



LYNGHEISENTERET

M U
H O



*Lyngbløming på Tangane, Ytre Lygra
Foto : Jan Otto Pletten*

ÅRSMELDING 2023

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



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 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) **Undervising** – Ein skal samarbeida med utdanningsinstitusjonar om undervisingstilbod 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 2023

Fast tilsette:

Torhild Kvingedal	Avdelingsleiar 100%
Jan Otto Pletten	Driftsteknikar 100 %
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 %

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

Sesongarbeidarar april - september:

Peter Pletten, Michelle Køhne, Andrew M. Slettbakk, Victoria Grape.

Besøkstal i 2023 : 13.136 2022: 10.541 - Besøkstal 2021: 9.027

Drifta på Lyngheisenteret 2023.

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 var skore ned til minimum, og ein frå oss har arbeidd på TIM delar av januar. Det har hjulpet på økonomien vår, men samstundes har vi ikkje fått utført alle oppgåve hos oss sjølv. 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.

Ein del av nettverksarbeidet har kome i gang att og vi arrangerte Nasjonale samling for Lyngheinetverket i Egersund 9.til 11. august.

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 vart i år vidareført i forskingsprosjektet DURIN. Store 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 over 5 dagar kvar. Ein på land og ein på fjorden i samarbeid med Kystkultur.no! I tillegg har vi hatt aktivitetar knytt til vinterferie og familieaktivitetar.

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 har rykka fram på prioritert liste for regionale kulturbygg i Vestland.

Arbeidet med vandreutstillinga "Sirkulære Nordhordland" har vore prioritert i haust, og vi har fått 495.00 kr frå Sparebanken Vest til å utvikling eit undervisingopplegg i tilknytning til utstillinga.

Ny skjøtelsplan er endeleg ferdig, og er eit svært godt grunnlag for den vidare skjøtelsen i lyngheiene våre. Planen er utarbeida saman med Lygra Villsaulag, og Kristine Eklund har vore konsulent og



forfatta planen i tråd med kravet for skjøtselsplanar for truga naturtypar. Tessa Bargmann, NINA, har oppdatert brannkart og andre kart over områda.

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 i 2023, noko som dessverre har auka straumkostnadene våre i forhold til budsjettet.

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 av enkeltpersonar i år, og det har auka på med grupper og selskap. Vi har hatt ei gruppe frå UiB på feltkurs, men hovudkurset for BIO-studentane vart kansellert pga. manglande økonomi. Gruppebestilling med pensjonistlag og selskap har auka utover året og har gjort at eigeninnteninga er omlag 250.000 betre enn budsjett på postane for servering og utleige. Lønnskostnadene ligg ca. 50.000 over budsjett pga. auka pensjonsutgifter. Andre innsparingar og inntekter gjer underskotet vårt mindre enn budsjettet.

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 egne 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 eit tradisjonell aktiv driftsform. Denne driftsforma, som er mange tusen år gamal, står i sterk 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 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 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.

Nasjonale 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 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 Miljødirektoratet (MD) og Lyngheisenteret. Denne er no forlenga fram til og med 2023, og vi er i dialog med MD om ny avtale frå 2024.

Det er framleis stor etterspørsel etter kompetansen og erfaringane frå Mons Kvamme 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 2023

I 2023 har Kvamme halde tre kurs med til saman ca. 50 deltakarar. Kursa var i Måløy (arr. Norsk Botanisk forening), Midsund kommune (arr. Midsund beitelag) og i Heim kommune (arr. kommunen). I samarbeid med Liv Guri Velle, Møreforsk, og Pål Thorvaldsen, NIBIO, har Kvamme i vår vært med på å lage et kart over potensiell utbreiing for kystlynghei:

https://artsdatabanken.no/Pages/342556/Verktoey_for_kartlegging_av_kystlynghei. Dette kartet er særleg retta mot naturkartleggingar fordi det har synt seg at kartleggingsinstruksen er dårleg eigna til å skilje kystlynghei frå botanisk nærliggjande naturtypar, særleg boreal hei. Lyngdominerte naturtypar innanfor det potensielle utbreiingsområdet må følge eit ekskluderingsprinsipp for å kunne kartleggast som noko anna enn kystlynghei, medan naturtypar utanfor utbreiingsområdet må følge eit inkluderingsprinsipp for å kunne registrerast som kystlynghei.

