



LYNGHEISENTERET

M U
H O



*Fjordbåtane på tur til Lygra 20. mai 2024
D/S Oster, D/S Stord, M/S Granvin, M/S Vestar og M/S Midthordland
Foto : Torhild Kvingedal*

ÅRSMELDING 2024

Postadresse:
Museumssenteret i Hordaland
Salhusvegen 201
5107 Salhus

Besøksadresse:
Lyngheisenteret
Lurevegen 1575
5912 Seim

lyngheisenteret@muho.no
951 58 756
Org.nr. 971 349 743



Innhald

Organisasjon og økonomi.....	1
Aktiv samhandling	5
Relevant formidling.....	8
Heilskapleg samlingsutvikling.....	11
Trygg ivaretaking	19
Solid kunnskapsproduksjon	20



Mål Organisasjon og økonomi.

Vi skal ha profesjonell og solid drift, trygg økonomi og ressursstyring, systematiske prioriteringar basert på strategiplanen og underliggende planar, god digital kompetanse og effektiv bruk av digitale verktøy. Vi skal ha ein robust og føremålstenleg organisasjon.

Kort samandrag om Lyngheisenteret på Lygra

Opna i 2000. Areal: 1500 mål lyngheier og 500 mål innmark fordelt på 5 gardsbruk. *Restaurering:* 30 eldre bruksbygningar og 1,5 km steingardar. Omfattande rydding av krattskog og utbetring av lyngbeiter, 4 km med tilrettelagte stiar gjennom lyngheiene.

Informasjonsbygg: Matstove, auditorium, klasserom, utstilling, kontor.

Gardsbruk 57/2 på Lygra vart i 2015 kjøpt av Lyngheisenteret / Museumssenteret i Hordaland og er integrert i drifta.

Heile prosjektet med å etablere Lyngheisenteret vart gjennomført i perioden 1990-2000 under Prosjekt 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 er eit meir enn 4000 år gammalt kulturlandskap og det var dei tradisjonelle driftsformene som hadde gitt lyngheiene sitt karakteristiske kulturlandskap.

Utgangspunktet for 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. Setja lyngheilandskapet på Lygra inn i ein nasjonal og internasjonal samanheng.
- b) **Forsking** – Det skal drivast vitskapeleg forskning og forsøksverksemd.
- c) **Formidling** – Det skal formidlast kunnskap om kulturlandskap til publikum.
- d) **Undervisning** – Ein skal samarbeida med utdanningsinstitusjonar om undervisningstilbod innan kulturlandskap, kystkultur, friluftsliv og miljølære.
- e) **Næringsverksemd** – ein skal samarbeida med friluftsliv- og reiselivsorganisasjonar for å fremje reiselivet i regionen. Like eins skal ein samarbeida med næringslivet for å fremja lokal og regional næringsutvikling basert på verdiar som ligg i det historiske kulturlandskapet, og engasjera seg i den framtidige utnyttinga av ressursane i det norske kystlandskapet.



Personale 2024

Fast tilsette:

Torhild Kvingedal	Avdelingsleiar 100%
Jan Otto Pletten	Driftsteknikar 100 % til august
Astrid Pletten	Driftsteknikar 60 %
Rositsa Dimitrova	Drift infobygg 20 %
Vibeke Døsvik Haukeland	Drift/marknad infobygg 60 %
Siri Vatsø Haugum	Forskar og fagansvarleg 100 %
Kjersti Linn Hopland,	Kjøkkensjef 70 %, driftsteknikar 30 % frå august
Mons Kvamme	Fagleg medarbeidar og formidlar/kurshaldar.

Sesongarbeidarar april - september:

June Heggertveit, Izabela Kajetanczyk, Michelle Køhne, Andrew M. Slettbakk.

Besøkstal i 2024 : 11.010 2023 : 13.136 2022: 10.541 2021: 9.027

Drifta på Lyngheisenteret 2024

Vi har fått utfordringa med økonomien etter tilskot frå post 71 – fall vekk. Vi har prioritert å ta dei meste nødvendige forvaltningsoppgåvene knytt til landskapet, garden og bygningar, og løfta det fagleg arbeidet. At vi fekk tilsett ein fagansvarleg med forskarkompetanse på kystlynghei, biologi og klima har løfta oss på feltet, vi har søkt støtte til eigne prosjekt og fått midlar til fleire.

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 fram eigen inntening.

Forskinga på Lygra har gått som planlagt og vi har saman med bl.a. Nord Universitet, Steinkjer sett opp forsøksfelt for å registrere skjøtseltiltak på Tangane. Feltforsøka og registrering som starta opp på LandPress-prosjektet blir vidareført i forskingsprosjektet DURIN, som er inne i sitt andre år i 2024.

Deler av sommaren har vi hatt 3- 7 forskarar frå ulike delar av verda på feltarbeid i lyngheia.

Vi har hatt ope infobygget onsdag, torsdag, fredag og søndag frå 2. 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, og arrangert 2 sommarskular , ein i juni over 5 dagar og 1 i august over 2 dagar. I tillegg har vi hatt aktivitetar knytt til familiesøndagar. I år har vi jobba mykje med søknadar og presentasjon av den nye formidlingsarenaen «Naturrom Lygra, for politikarar og aktuelle støttespelarar. Vi har fått tilsegn om kr 500.00 frå Alver kommune til prosjektet. Vi er forsatt på prioritert liste for regionale kulturbygg i Vestland. Arbeidet med vandreutstillinga “Sirkulære Nordhordland” var opna i mai, og undervisingsopplegget som er sponsa av Sparebanken Vest er laga og tilgjengeleg digitalt.

Grunna høge straumprisar har vi fått utført ENØK-tiltak med tre energibrønner som vart bora før jul 2022. I vår vart ny væske til væske varmpumpe installert, og det vart lagt inn vannboren varme og nytt golv i auditoriet. På grunn av manglande del til varmpumpa vart anlegget ikkje sett i gang før april 2024. Det har vore ein feil på anlegget som første vart retta opp i desember 24. Slik at innsparingane ikkje har vorte så store som rekna med.

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.

Kokken vår har lang erfaring med lokalmatproduksjon og bidreg til å løfte kjøkkenet vårt på dette området. Vi har fått gjort mykje viktig arbeid med kulturlandskapet, forskning og forvaltning . Samstundes har det vore vanskeleg å nå alle måla våre grunna økonomiske utfordringar.

