og andre forskingsinstitusjonar.



**Landpress** : Eit forskningsrådet-finansiert prosjekt som UiB inst for biologi v/ Vigdis Vandvik starta våren 2016 og avslutta i 2021. Bakgrunnen for prosjektet er at kombinasjonen av klima- og landbruksendringar utgjer aukande trussel mot naturverdiane i kystlynghei. Prosjektet har følgt opp lokalitetar som vart råka av utbreidd lyngdaud i tørkevinteren 2014. Desse lyngheiene har avgrensa evne til å rette opp att god tilstand hos røsslyngen utan hjelp, og særleg i nord er det fare for at krekling og halvgras (t.d. bjønnskjegg) breiar seg på bekosting av røsslyngen. Heldigvis syner Landpress-prosjektet at desse lyngheiene responderer som vanleg på lyngsving, og at dei kan restaurerast tilbake til god hevd. For å forstå kvifor nokre lokalitetar vart hardt råka av røsslyngdaud i 2014, medan nærliggande lokalitetar ikkje hadde synleg skade, har Landpress-prosjektet installert eit tørkeeksperiment på tvers av suksesjonsfasar i lyngheier i nord (Tjøtta) og sør (Lygra). Her fann ein at lyng som i utgangspunktet er i god hevd har høg motstandsevne mot forstyrningar, medan gamal lyng som er på overtid for lyngsving er sårbar for endringar. Som ein del av

prosjektet vart innhaldet av karbon i jorda målt. Her fann ein at sjølv om det er skrinn jord i lyngheia inneheld den meir enn 20 kg reint karbon per kvadratmeter. Dette karbonlageret har blitt bygd opp over lang tid, og i dei delane av lyngheia som var i god hevd var dette karbonlageret stabilt. I gamal lyng vart karbonsyklusen påverka av tørkeeksperimentet, noko som betyr at karbonlageret her ikkje vil vere like stabilt under større svingingar i nedbørsmønster. Landpress-prosjektet har hatt eit stort nettverk. Mellom anna er det ein del av «The International Drought Experiment», der prosjektet representerer det våtaste tørkeeksperimentet i global skala. Nesten 20 bachelor- og masterstudentar, samt nesten hundre studentar på feltkurs, har vore engasjert i å samle og analysere data frå tørkeeksperimentet på Lygra, enten som assistentar til Landpress-forskarane, eller gjennom sjølvstendige prosjekt. Det kjem derfor stadig ny viten og nye publikasjonar frå dette prosjektet. Infrastrukturen blir vidareført i nye forskingsprosjekt, mellom anna DURIN (2022-2025).

## Immateriell kulturarv



Lyngheisenteret forvaltar nasjonal kompetanse knytt til tradisjonell drift og forvalting av kysten sitt kulturlandskap; lyngheiene. Vi har mykje dokumentasjon, og forsking om den tradisjonelle drifta, og målet er å halde kulturlandskapet i hevd tufta på denne kunnskapen. Ein svært viktig moment i dette er den heilskapleg kunnskapen om ressursforvaltninga i dei gamle driftsmåtane, noko som er høgst aktuelt i dagens debatt om miljø, global oppvarming og matproduksjon.

Vi har også kokk /kjøkkenet som konserverer og bruker lokale råvarer frå drifta. Servering av lokal tradisjonsmat er ein god måte å formidle den immaterielle kulturarven på. Gjennom undervising, kurs, film, lokal mat og praktisk arbeid formidlar vi tradisjonelle driftsmetodar.

### Lyngbrenning :

Lyngbrenning av kystlyngheia er ein handlingsboren kunnskap og tradisjon på lik linje med mange andre tradisjonshandverk. Det er stor etterspørsel etter kompetansen til Lyngheisenteret når det gjelder



kontrollert lyngbrenning og beiting av kystlynghei. Vi har gjennom mange år arrangert kurs i lyngbrenning på både Lyngheisenteret og langs heile kysten frå Hvaler til Nordland

Etter storbrannane i 2014, har det i aukande grad vore fokus på brannberedskap i tillegg til ordinær lyngheiskjøtsel. Lokale brannvernmannskap vert alltid invitert til disse kursa i tillegg til grunneigarar, sauebønder og andre interesserte. Kunnskapen som vi har opparbeidd oss angående landskapsbrenning er svært relevant for brannvesenet og med den aukande attgroinga ein har langs heile kysten er villbrannar ein aukande fare. Dette angår ikkje berre landbruket, men òg regional og kommunal forvaltning i høve til beredskap, arealplanlegging og til dømes bustadbygging. Det er difor svart viktig med ein god dialog med myndighetene slik at dei forstår betydninga av beiting og brenning for å redusere brannfaren i landskapet.