Kvamme har i fleire år arbeidet for å få økt merksemd og meir aktivitet knytt til kystlynghei i nordområda. Dette arbeidet fortset i samarbeid med grunneigarar og nøkkelpersonar hos statsforvaltaren og landbruksrådgivinga.

Ei vesentleg oppgåve for Kvamme i år har vært å arrangere den 9. samlinga i det norske lyngheinetverket. Den var 9. - 11. august i år med 49 deltakarar. Møtet var lagt til Egersund som utgangspunkt for å sjå nærmare på det eigenarta lyngheilandskapet på Høg-Jæren. I tillegg til alt administrativt arbeid med konferansen organiserte Kvamme også ei førehandsynfaring i området samen med fagpersonar tilknytt Statsforvaltaren i fylket.

I samarbeid med Velle, Thorvaldsen, Inger Måren (UiB), Vigdis Vandvik (UiB), Heidi Saure (NLA), Peter



Emil Kaland (UiB) og Amy Eycott (Nord Universitet) har Lyngheisenteret starta på arbeidet med en større fagartikkel om norske kystlyngheier som er planlagt ferdig i 2024.

I november har Lyngheisenteret v/Haugum bidratt med to foredrag om grunnlaget for lyngbrenning til brannvesenet i Øygarden sine to samlingar om utmarksbrenning. Over 80 personar deltok på disse samlingane.

Fagdagar på oppdrag for Statsforvaltaren 2023

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 Samlinger i MiS. I 2023 vart det arrangert fagdagar om kulturlandskap, pollinatorar, slåttemark og restaurering av slåttemark i Kaupanger 28. Juni, og to fagdagar med kystlyngheier, birøkt og pollinatorar i fokus 25. og 26. august, som ein del av Kystlyngfestivalen på Lyngheisenteret.

Nettverk, arrangement og samarbeid: Den Nasjonale samlinga for Lyngheier Nettverket vart arrangert i Egersund i august med 49 deltakarar frå Norge, Sverige og Danmark. Møtet var lagt til Egersund som utgangspunkt for å sjå nærmare på det eigenarta lyngheilandskapet på Høg-Jæren.

Ullveka Vestland

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 var vi med å arrangerte Ullveka for tiande gong i oktober, inkludert Ullveke-konferanse på Hillesvåg Ullvarefabrikk med 33 deltakarar. Totalt var det 34 arrangementet, inkl. konferanse, tre foredrag og omvising og debatt, mange kurs og to utstillingar. Ullvekeutstillinga i år var «Følt filt» med Norske Filtmakere. Utstillinga stod på Hillesvåg Ullvarefabrikk.

Opninga av Ullveka var 30. september på Bondens dag i Knarvik, og var eit samarbeid mellom bondeorganisasjonane i regionen, Smaken av Nordhordland, Ullveka og Knarvik senter.

Prosjektet med Ullveka og Industri Utvikling Vest ang. bruk av skrapull/lågverdi ull vart avslutta i 2023.

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. Det vart arrangert workshop for medlemmene på Lyngheisenteret i mars.

Kystlyngfestivalen

I slutten av august arrangerte Lyngheisenteret, i samarbeid med Hordaland Birøktelag, den første Kystlyngfestivalen. Festivalen er ein dagskonferanse på Lyngheisenteret som rettar seg mot bønder, forvaltning, forskarar og andre med interesse for kystlyngheilandskap. Festivalen bestod av fagleg program, paneldebatt og festmiddag med mat frå kystlyngheia. Ca. 40 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.



Vest Villsaulag på Lyngheisenteret



26 møtte opp på medlemsmøtet 15. november. Tema for dagen var «Foredling, produkt & distribusjon». Kokken vår Kjersti Linn Bakke delte kunnskap og tips med dei frammøtte gjennom rettane som ho hadde laga til. Samtaletema varierte frå slakt, til kløppekurs i Krossøy med meir.