Besøk og økonomi

Det har vore bra besøk i mai, juni og juli. Litt mindre enn vanlig i august, og bra besøk utover hausten. Det har vore færre grupper frå UIB og heller ikkje i år har hovudkurset for BIO-studentane vore her. Eigeninnteninga er omlag som i fjor på postane for servering og utleige. Vi har auka inntektene frå ulike prosjekt. Lønnskostnadene har auka pga. større pensjonsutgifter og lønnsauke. Underskotet vårt er større enn budsjettet. Vi må fokus på å erstatta tapet ved post 71, og sjå fleire moglegheiter for å finansiera Lyngheisenteret.

Vi har fått utfordringa med økonomien etter tilskot frå post 71 – fall vekk, noko vi først fekk vite i april. Sjølv om budsjett og bemanning har vore skore ned til minimum og driftsteknikar/kulturlandskap slutta i august, har dette gitt oss store utfordringar. Det har vore lagt eit stor arbeid i få kompensert tapet frå post 71, men det har dessverre ikkje lukkast for oss i år.

På Lyngheisenteret har vi hatt fokus på:

- Skjømte lyngheigarden slik at det historiske landskapet vert halde i hevd.
- Mattradisjonar og ressursbruk knytt til lyngheigarden.
- Delta aktivt i forskning og utvikling i samarbeid med andre institusjonar.
- Formidling og undervising gjennom arbeid med Sirkulære NH og Naturrom Lygra.
- Delta i regionalt og nasjonalt samarbeid innan kulturlandskap, klimaendringar og brannsikkerheit, klima og miljø, berekraft og lokal produksjon av mat og tekstilar.
- Styrke eigne inntekter basert på kjerneverksemda vår.



Mål Aktiv samhandling

Vi er ein fagleg attraktiv samarbeidspart, med sterk samanbindingskraft på tvers av fagfelt, institusjonar, brukargrupper og interessentar. Dette skal kome til uttrykk gjennom vidareføring av formalisert FOU-samarbeide, realisering av utviklingsprosjekt på avdelingane og utvikling av nye samarbeidsprosjekt i og utanom museumsnettverka.

Lyngheisenteret

Korleis definerer avdelinga sitt samfunnsoppdrag?

Vi skal gjennom dokumentasjon og kunnskap bevare dei autentiske kystlyngheiene gjennom ei tradisjonell og aktiv driftsform. Denne driftsforma, som er mange tusen år gamal, står i sterk kontrast til dagens generelle 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 energikrevjande metodar for matproduksjon.

Lyngheisenteret 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 har vore engasjert av Lyngheisenteret for å drive med undervising, kurs, dokumentasjonsarbeid og andre relevante aktivitetar, både nasjonalt og internasjonalt .

Kontrollert lyngbrenning og auka fare for villbrannar grunna klimaendringar

Etter storbrannane på Flatanger og Frøya i 2014 og den store brannen på Sotra i juni 2021, har myndighetene i aukande grad hatt fokus på brannberedskap, og dette har blitt eit ekstra aspekt ved ordinær lyngheiskjøtsel med bruk av eld. Gjennom prosjektet «Kystlynghei og langsiktige driftsopplegg med sviing» som var eit samarbeid med Fylkesmannen i Hordaland (no Statsforvaltaren) si landbruksavdeling i 2016 har vi arbeidd mot meir brenning og fleire langsiktige driftsopplegg i kystlyngheiene, særleg i vår eigen region. Prosjektet tok sikte på å skape ein felles arena der ein kan auke kunnskapen, informere og diskutere desse problemstillingane. I 2016 starta også forskingsprosjektet LandPress opp, der målet var å avdekke kor sårbare kystlyngheiene er for tørke, og korleis dei bør restaurerast etter tørkeskade. I 2021 kom den første forskingsartikkelen, samt doktorgrada, frå prosjektet som synte at godt skjøtta lyngheier toler klimaendringane betre enn lyngheier i begynnande attgroing. I 2023 kom to nye artiklar som syner at røsslyngspirane toler tørke veldig dårleg tidleg i livet, samt at tørkeskadde lyngheier best blir restaurert gjennom tradisjonelle skjøtelsesmetodar med lyngsviing i mosaikk. Brannen på Sotra i 2021, og andre større villbrannar i Norge og utlandet har halde oppe fokuset på faren for villbrannar pga. av klimaendringar, ekstrem tørke og vind kombinert med attgroing tett til busetnad. I mars 2023 held vi derfor ein arbeidsverkstad på Lyngheisenteret som samla brannvesen i Alver og Øygarden, samt forvaltning, bønder og grunneigarar i region Austevoll til Gulen. Vi arbeidde med å avdekke utfordringar og belyse



moglegheiter for auka samarbeid og aktivitet med lyngbrenning i regionen. Brannvesenet stiller seg no svært positive til lyngbrenning, og ønsker sjølv å delta på særleg utfordrande brenningar når det er mogeleg å kombinere med beredskapsplikten. Brannvesenet i Øygarden har følgd opp møtet med å kjøpe inn utstyr og arrangere kommunal samlingar om utmarksbrenning der vi har bidrege med faglege føredrag. Vi har også bidrege med faglege føredrag til det årlege lyngbrannseminaret på Haugalandet. Det er viktig å få formidla at det i hovudsak er omleggingar i landbruket som er årsaka til at risikoen for villbrannar har auka kraftig dei siste åra, kombinert med endringar i busetnad og infrastruktur som aukar sårbarheita for villbrannar.

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

Etter at arbeidet med Handlingsplan for Kystlynghei var avslutta i 2011 fekk Lyngheisenteret ved Mons Kvamme oppdrag som faglege rådgjevar/koordinator for det vidare arbeidet med kystlynghei som utvald 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 Miljødirektoratet (MD) og Lyngheisenteret. Denne er no forlenga fram til og med 2024, og vi er i dialog med MD om ny avtale frå 2025.

Det er framleis stor etterspørsel etter kompetansen og erfaringane frå Mons Kvamme, Siri Haugum og Lyngheisenteret når det gjelder kontrollert lyngbrenning og beiting av kystlynghei. Dei siste åra ser vi også ein auka etterspurnad om råd til oppfølging etter brenning.

Handlingsplan for kystlynghei er revidert og gjeld frå 2023-2037:

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/truede-arter-og-naturtyper/handlingsplaner-for-utvalgte-naturtyper/handlingsplan-for-kystlynghei/>

Verksemd i 2024

Lyngheisenteret har også i 2024 hatt rolle som nasjonal fagrådgjevar for kystlynghei, på oppdrag for Miljødirektoratet.

Ein viktig del arbeid har vore å utarbeide ein Statusrapport på dei 23 referanseområda frå 2014.