**Filmen «Kunsten å brenne lyng» laga vi i 2013 viser denne handlingsborene kunnskapen i praksis i dag.**  
<https://www.youtube.com/watch?v=QKkgmLqrKKo>



### Fangst og Mattradisjonar

I år fekk vi sild frå Lurefjorden og arrangerte Sildebord i mai.

Det var laga spekesild, nubbesild, bøkling, kryddersild, tomatsild, sursild, karrisild, rømmesild, sildesalat mm. Eit populært arrangement, det er mange som likar sild og er interessert i tradisjonarne som har vore i Nordhordland.

Rabarbakompott har vore eit populært innsalg på menyen i somar. I oktober har vi salta og tøkra pinnekjøtt som vi også har seldt.

### Smak av Nordhordland



«Smak av Nordhordland UNESCO Biosfære» set eit etterlengta fokus på lokalmat frå Nordhordland. I Nordhordland har vi alt som skal til for å kunne skape framtidig livskraftig næring av lokalmat. Vi har historia om landskapet, gardane, havet, menneska, råvarene, oppskriftene, tradisjonane og den handlingsborene kunnskapen." Vi er medlem og arrangerer mellom anna workshop i samarbeid med Nordhordland UNESCO Biosfære.

I år fekk vi i oppdrag å levere mat til fylkestingsmøte/ kulturkveld i anledning 50 årsjubileum for etableringa av Mongstad.

## ULL



Arbeid med ull er ein viktig del av den immaterielle kulturarven, som går gjennom heile verdikjeden for ull. Frå sauehaldet, sauesanking, gener og ullkvalitet, klippetidspunkt, utføring av klipping/ruing, sortering av ull, og til vidareforedling via karding, spinning, toving til ferdig produkt.

Vi arbeider langs heile denne verdikjeda, med mykje fokus på ullkvalitet. Vi inviterer mellom anna til ullsorteringskurs, og gjennom arbeidet i Ullveka Vestland arbeider vi for å spreie kunnskapen om ull og tradisjonsbruk, og har fokus på norsk ull som ein berekraftig ressurs for framtida.

## **Prosjekt « Gammalnorsk sau i Nordhordland» ( Villsau)**

### **Oppstart av Vest Villsau lag og første vermønstring i regi av laget.**



**Målet med prosjektet** var å sikre det genetiske mangfaldet som er ein viktig eigenskap ved villsauen. Det er eit mangfold av fargar på ulla, utsjånad på sauene, på horn og bein. Mangfaldet må vere spesifikt for villsauen, slik at nettopp desse viktige eigenskapane kan bestå. Målet var også å få stifta eit Villsaulag i regionen. Laget vart stifta i november 2019, men grunna korona har ein ikkje kunne samlast i det nye laget før no i 2022. I år har der vore arrangert Villsauprat på Lyngheisenteret i april og Villsaumønstring på Lygra i september. Her var det over 50 bønder samla og dommar frå Norsk Villsau fekk kåra mange fine vårlam.

## **MÅL 3 FORMIDLING**

### **Mål for avdelinga i 2022**

- Arbeide for å få ressursar til ein formidlarstilling.
- Fornye undervisingsopplegget for grunnskulen og vidaregåande med fokus på FN sine berekraftsmål.
- Utvikle eit undervisingstilbod i samarbeid med Biosfæreområdet.
- Arbeide med ny utstilling, arbeid med finansiering og fagleg innhald. Målet er å få ny utstilling ferdig innan 2025.

### **Utført 2022:**



Sesongopning var palmesundag og vi hadde ope 4 dagar i påskeveka med godt besøk. Sidan har infobygget hatt ope onsdag, torsdag, fredag og søndag, i tillegg ope for skuleklassar og grupper etter avtale heile året. Det har vore bra besøk søndagane og litt meir varierande besøkt kvar dagane. Besøket i juli var i år nesten bake til normalen og vi hadde også bra besøk i august og september.