Elles har hatt mange oppdrag med fokus på forvaltning og skjøtsel av lyngheier saman med statsforvaltaren, landbruksrådgivinga, naturkonsulentar, brannvesen, skjøtselsgrupper, grunneigarar, bønder og birøktarar.

Vi har mellom anna halde fordrag og delteke på lyng- og villbrannseminar på Haugalandet og andre lyngbrenningsseminar.

Vi har i 2024 arbeidd med to saker om framtidig restriksjon av lyngbrenning, som direkte vil råke skjøtsels av kystlynghei.

Rådgjeving direkte til enkeltaktørar (bønder og grunneigarar) om tilskotsordningar og skjøtsel over telefon.

Vi har i 2024 starta opp eit samarbeid med Avinor, på førespurnad frå dei. Bergen lufthamn har eit stort område nord for rullebana der dei har skifta ut massar grunna PFAS-forureining frå brannøving, og dei ønsker å utforske moglegheiter for å fremme lyngdominert vegetasjon. Vi har hatt to samlingar, ei på Lyngheisenteret og ei på Flesland. Basert på synfaring på Flesland har vi fremma eit forslag til utprøving med hausting og såing av røsslyngfrø på subbus, og testbrenning på områder der det



naturleg har etablert seg lyng. Dersom Bergen lufthamn lukkast med prosjektet vil dei stille formidlingsflater til disposisjon for formidling om lyngheier, og prosjektet kan prøvast ut på nokre av dei 13 andre norske lufthamnene der dei har skifta ut PFAS-forureina massar.

Fagdagar på oppdrag for Statsforvaltaren 2024

Lyngheisenteret har avtale med Statsforvaltaren i Vestland å arrangere fagdagar for kystlyngheier og arrangere fagdagar innan slåttemark og haustingskog i indre Sogn, saman med De Heibergske Samlingar i MiS. I år har vi hatt to fagdagar med kystlyngheier, birøkt og pollinatorar i fokus 23. og 24. august, som ein del av Kystlyngfestivalen på Lyngheisenteret.

Ullveka Vestland 10 års jubileum !

Lyngheisenteret var med å starta Ullveka i 2014. Formål er å formidle og fremme ull som ressurs basert på dyreetiske, berekraftige og handverksmessige ideal, både industrielt og manuelt, og på tradisjonelle og nye måter. I år feira Ullveka 10 års jubileum, og det var Ullveke-konferanse på Ullveke konferanse på Lyngheisenteret med 35 deltakarar. Totalt var det 42 arrangement, inkl. konferanse, foredrag og omvising og debatt, mange kurs og 5 utstillingar. Ullvekeutstillinga i år var med Marta Kløve Juhl. Utstillinga stod på Hillesvåg Ullvarefabrikk.

Opninga av Ullveka var 28. september på Bondens dag i Knarvik, og var eit samarbeid mellom bondeorganisasjonane i regionen, Smaken av Nordhordland, Ullveka og Knarvik senter.

Smak av Nordhordland UNESCO Biosfære

Lyngheisenteret 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.

Kystlyngfestivalen

I slutten av august arrangerte Lyngheisenteret, i samarbeid med Hordaland Birøkerlag, den andre Kystlyngfestivalen. Festivalen er ein en dagskonferanse på Lyngheisenteret som rettar seg mot bønder, forvaltning, forskarar og andre med interesse for kystlyngheilandskap. Festivalen bestod av fagleg program, paneldebatt og lunsj med mat frå kystlyngheia. Ca 26 personar deltok, og vi har fått mange tilbakemeldingar på at festivalen tilbyr nye kontaktflater mellom interessegrupper, og belyser problemstillingar i den daglege forvaltninga av kystlyngheier som elles har fått lite merksemd. Planen er å gjere festivalen til eit årleg arrangement.

Nøkkelstad på kystpilegrimsleia

Kystpilegrimsleia frå Egersund til Trondheim vart offisielt godkjent som nasjonal Olavs veg og europeisk kulturveg i 2018.

Første skildring av pilegrimar som valfarta langs kysten til Nidaros er frå Adam av Bremen i 1075.

Kystpilegrimsleia har fire regionale pilegrimssenter (RPS): Avaldsnes, Bergen, Selje og Smøla.

Kystpilegrimsleia har 25 godkjende nøkkelstader, som er av særeigen kulturell, historisk og tradisjonell verdi. I Alver kommune er Kongsgarden på Lygra/ Lyngheisenteret og Håkonshaugen på Seim er utpeika som nøkkelstadar langs kystpilegrimsleia.

Nøkkelstaden Lygra/ Lyngheisenteret samarbeider med Alver kommune, Knarvik Kyrkjelokn, Pilegrimssenteret i Bergen og andre nøkkelstader langs leia. Samarbeidet går på arrangement, pilegrimskonferanse, reiseliv og skilting.





Bakgrunn:

Nasjonalt pilegrimssenter (NPS) har overordna ansvar for den statlege pilegrimssatsinga, her under koordinering av oppgåver og ressursbruk. Pilegrimsarbeidet skal bidra til verdiskaping og positiv utvikling langs St. Olavsvegane til Trondheim. Det skal ha ei tydeleg kyrkjeleg forankring, og samtidig vere open og inkluderande for menneske med ulik tru, kultur og tradisjon.

NPS skal forvalte og fremme kulturarven Pilegrimsleden – St. Olavsvegane til Trondheim som eit berekraftig og miljøvennleg opplevingstilbod, forankra i den europeiske pilegrimstradisjonen. NPS skal arbeide for at Pilegrimsleden blir ein attraktiv og føretrekte pilegrimsled i Europa.

<https://www.pilegrimsleden.no/pilegrimsledene/kystpilegrimsleia>

<https://www.pilegrimsleden.no/interessepunkter/kongsgarden-pa-lygra>

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; Butikkgruppa og Marknadsføringsgruppa: Vibeke D. Haukeland.

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

Forskargruppa: Siri Haugum er leiar i gruppa.

Mål Relevant formidling

MUHO skal drive profesjonell og relevant formidling, med heilskaplege tilbod som tek vare på verdiane i mangfald- og berekraftsomsgepa. Vi har fokus på publikumsutvikling for å utvikle relevante tilbod for målgruppene våre.

Formidling

Utført 2024:

Sesongopning var skjærtorsdag og vi hadde ope 3 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 varierende besøkt kvardagane. Besøket i juli var i år nesten tilbake til normalen, og vi hadde også bra besøk i august og september.