## **Undervising:**

527 elever og studentar har delteke i ulike undervisningsopplegg på Lynghesenteret i 2022. UiO, UiB og HVL Sogndal og NLA har hatt undervising her. Dessverre hadde ikkje UiB sitt faste feltkruset i år grunna dårlig økonomi ved instituttet. Dette ligg an til å gjenta seg i 2023, og mogeleg også i åra etter. 241 elevar frå grunnskulen og 99 elevar frå VGS har også hatt undervisningsopplegg her. Alver kommune har avtalt eit fast undervisningsopplegg i Den kulturelle skulesekken for 5. trinn for åra 2022- 2024.

**Sommarskule:** Vi søkte om midlar frå BUFDIR i nov 21 og fekk tildelt midlar i mai 22. Vi fekk ikkje tak i studentar som kunne gjennomføre oppleget i sommar. Vi måtte difor utsette det til haustferien. Vi arrangerte tre dagar med 15 deltakar, derav to dagar på Lynghesenteret og ein dag på Vestnorsk Utvandringssenter på Sletta.

## **Digitalformidling:**

Vi har auka kompetansen på digitalformidling, og vist filmsnuttar på Facebook frå den dagleg drifta.

## **Formidling ute i landskapet:**

Vi har også jobba med meir tilgjengeleg informasjon ute som folk kan finna uavhengig av våre opningstider. Vi har mellom anna gjort infomateriell og guide til turløype tilgjengeleg utanfor infobygget. Oppstadhev utandørs for barn og andre, og info på tuftene etter klyngetunet.

## **Utstilling:**

**Kunstrunden opna i påskeveka med mange utstillarar:** Eilif Stene, foto. Kjersti Isdal, keramikk. Jessica Coull Hugøy, maleri.

## **Eigne utstillingar**

Utstilling Mandus Fondenæs (1889 – 1977) og Klara Fondenæs (1901 – 1974). Utstilling med lokalt husflid med vekt på ull frå Gamalnorsk sau. Hovudutstillinga «Det stig av Hav» var open frå mai til august.

## **Arrangement :**

**Familiesøndagar** med ulike tema – som ull og plantefarging, kjøtt, sauesanking, juleverkstad, slåttesøndag, ull, mat, markens grøde.

- |             |   |
|-------------|---|
| 23.04       | «OPPLEV Marineholmen» utstilling og aktiv forskingsformidling |
| 01.05       | Familiesøndag: sjølvbergingsdag, gardsbesøk, potetsetting     |
| 22.05       | Konsert med Seim songkor .                                    |
| 22.05       | Open gard i samarbeid med Alversund og Seim bondelag          |
| 25.05       | Sildebord   |
| 11.06       | Sauesanking Lurekalven.                                       |
| 12.06       | Sauesanking på Tangane  |
| 23.06       | Jonsokfeiring i Naustvika                                     |
| 26.06       | Slåttesøndag.   |
| 28.08-04.09 | Kunstutstilling v/ Nordhordland Kunstlag                      |
| 26.09       | Familiesøndag: Markens grøde                                  |
| 01.10       | Sauesanking på Lurekalven                                     |
| 02.10       | Sauesanking på Tangane  |
| 20.10       | Opning av Ullveka i Knarvik senter.                           |
| 22-23.10    | Ullveke-konferansen Alver Hotel                               |
| 26.10       | Kurs i ullsortering   |



- 28-29.10 Ullmarknad og Smak av Nordhordland i Knarvik  
 30.10 Familiesøndag: Ullologi og maskemagi.Skrive- og tekstilverkstad for born (ca. alder 9-12).  
 22.11 Kurs i Lefsebaking.  
 27.11 Familiesøndag: Førjulssøndag



#### **Haustferieaktiviteter :**

Vi søkte om midlar frå BUFDIR i nov 21 og fekk tildelt midlar i mai 22. Vi fekk ikkje tak i studentar som kunne gjennomføre opplegget i sommar. Vi måtte difor utsette det til haustferien. Vi arrangerte tre dagar med 15 deltagarar, derav to dagar på Lyngheisenteret og ein dag på Vestnorsk Utvandringssenter på Sletta.