Undervising:

253 studentar har delteke i ulike undervisningsopplegg på Lyngheisenteret. UiO, BAS, UiB, HVL Sogndal og NLA har hatt undervising. Feltkurset ved BIO UiB var avlyst i år også pga. dårleg økonomi. 201 elevar frå grunnskulen og 285 elevar frå VGS har hatt undervisningsopplegg.

Sommarskule: Vi søkte om midlar frå BUFDIR i nov 21 og fekk tildelt midlar for tre år.

I juni hadde ei veke med sommarskule og 2 dagar i august.

Familiesøndagar

Med midlar frå BUFDIR hadde vi eit utvida tilbod om aktivitetar og mat for barn/familiar på 4 søndagar. Det var ein stor suksess, med mange barn og familiar deltok på desse dagane. Tema var Livet i fjøra, livet på Magnusgarden, Naturløype, Slåttesøndag og Ull-aktivitetar.



Formidling ute i landskapet :

Vi har også jobba med meir tilgjengeleg informasjon ute som folk kan finna uavhengig av våre opningstider bl.a. tilgjengeleg infomateriell og guide til turløype. Oppstadtev utandørs for barn og andre, og info på tuftene etter klyngetunet.



Utstilling:

Kreative arbeider i skinn og ull av Grethe Lillehammer - oktober
Röggvarafeldur utstilling av Hanne Tyholt - august til november
Pollinatorar i Lyngheia - plakautstilling produsert av NINA

Eigne utstillingar

Utstilling om 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.

Kister frå Lygra er stilt ut i utstillinga vår.

Arrangement 2024

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

28. april: Familiesøndag. Våronn

20. mai Fjordbåtsamling - 5 båtar i samsegling

26. mai Familiesøndag – Livet på garden og i fjøra

1. juni Sauesanking på Lurekalven.

11. juni Sauesanking på Tangane

23. juni familiesøndag

23. juni Jonsok feiring i Naustvika





- 24. – 28. juni Sommarskule
- 30. juni Lovjubileum
- 28. juli Familiesøndag – Livet i fjøra
- 8.- 9. august Sommarskule
- 23. august Fagvandring i Kystlyngheia , honningsmaking
- 24. august Kystlyngfestival – forskning, birøkt, sauehald, forvaltning og turisme.
Birøkt i Lyngheia- seminar - Samarbeid med Hordaland birøktarlag.
- 25. august Familiesøndag og markdag - bier og pollinatorar samarbeid med La Humla Suse
- 27. september - Ullveka konferanse
- 2. okt. Ullveka ullsortering
- 4. okt. Kurs - utstilling i Ullveka
- 5. okt. kurs - foredrag - film i Ullveka
- 5. okt. - sauesanking Lurekalven
- 6. okt. sauesanking Tangane
- 6. okt. Kurs, film og utstilling
- 27. okt. Ulne aktiviteter Gardsbesøk familiesøndag
- 24. nov. Førjulssøndag, juleverkstad, julemarknad

EKSTERNE ARR – samarbeid

- Biosfæredagen 30. mai – opning av Sirkulære NH
- Bondens Dag i Knarvik 28. sept. - opning av Ullveka
- Berekrafts møte i kommunane m/ Biosfæren Sirkulære NH
- Vandre utstilling - i Alver, Modalen, Masfjorden og Gulen

Nøkkelstad Kystpilegrimsleia

Lygra og Håkonshaugen er utpekt som nøkkelstader langs leia.
Vi har delteke i fleire arrangement, møte, pilegrimskonferanse i regi av Pilegrimssenteret i Bergen, med fokus på arrangement, merking av leia, informasjon og marknadsføring.

Naturrom Lygra og Sirkulære Nordhordland

Arbeidet med ny utstilling / formidlingsarena vart ferdig og utstillinga opna på Biosfæredagen 30. mai i Knarvik. Utstillinga stod på Knarvik bibliotek fram til september – og har i haust vore i Modalen, Masfjorden, Gulen og kome til Austrheim i desember. Utstillinga har vorte godt mottatt og Biosfæren har saman med biblioteka arrangert folkemøte i kommunane den har vore. Det har vorte utvikla undervisningsressursar i samband med utstillinga, desse ligg på nettsidene til LHS. Vi har fått støtte frå Forskningsrådet og Unesco, og har samarbeid med Nordhordland Unesco Biosfære. Vi har fått støtte frå Sparbanken Vest til utvikle eit undervisningsopplegg til Sirkulære Nordhordland.



Foredrag

Kystlyngheittgroing, beiting, skjøtsel, brannfare, CO₂, ressursforvaltning og berekraft har fått stor merksemd 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 11 foredrag i hovudsak på eksterne arena.

April	Fordrag for ein tsjekkiske delegasjon i regi av Miljødirektoratet
April	Berekraftsveko på Kystmuseet i Øygarden og held føredrag om kystlynghei.
Juni	Frukostmøte i regi av FutureBuilt om berekraftig bruk av tre, der vi held føredrag om naturverdiar i skog.
August	Rosendalsveko og held føredrag om naturbaserte løysingar på klimatilpassing.
August	Arrangerte vi Kystlyngfestivalen for andre gong, med «Mat» som årets tema. Kystlyngfestivalen er opphaveleg eit initiativ frå Hordaland Birøktarlag med føremål å auke kjennskap og forståing av kystlynghei som skjøtelsavhengig naturtype, samt å skape møteplass og dialog mellom ulike interessegrupper.
Oktober	I oktober deltok vi på birøkterarrangementet Vossamøtet og held føredrag om kystlynghei.
Oktober	Deltok vi på Klimathon i Haugesund, ein tverrsektoriell workshop med gruppearbeid retta mot korleis ein kan bruke kulturbaserte løysingar i arbeidet med klimatilpassing i samfunnet. Lyngheisenteret bidrog i gruppearbeidet og i panelsamtalen under workshoppen. Klimathon vart avslutta med ein ekskursjon til Ryvarden med søkelys på korleis godt skjøtta kystlynghei kan levere både naturbaserte og kulturbaserte løysingar på klimatilpassing. Her bidrog Lyngheisenteret med to foredrag og diskusjonar.
Oktober	Vi held eit timelangt innlegg om lyngbrenning for Norsk Landbruksrådgeving (NLR) .
Oktober	Held vi heildagskurs for Bransjeforeningen for Naturkonsulenter . Kurset fekk gode tilbakemeldingar og kan vere aktuelt å gjenta.
November	Vi deltok på lyng- og villbrannseminar på Haugalandet i november og bidrog med 1,5 timars foredrag og diskusjon om økosystemeffektar av lyngbrenning.