#### **Kystpilegrimsleia :**

Lygra og Håkonshaugen er utpeikt som nøkkelstader langs leia.

Vi har delteke i fleire arrangement og møte i regi av Pilegrimssenteret i Bergen, der fokus er på arrangement, merking av leia, informasjon og marknadsføring.

#### **Naturrom Lygra**

Arbeidet med ny utstilling/formidlingsarena har halde fram i 2022. Fokuset dette året har vore på finansiering og innhaltsproduksjon. Vi har fått støtte frå Forskningsrådet og UNESCO til innhaltsproduksjon, og har kome i gang med arbeid med utstillinga «Sirkulære Nordhordland» saman med Nordhordland UNESCO Biosfære. Det vart sendt inn ein søknad om støtte til kulturygg i Vestland fylkeskommune og Kulturrådet. Dessverre fekk vi ikkje støtte i år.

#### **Foredrag**

Kystlynghei, attgroing, beiting, skjøtsel, brannfare, CO<sub>2</sub>, ressursforvaltning og berekraft har fått stor merksemrd i media nasjonalt. Vi har utvikla og distribuert føredrag innan overordna problemstillingar knytt til berekraft, klima og naturmangfald. Alle føredraga er orientert kring forskingsfronten for det aktuelle temaet. I år har vi halde 14 foredrag i hovudsak på eksterne arena. Nokre av foredragene er honorerte.

Foredrag	Mnd
Klimacafe Voss	jan
Aktiv+	feb
Rotary	feb
Botanisk forening	mar
Brannkurs Fosen	mar
Vest Villsaulag	apr
Kulturlandskapsnettverk	apr
SDG15	mai
Universitetsmuseet	mai
North Atlantic Native Sheep & Wool, Grønland	juli
Fagdag for Kystlynghei	sept
Bergen og Omegn Birøkterlag, Vossamøte 21 -23okt	okt
Museumssamling for Musea i Vestland	nov
Lyng og Villbrann seminar, Haugaland	nov

## MÅL : Fornyng - Nettverk og Internasjonalt samarbeid 2022

- Vidareføre og auke samarbeidet med UiB og Biosfæreområdet i Nordhordland når det gjeld utvikling og forsking.
- Arbeide for å arrangere Lygra-seminaret med vekt på berekraft, ressursbruk med utgangspunkt i den historiske lystheidrifa.
- Vidareutvikle LygraMat og etablera eit matkultursenter.
- Arbeide med ein ny hovudutstilling som skal stå ferdig innan 2025.

Lystheisenteret har hatt samarbeid med Nordhordland Unesco Biosfære gjennom NFR-prosjektet BIOSPHERE "Activating local resources for cultivating regional cooperation for sustainable land-use" Lystheisenteret er ein del av ressursgruppa til prosjektet.

Arbeid med ny utstilling / formidlingsarena som skal opnast i mai 2025.

### Nettverk:



Lystheisenteret har som mål og delta i nasjonale og internasjonale nettverk ang. kulturlandskap, lystheiforvaltning, og andre nettverk som arbeider i tråd med vårt føremål. Det har vore lite aktivitet i desse nettverka dei siste tre åra, men i år fekk vi arrangert **Samling for Museumsnettverket for kulturlandskap** på Hovrå og Lystheisenteret i april, vi hadde 27 påmeldte frå heile landet.

**Den Nasjonale samlinga for Lysthei Nettverket** i juni som LHS skulle arranger i Egersund måtte avlysts. Samlinga skal gjennomførast i Egersund i august 2023.

### European Heathland Workshop 2023 i Bretagne, Frankrike

Mons Kvamme og Peter Emil Kaland deltok på det 17. nettverksmøte i det europeiske lystheinettverket. Dette nettverket omfattar leiande forskrarar på lystheier i Europa, saman med forvaltarar og bønder. Deltaking på dette møta gjer oss nytige impulsar, samarbeidspartnarar og får oss til å sjå våre eigne lystheier og forvaltninga i eit internasjonalt perspektiv.