Mål Heilskapleg samlingsutvikling

All samlingsutvikling i MUHO skal skje i tråd med samlingsplanen. Vi skal ha godt oversyn over samlingane museet forvaltar og gjere dei tilgjengelege. Museet skal prioritere i eksisterande samlingar for sikre betre oppbevaring, gjere samlingane relevante og utnytte ressursane best mogleg.

Rapport overordna mål:

Vi har fått laga ny skjøtselsplanen, ferdig i 2024 for kystlyngheiene på Lurekalven og Tangane etter oppdrag for Statsforvaltaren i Vestland. Planen er grundig og gjev også eit godt kartmateriale for vidare skjøtsel. Skjøtselsplanen gjev ei kort beskriving av kystlynghei basert på faggrunnlaget for handlingsplan for naturtypen utarbeida av Miljødirektoratet. Vidare gjev den ei oversikt over naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt gir råd om restaurering og skjøtsel for å ta vare på lokaliteten oss som skal utføre skjøtsel og forvaltninga.

Vi har ikkje kome i mål med plan for drift og finansiering av museumsgarden, ein del av arbeidet går inn i arbeidet med 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 2024**

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

Etter fleire år der vi ikkje har fått brent tilstrekkeleg

areal med lyng har dette høgprioritet.

Prøve ut beiting med geit på Lurekalven.

Auke dyrehaldet noko for å få ei betre beiting på kulturbeitet, 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.

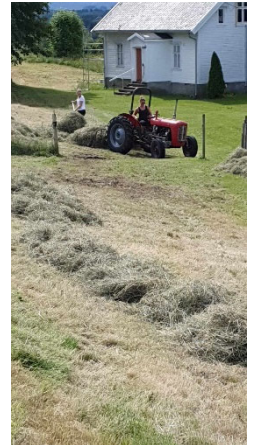
Drift av åkerbruk og slåttemark for å vise ressursbruken på ein lyngheigard. Vi vil i året som kjem fokusere på gjødsel i åkrane med vekt på tang og sauegjødsel, og prøve ut ull og sild som ein næringsressurs. Vi vil vise spa-jordbruket på eit mindre åkerareal, og slå med ljå på ein del av slåtteenga. Vi arbeider vidare 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 ein god bestand av orrfugl og storspove som har dei siste åra hekka her i april – juli. I 2021 og 2023 vart det også observert svartstrupe i lyngheia gjennom hekkesesongen.

Miljødirektoratet registrerer bla. raudlista beitemarksoppar, og på kulturbeite og lyngheibeita våre finn ein fleire av dei, mellom anna den sjeldne rosa vokssoppen. 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 besøkande 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

Ytre Lygra og Tangane

I vinter/ vår rydda vi resten av tre og kratt i Utlurvågen og tre og kratt mot flytekaien. På kulturbeite for Magnusgarden rydda vi einer. Pga. dårleg i vinter og vår fekk dessverre ikkje brent større området med lyng verken på Tangane eller på Lurekalven. Vi brente saman med eit mindre området ca. 1 da nordvest for Blødalen i mars.

Det var vanskeleg å få det tørt nok for ein god brann, og med lite vind i år vart det ikkje så godt brent som ynskjeleg. Vi var fleire gonger ute for å brenna også i november, men det er for fuktig og lyngen tørkar ikkje godt nok opp ein god brann.

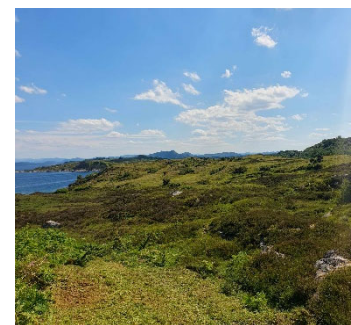


I månadsskiftet juni/juli og i august rydda vi einstape over heile Ytre Lygra (Tangane) frå nord og sørover. Tyngdepunktet nord for Blødalen. Område på Kulturbeite, Storhaug, Brekka vest og nordover vart rydda ein gong, her er det lite einstape no. Vi rydda både med ryddesag og den nye Brielmaier maskina, som gjer at vi kjem over større areal. Maskina kan også rydde mindre einer og kratt og dette fungerer bra. Vi har lagt ut fleire forsøksruter for registrerer effekten av maskin ulike typar vegetasjon.



Etter systematisk rydding over fleire år og to ryddingar pr sesong i same området i slutten av juni og starten av august, blir det godt resultat med mekanisk rydding. Det er ressurskrevjande, men resultatet blir bra og det er god lyngvekst og godt både sommarbeite og vinterbeite.

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





På Lurekalven

I april rydda vi kratt og einer i to veker vest på Lurekalven.

På Øyjordet har vi rydda einstape og einer i juni/juli og august med den nye Brielmaier maskina, det fungerte svært godt i terrenget her.

Vi har dessverre ikkje fått prøvd ut ei avgrensa beiting av kystgeit pga. Lygra Villsaulag er usikker på korleis dette vil påverka villsauene som går det.



Uttesting av ny maskin:

Vi investerte i ei Brielmaier beitepussar i juli 2022. Den fungerer i godt i ulendt terreng og har mange teknologiske nyvinningar. Maskina hanskast godt med både einer/kratt opp til ein meter høgde og tettvokse einstapekratt. Denne lettat ryddarbeidet vårt, særleg med einstape, deretter kratt og einer. Maskina fungerer godt i vårt terreng og lettat arbeidet vår. Vi har lagt ut fleire forsøksruter for registrerer effekten av maskin ulike typar vegetasjon. Resultata vil bli følgd opp over fleire år framover.

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. Vedlikehaldsgrusing av stiane på Tangane og flytekaaien, stikkrenner er reinska opp, rydda kantsonene av stiane. Stien frå parkeringsplassen til infosenteret mot aust er rydda for nedfall av greiner/tre, og den er slått 3 gonger i sesongen. Vedlikehald av gjerder og grinder etter behov. Ein murarlærling har reparert steingarden / geilen ned til infobygget. Tatt ned sankegerde på Tangane.

Det er gjort eit støtte vedlikehald av gjerdet langs kulturbeite vårt mot tverregjerde, Ny grind mellom Infobygget og Ole si innmark. Gjerding av verabeite saman med Villsaulaget.

Det er sett opp nytt gjerde på Tangane for forskinga. Parkeringsplassen ved løa er skrapa, rydda og nye grus er komen på.

Tiltak 3: Drift moldtak / torvtak / gardflor :

Torvtaket på tangane er tilrettelegging for undervising, og demonstrasjon.

Drift av torvtaket på Lurekalven og torvtaket på Tangane vert brukt som eit demonstrasjonsfelt for elevar og andre besøkande som ikkje kan reisa til Kalven.

Torvtaket på Kobbsteinmyra vert brukt til å halda ved like kunnskapen og tradisjonen med torvtaking, og visa ressursbruken på ein lyngheigard. 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 høyr om, den gamle generasjonen har vore med på det, men ungdommen i dag kjenner lite til dette. Dette er ein viktig ting for å vise ressursbruken i den gamle lyngheidrifta. I år har vi berre brukt torvtaket på Tangane til demonstrasjon.





Tiltak 4: Gardsbruket - slått, hesjing og åkerbruk

Våronn, Rydding og raking av bøane, Rydda rotvelta tre på øvre beite. Attlegg og ny planting av jordbær. Tradisjonsåker med potet, havre og grøngjødsling, potetsetting, planting og såing i grønsaksåkeren.

Arealet for slåtteteigen var på ca.7 da. Vi bakketørka i godvêret i juni. Vi slår litt av arealet med ljå men mesteparten vert slått med slåmaskin. Åkerarealet var omtrent som i fjor med poteter, havre og grøngjødsling, grønsaker, urter og bær og frukt. 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 og er ein kunnskap som i stor grad er gått ut av «manns minne». Vi har også sett av eit området innmarka for tilbakeføring av ei tradisjonell slåtteng. Her har det difor ikkje vore gjødsla dei siste åra. Slåtteeinga vart slått seint juli/ byrjinga av august. Rundt infobygget er vi ei verdifull jordnøtteng. Den vart slått i slutten 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. Det er Lygra Villsauleg som har hovudansvaret for dyrehaldet. Vi har ein del arbeid i samband med dette til sanking og ettersyn. For å hindre gjenvekst frå ryddinga vi har gjort dei seinare åra, har vi no moglegheiter til å leige inn kystgeit, Dette har Mattilsynet gitt klarsignal til. Vi

fekk dessverre ikkje prøvd dette ut i 2024 då Lygra Villsauleg var usikker på korleis dette vil påverka villsauene som går der.

Sauene vert sankt to gonger om året, i byrjinga av juni og første helga i oktober. Sauene vert klipt i juni og september/ okt. og får helsesjekk og snyltarbehandling.



Tiltak 5 b- Skjøtsel av Kulturbeite. Ca 65 da. Teig på vårt bruk - 57/2

Mål: skjøtsel av kulturbeite 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. Nordre delen av eit større myrområdet, med gras, mose og lyng. Har vore problem med einstape, men etter fleire år med mekanisk rydding er denne sterkt redusert. Verdifullt område i nasjonalsamanheng for bl.a. beitemarkssopp, og som hekkeområde for mellom anna storspove. Mindre teig med gras, 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, vi har auke dyret talet litt på flokken i år. Dei beiter i hovudsak på kulturbeite mellom bøgarden og tverrgjerde og noko på innmarka. Denne flokken er også utegangarar, men får tilleggsfôr om vinteren. I ein periode på seinsommaren/tidleg haust hadde sauene selskap av ein islandshest som var eit populært skue for besøkande. Her er det ei blanding av lyng, gras og urter. Området har bla. mange raudliste artar av beitesopp, og det er viktig å ha ein betre skjøtsel med både beiting, brenning og einstape slått. Johan Lygra har beita med Vestlandsk raudkolle på kulturbeite mellom innmarka og tverrgjerde til bruk 57/4 og 5.

Oppgåver utført: Heilårsbeiting med Gamalnorsk Spæl, tilleggsføring i sauefjøs frå nov/des. til mars. Etter mange år med einstapeslått med godt resultat vart det gått over området med ryddesag ein gong i år. Flytting av gjerder på innmark nye grunder, vedlikehald av stiane i utmarka / kulturbeite, og vedlikehald av gjerder på Tangane.



Arbeid med ny skjøtelsesplan:

Den nye skjøtelsesplanen for kystlyngheiene på Lurekalven og Tangane etter oppdrag for Statsforvaltaren i Vestland. Planområdet omfattar kystlynghei og naturbeitemark som er kartlagt etter DN-Handbok 13 begge med verdi A. Lokaliteten er i tillegg registrert som særleg verdifullt kulturlandskap i Naturbase og foreslått som et av referanseområda for kystlynghei i Norge (jf. *Kunnskapsstatus for kystlynghei* av Kaland og Kvamme 2013). Skjøtelsesplanen gjev ei kort beskriving av kystlynghei basert på faggrunnlaget for handlingsplan for naturtypen utarbeida av Miljødirektoratet. Vidare gjev den ei oversikt over naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt gir råd om restaurering og skjøtsel for å ta vare på lokaliteten oss som skal utføre skjøtsel og forvaltninga. Skjøtelsesplanen baserer seg på feltsynfaringar og er utarbeida i samarbeid med grunneigarane og brukarane av området. 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 skjøtelsen på Ytre Lygra. Planen vart ferdig i 2024.

Det har vore fleire synfaringar og registrering av tilstand på lyngheiene i Lurekalven og Tangane. Tidlegare skjøtsel er registrert i eige kart og brannkart er oppdatert. Lyngheiene 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 i tillegg til Gamalnorsk sau (villsau).

Tiltak 6: Bygg og anlegg

Kaianlegg

Ekspressbåtkaian har hatt ettersyn og reparasjon av festetau.

Langangen på flytebrygge i Lurekalven er midlertidig reparert.

Infobygg: Lista mm i auditoriet etter at golvvarmen vart kopla på i april. Nye hyller i resepsjonen var på plass til sesongopning.

Vedlikehaldsarbeid på gardshus

på kjøkkenet er det nye benkeplater og ny komfyr. Stolane, vinduskarmar og lister er pussa ned og måla. Vi fekk midlar til 2 vindauga av Uni-stiftelsen, er kjøpt inn og skal monterast i 2025. Nye brannsløkkarapparat. Området nedanfor huset er planert, hekken klipt og grusa framfor huset og sauefloren.





Vedlikehald naust i Utlurvågen



Vi har skifta tak og takkonstruksjon på naustet i Utlurvågen i 2023.

Vegg med dør mot sjøen vart skifta i 2024.

Moldhus, Biovac-huset og Naturrom Lygra.

Nytt torvtak på moldhuset som var planlagt i 2024 er utsett til 2025.

Det er tatt ned skifer frå postmannshuset ved kyrkja. (huset skulle rivast).

Skiferen skal nyttast bl.a. på Biovac-huset.

Vi fekk også overta ein gamal etasjeovn frå postmannshuset, planen er at den skal stå i Naturrom Lygra bygget.