### The North Atlantic Native Sheep and Wool Conference 2022 i Narsarsuaq, Grønland.

Vi har vore med i nettverket sidan 2012 då var vi med å arrangerte den første konferansen i Norge. Karin Flatøy Svarstad og Sommarakademiet er stiftaren av nettverket som arbeider for å ta vare på den historiske sauens «ursauen», ulla, kunnskapen og tradisjonar knytt til dyrehald, handverk og husflid, og utvikle dette som ein berekraftig ressurs i dagens samfunn. Kunnskapsutveksling, nettverksbygging, inspirasjon, læring og utvikling står sentralt i nettverket. Torhild deltok og hadde foredrag på konferansen i år. Totalt var det over 60 deltakarar frå heile Nord Atlanteren inkl. Finland, Sverige og Canada. Neste nettverksmøte skal vere på Færøyane i 2023 eller 2024.

### Ullveka Vestland

Lystheisenteret var med å starta Ullveka i 2014. Formålet er å formidle og fremme ull som ressurs basert på dyreetiske, berekraftige og handverksmessige ideal, både industrielt og manuelt og på tradisjonelle og nye måtar. I år var vi med å arrangerte Ullveka for niande gong i oktober. Nytt av året var Ullveka konferansen over 2 dagar på Alver Hotell. Totalt var det arrangert over 20 kurs, 3 utstillingar og 10 foredrag med meir.

Vi har også eit prosjekt saman Industri Utvikling Vest ang. bruk av skrapull/lågverdi ull.

### **Smak av Nordhordland UNESCO Biosfære**

Lynghesisenteret har i fleire år vore medlem i Smak av Nordhordland UNESCO Biosfære som set fokus på lokalmat frå Nordhordland. Her har vi tilgang på gode råvarer, tradisjonar og handlingsboren kunnskap.

### **Samarbeid på tvers i MUHO**

Mykje arbeid har vorte lagt ned i prosjekta som går på tvers i MUHO denne perioden, og vi begynner å sjå resultat av som nye nettsider og profil, og fleire andre positive resultat.

I år har vi delteke i : Driftsprosjekta: Butikkgruppa og Marknadsføringsgruppa: Vibeke D. Haukeland.

Miljøfyrtårn: Astrid B. Pletten og Bygningsgruppa: Jan Otto Pletten.

## **Samfunnsoppdraget 2022 :**

### **Korleis definerer avdelinga sitt samfunnsoppdrag?**

Vi skal gjennom dokumentasjon og kunnskap bevare dei autentiske kystlyngheiene gjennom eit tradisjonell aktiv driftsform. Denne driftsforma som er mange tusen år gamal, står i sterkt kontrast til dagens forvaltning av kulturlandskapet og produksjon av mat.

Det industrielle landbruket gjev samfunnet mange utfordringar, mellom anna i høve til attgroing av kulturlandskapet, trusselen mot det biologiske mangfaldet, og våre energi krevjande metodar for matproduksjon.

**Lynghesisenteret har som mål å bidra aktivt med vår kunnskap og dokumentasjon i høve:** forsking og utvikling, offentleg forvaltning, næring, miljøvern, den offentlege samfunnsdebatten og ulike nettverk knytt til kystlyngheiene, kulturlandskapet og det biologiske mangfaldet både nasjonalt og internasjonalt. Mons Kvamme er engasjert av Lynghesisenteret for å drive med undervising, kurs og dokumentasjonsarbeid mm. eksternt både i nasjonalt og internasjonalt .



### **Nasjonal koordinator/rådgjevar for MD for Kystlynghei som utvald naturtype etter naturmangfaldsloven.**

Etter at arbeidet med Handlingsplan for Kystlynghei var avslutta i 2011 fekk Lynghesisenteret ved Mons Kvamme oppdrag som fagleg rådgjevar/koordinator for det vidare arbeidet med kystlynghei som utvalt naturtype. Dette gjaldt både i forhold til forvaltninga på alle nivå, private grunneigarar og andre aktørar som driv med aktiv skjøtsel av kystlynghei. Samarbeidet vart formalisert gjennom ein 3-årig avtale (2015-2017) mellom MD og Lynghesisenteret. Denne er no forlenga fram til og med 2022.

Det er fortsett stor etterspørsel etter kompetansen og erfaringane frå Mons Kvamme og Lynghesisenteret når det gjelder kontrollert lyngbrenning og beiting av kystlynghei. Dei siste åra er at det i større grad enn før også verte etterspurd råd i forhold til oppfølging etter brenning.