Magnus garden 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 energispareiltak. Hausten 2023 vart det bora 3 energibrønnar utanfor Infobygget som i 2023 vart kopla på væske til vann

varmepumpe. Det er lagt ned vassrøyr og nytt golv i auditoriet. Dette skulle vore ferdig hausten 2023. På grunn av manglande del til den nye varmepumpa har anlegget dessverre ikkje vore i drift i 2023. Anlegget vart kopla på i april 2024 og vi såg at straum forbruket gjekk ned. Men utover sesongen såg vi ikkje så stor endringa som vi var forespeilt. Først i desember fekk vi ein gjennomgang av anlegget som ikkje har fungert optimalt, det har vore ein feil som no er retta opp. Det skal spare 40 % av energikostnadene til oppvarming.

Infobygg og matstove:

Har vore ope 4 dagar i veka i sesongen, i tillegg etter avtale heile året. Det har vore jobba med å utvikla matkonseptet vårt og tilbod til grupper. Det har vore utstillingar, arrangement og aktivitetar som dei besøkande kan gjere på eigen hand. Matstova er hjartet i Lyngheisenteret. Her kan dei besøkande få puste ut, vera i stilla og kjenne lukta av nyslått hø. Dei kan nyte utsikta over fjord og fjell, få eit glimt



av ørna som seglar forbi og sjå villsauene som beiter i lyngen. Matstova er ei grindverkstove med gruve som viser tilbake til dei gamle årestovene.

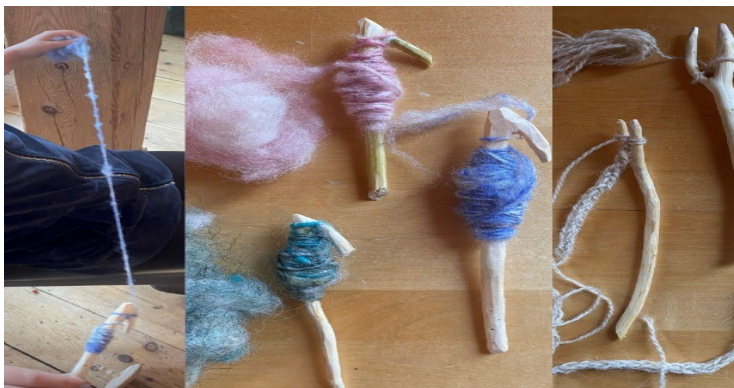
Staben på Infobygget gjer ein fantastisk innsats. Dei tar varmt i mot besøkande og prøver å gjere det beste for alle, anten dei vil nyte villsausuppa, lære å bake flatbrød, sjå film og utstilling, få omvising i lyngheia, vere med å hesje eller ha bryllaupsmiddagen sin på Lygra. Ynskjer gjestene å ta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

Overnatting har vore mogeleg på Magnusgarden som ligg like ved senteret. Lygra Gjestegard har dessverre vore stengd i 2024 pga. oppussing. Målet vårt er at alle skal få ei god oppleving 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 år 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 villsaukjøttet vert tørka og salta og brukt til suppekjøtt.



Immateriell kulturarv

Lyngheisenteret forvaltar nasjonal kompetanse knytt til tradisjonell drift og forvaltning av kysten sitt kulturlandskap; lyngheiene. Vi har mykje dokumentasjon, og forskning om den tradisjonelle drifta, og målet er å halde kulturlandskapet i hevd tufta på denne kunnskapen. Eit 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, lokalmat og praktisk arbeid formidlar vi tradisjonelle driftsmetodar.



LYNGHEISENTERET

Lyngbrenning :

Lyngbrenning av kystlyngheia er ein handlingsborene 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 kystlyngheia. 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 og regional og kommunal forvaltning i høve til beredskap, arealplanlegging og til dømes bustadbygging. Det er difor svært viktig med ein god dialog med myndighetene slik at dei forstår betydninga av beiting og brenning for å redusere brannfaren i landskapet. I år har vi ikkje kunna halde kurs lokalt eller regionalt.

Filmen «Kunsten å brenne lyng» laga vi i 2013 viser denne handlingsborne kunnskapen i praksis i dag.

<https://www.youtube.com/watch?v=QKkgmLqrKKo>

Fangst og Mattradisjonar Sildefiske i Lurefjorden

<https://www.facebook.com/smakavnordhordland/videos/738274797628639>



I år og var det fiska 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 likar sild og er interessert i tradisjonane som har vore i Nordhordland.

Rabarbrakompott har vore eit populært innsal på menyen i sommar.

I oktober har vi salta og tørka pinnekjøtt som vi også har seld. Røykomn er kjøpt inn, og brukt til røyking av sild og pølser. I vår vart det hauste ramsløk til bruk på huset og til sal. Vi har hausta bær, frukt, og grønsaker og poteter som i hovudsak vert brukt i Matstova. Lefsebaking vart også tid til før jul.

ULL



Arbeid med ull er ein viktig del av den immaterielle kulturarven, som går gjennom heile verdikjeda for ull. Frå sauehaldet, sauesanking, genar og ullkvalitet, klippetidspunkt, utføring av klipping / ruing, sortering av ull, og til vidareforedling via karding, spinning og toving til ferdig produkt. Vi arbeidet langs heile verdikjeda, med mykje fokus på ullkvalitet. Vi inviterer til ullsorteringskurs m.a. 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. Les meir på www.Ullveka.no.



Mål Trygg ivaretaking

Vi skal sikre trygg ivaretaking av samlingar og bygg gjennom kontinuerleg oppdaterte planverktøy.

Kystlyngheiene

Ny skjøtelsesplanen for kystlyngheiene på Lurekalven og Tangane etter oppdrag for Statsforvaltaren i Vestland. Planområdet omfattar kystlynghei og naturbeitemark som er kartlagt etter DN-Handbok 13 begge med verdi A. Lokaliteten er i tillegg registrert som særleg verdifullt kulturlandskap i Naturbase og foreslått som et av referanseområda for kystlynghei i Norge (jf. *Kunnskapsstatus for kystlynghei* av Kaland og Kvamme 2013). Skjøtelsesplanen gjev ei kort beskriving av kystlynghei basert på faggrunnlaget for handlingsplan for naturtypen utarbeida av Miljødirektoratet. Vidare gjev den ei oversikt over naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt gir råd om restaurering og skjøtsel for å ta vare på lokaliteten har forvaltningsansvar for. Skjøtelsesplanen baserer seg på feltsynfaringar og er utarbeida i samarbeid med grunneigarane og brukarane av området og Ekelund Consult.