**Handlingsplanen for Kystlyngheier** <http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2015/Mai-2015/Kystlynghei-er-utvalgt-naturtype/>

### **Fagleg rådgivar Mons Kvamme, Lynghesisenteret.**

*Kort utdrag frå arbeidet som er ein del av avtalen med Miljødirektoratet.*

På grunn av pandemien var det i 2020 og 2021 har det vore lite eller ingen aktivitet med kursing i lyngheiskjøtsel.

I 2022 kom dette i gang igjen. Det vart halde fire kurs vår/vinteren 2022 med til saman ca. 100 deltakarar.

Kursa føregjekk på Lindesnes, Værlandet i Askvoll kommune, Indre Fosen kommune, og i regi av

Naturvernforbundet i Bergen med brenning på Radøy i Alver kommune.

Sjølv om kursverksemda har føregått i 25 år, er det fortsett eit stort behov for kunnskapsformidling om bruk og skjøtsel av kystlynghei. Dette gjeld ikkje berre i forhold til bønder/brukaren, men vel så mykje i forhold til offentlegheita generelt og brannvesenet spesielt.

Saman med Liv Guri Velle, Møreforsk, vart det vinteren 2020/21 arbeidd med revisjon av handlingsplanen for kystlynghei. Dette blir no omarbeida til eit oppdatert kunnskapsgrunnlag for kystlynghei. Diskusjonen om forskjellen mellom borealhei og kystlynghei ved kartlegging etter NIN-systemet har fortsett med full styrke også i 2022.

Mons har i fleire år arbeidet for å få auka merksemd omkring kystlynghei i nordområda, dette arbeidet vil forsette neste år også.

Det norske lyngheinettverket skal arrangerast i Egersund i august 23, og Mons er i gang med førebuingar. Det er mange spørsmål frå brukarar og andre interesserte om kystlynghei, både når det gjelder bruk, skjøtsel og bevaring. De fleste førespurnader kjem frå Vestlandet, men også frå Sørlandet og Nord-Norge. Kommunetilsette og konsulentar frå private utredningsfirma tar også jamleg kontakt med Lyngheisenteret, og saman med det øvrige personalet prøver Mons å hjelpe så godt som mogleg.

Mons deltek også i den tverrfaglege arbeidsgruppa for forvaltning av kystlynghei hos Statsforvaltaren i Vestland fylke. I løpet av året har han også hatt kontakt med Statsforvaltaren i Agder, Rogaland, Møre og Romsdal, Nordland og Troms.

### **Eksterne kurs og informasjonsarbeid i 2022**

Det meste av dette arbeidet vart stort redusert eller avlyst i år også, men noko kom i gang igjen.

### **Kontrollert lyngbrenning og auka fare for villbrannar grunna klimaendringar**



Etter storbrannane vinteren 2014 og den store brannen på Sotra i 2021 har det i aukande grad vore fokus på brannberedskap i tillegg til ordinær lyngheiskjøtsel. Gjennom prosjektet «Kystlynghei og langsiktige driftsopplegg med sviing» som var eit samarbeid med FMLA Hordaland i 2016 der målet var å få meir brenning og meir langsiktige driftsopplegg i kystlyngheiene. Prosjektet tok sikte på å få til ein felles arena der ein kan auke kunnskapen, informere, og diskuterer desse problemstillingane. Brannen på Sotra i 2021, og andre større villbrannar i Norge og utlandet

har på nytt sett fokus på faren for villbrannar pga. av klimaendringar, ekstrem tørke og vind kombinert med attgroing tett til busetnad.

Mange tek kontakt med oss for å få råd og rettleiing om korleis ein kan hindra slike villbrannar som kan få store konsekvensar for samfunnet.

Dette angår ikkje berre landbruket men også regional og kommunal forvaltning i høve til beredskap, arealplanlegging og til dømes bustadbygging. Kunnskapen som vi har opparbeida når det gjeld landskapsbrenning er også svært relevant for brannvesenet. Det er difor viktig med ein god dialog med myndighetene slik at dei forstår betydinga denne historiske og berekraftige landbruksdrifta med beiting og brenning for å redusere brannfaren i landskapet.