Primus-registreringar skal oppdaterast for å ivareta og forvalte bygningar, kulturlandskap, kulturmiljø og gjenstandar. Så langt er det bygningar vi registrerer i Primus. Registreringar av Kystlyngheiene vert knytt til Statsforvaltaren og tiltaka i skjøtelsesplanen.

Utarbeida ein heilskapleg skjøtsel plan for Magnusgarden. Garden er ein svært viktig del i den heilskaplege drifta på ein lyngheigard, med ressursbruk frå utmark og fjord til innmark. Å lage ein overordna plan for drifta på garden er difor svært viktig.

Mål Solid kunnskapsproduksjon

Vi utviklar eigen kompetanse, og ny kunnskap om samlingane våre, gjennom samarbeid med andre museum og forskingsinstitusjonar.

Deltaking i forskingsprosjekt og aktivitetar 2024

- **DURIN: *The underappreciated roles of dwarf-shrubs in responding to and influencing global climate change*** *Utforsker lyngens rolle og bidrag i klimasystemet.*
Finansiering Forskningsrådet (Fellesløft IV) - UiB – eigenfinansiering.
Samarbeidspartnarar: UiB (prosjekteigar) UiO, Norce, Møreforskning, University of British Columbia, University of Arizona.
DURIN undersøker og kvantifiserer korleis klimaendringar påverkar økosystemfunksjonar i lyngdominerte økosystem som dekker meir enn halve fastlands-Noreg, samt korleis desse økosystema verkar tilbake på klima gjennom regulering av opptak og frislepp av atmosfærisk karbon. Lyngheisenteret er partnar på prosjektet og koordinerer forskingsaktivitetar i kystlyngheia til Lyngheisenteret som er den viktigaste feltlokaliteten på prosjektet. Vidare bidreg vi med formidling av forskingsmetodikk og -resultat knytt til prosjektet. I 2024 er prosjektet inne i sitt andre år.
- **Gjesteforskarar**
Fire forskarar frå Kew Garden var her i august og samla inn data frå Lyngheiene våre ang. nitrogen og rotsopp. <https://www.kew.org/science> , <https://www.kew.org/science/our-science/people/elena-arrigoni>



- **Sirkulære Nordhordland**

Lyngheisenteret har motteke støtte frå Norges forskningsråd gjennom formidlingspotten på KLIMAFORSK-programmet til å utvikle ei vandretstilling om berekraftig ressursutnytting og -forvaltning i Nordhordland. Region Nordhordland IKS (Biosfæreområdet) er ein stor samarbeidspartnar, i tillegg til mellom anna NORCE, UiB og Havforskningsinstituttet. I desember 2023 vart vi også tildelt støtte frå Sparebank Vest for å utvikle eit komplementært undervisningsopplegg til utstillinga.

Vandretstillinga opna på Biosfæredagen i Knarvik 30. mai og har gjennom sommaren og hausten besøkt Alver (Knarvik bibliotek), Modalen (Bryggjeslottet), Masfjorden (Masfjorden folkebibliotek), Gulen (Gulen kommunehus) og Austrheim (Austrheim folkebibliotek). Etter turne-besøk i Fedje, Vaksdal og Osterøy våren 2025 vert utstillinga integrert i den faste utstillinga på Lyngheisenteret. Ekstramateriale for utstillinga er tilgjengeleg på www.muho.no/lyngheisenteret/sirkulare-nordhordland



- **Utbreiing, variasjon og økologisk tilstand i norske kystlyngheier**

Som eit nasjonalt kunnskapssenter for kystlyngheier utformar og formidlar vi generelle forvaltingsråd for kystlyngheier, og deltek i arbeidet med ny kunnskapsproduksjon. På oppdrag frå Miljødirektoratet leverer vi fagrådsgjevarteneste for kystlyngheier i heile landet. I 2024 har vi mellom anna utarbeidd ein statusoversikt for dei 23 norske referanseområda for kystlyngheier, delteke på møter i fylkesvise skjøtselsgrupper og i Statsforvaltarane sitt kystlyngheiernettverk og rettleia grunneigarar, sauebønder og kommunar i skjøtsel på deira egne areal.

Publiseringar artiklar fagfelle vurderte 2024



Artikkel om brannåtferd i europeisk lyngheier med ulike samansettingar og karakter:
Minsavage-Davis CD, Davies GM, Haugum SV, Thorvaldsen P, Guri Velle L, Vandvik V (2024). Development and evaluation of generalized fuel models for predicting fire behaviour in northern European heathlands. iForest 17: 109-119. - <https://iforest.sisef.org/contents/?id=ifor4394-017>



Artikkel om korleis ekstremtørke påverkar planteproduksjon i gras- og buskdominerte økosystem på ulike stadar i verda, inkludert norske kystlyngheier der vi har bidrege med data frå LANDPRESS-prosjektet:

M.D. Smith, K.D. Wilkins, (...), X. Zuo, Extreme drought impacts have been underestimated in grasslands and shrublands globally, Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 121 (4) e2309881120, <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.2309881120>

Fagansvarleg Siri har også vore med på to andre artiklar som ikkje handlar om lyngheier, men som er med på å oppretthalde forskingsnettverket:

Halbritter, A.H., Vandvik, V., Cotner, S.H. *et al.* Plant trait and vegetation data along a 1314 m elevation gradient with fire history in Puna grasslands, Perú. *Sci Data* **11**, 225 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41597-024-02980-3>

Maes, S.L., Dietrich, J., Midolo, G. *et al.* Environmental drivers of increased ecosystem respiration in a warming tundra. *Nature* **629**, 105–113 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07274-7>

Omtale i pressa 2024

I samarbeid med NLR Vest hadde vi ein artikkel over tre sider (samt framside) i **Bondevennen** i november om lyngbrenning.

Anna arbeid tilknytt forskning / kurs/ fagformidling

Kjersti Linn var på studietur til Færøyane i mai , med Kompetansenettverk for lokalmat i Vestland Fylkeskommune. Kjersti Linn og Siri har deltatt på kurs i universell utforming. Vibeke Haukeland har deltatt på Pilegrimskonferanse på Selje.

Praksis elev

Ei jente frå VG1 Media og reiseliv – hadde praksisplass i november - desember

Praksisstudent

I 2024 ha vi hatt ein student frå l'Institut Agro Rennes-Angers i Frankrike på internship ved Lyngheisenteret for å studere tørketilpassing i røsslyngspirar frå frø produsert under auka tørkestress. Studenten vil fullføre arbeidet sitt i 2024 og bidra til forståinga vår om kor tilpassingsdyktig kystlyngheia er til klimaendringar.