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 ivaretek verdiane i mangfald- og berekraftsomsgrøpa. Vi har fokus på publikumsutvikling for å utvikle relevante tilbod for målgruppene våre.

Formidling

Utført 2023:



Sesongopning var palmesundag og vi hadde ope fire 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.

Undervisning:

299 studentar har delteke i ulike undervisningsopplegg på Lyngheisenteret. UiO, UiB, HVL Sogndal og NLA har hatt undervisning. Ei mindre gruppe frå UiB hadde feltkurs over tre dagar, men største feltkurset ved BIO UiB var avlyst i år også pga. dårleg økonomi.

247 elevar frå grunnskulen og 147 elevar frå VGS har hatt undervisningsopplegg.



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 for tre år. I juni hadde vi to tilbod, Gøy og landet! og Gøy på fjorden!, i samarbeid med Kystkultur.no Totalt var det 30 påmelde. Begge tilboda gjekk over 5 dagar. Gøy på landet ! var ein dag på VUS.

Vinterferie og familiesøndagar april, mai og juni

Med midlar frå BUFDIR hadde vi eit utvida tilbod om aktivitetar og mat for barn/familiar på tre søndagar. Det var ein stor suksess, der 30-40 barn + familie deltok på desse dagane.

Tema var Livet i fjøra, livet på Magnusgarden, Naturløype og Slåttesøndag. Vi hadde også tre dagar i vinterferien med 15 deltakar, to dagar på LHS og ein dag på VUS.

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. Oppstadvev utandørs for barn og andre, og info på tuftene etter klyngetunet.

Utstilling:

Pollinatorar i Lyngheia - plakattstilling produsert av NINA, samt eigenproduserte supplerande tekstar tilpassa kystlyngheia. Utstillinga vart hengt opp utanfor toaletta i august og hang ut året.

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 har vore på BEV for insektsbehandling og er stilt ut i utstillinga vår.

Arrangement 2023:

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

27. feb. til 1.mars: Vinterferie aktivitetar.

23. mars: Kreativ matdag og Workshop med Smak av Nordhordland.

29. mars: Oppstart av Midt og Nordhordland Lyngbrennarlag.

30. april: Familiesøndag. Vårn

25. mai: Sildebord

28. mai: Familiesøndag – Livet på garden og i fjøra

1. juni: Konsert med Seim Songkor

3. juni: Sauesanking på Lurekalven.

11. juni: Sauesanking på Tangane





- 11. juni: Pilegrimsdag på Lygra , samarbeid med Knarvik Sokn
- 18. juni: Sommarkonsert Lygra Kyrkje m/ Kjersti Wiik
- 23. juni: Jonsok feiring i Naustvika / segle kurs
- 24. juni: Segle kurs i tradisjonsbåt – Kystkultur.no !
- 25. juni: slåttesøndag & segle kurs

26. – 30. juni Sommarskule med 2 tilbod :

Gøy på Landet! og Gøy på Fjorden m/ Kystkultur.no!

30. juli Familiesøndag – Livet i fjøra

25. – 27. august Kystlyngfestival – forskning, birøkt, sauehald, forvaltning og turisme. Birøkt i Lyngheia- seminar - marknad. Samarbeid med Hordaland birøktarlag.

24. september Markens Grøde familiesøndag

29. september Ullvekekonferanse på Hillesvåg Ullvare fabrikk

<https://www.ulluken.no/om-ullvekekonferansen.html>

september – Bondensdag i Knarvik senter med opninga av Ullveka Ullmarknad, Smaken av Nordhordland, mm.

29.september til 8.oktober ULLVEKA VESTLAND

25.oktober Kurs i Ullsortering

29.oktober Kjøttmat og slaktetid Familiesøndag

26.november Førjulssøndag familiesøndag



Kystpilegrimsleia

Lygra og Håkonshaugen er utpeikt som nøkkelstader langs leia.

Vi har delteke i fleire arrangement og møte 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 forsett. Fokuset dette året har vore på finansiering og innhaldsproduksjon. Vi har fått støtte frå Forskingsrådet og Unesco, og har kome i gang med arbeid med «Sirkulære Nordhordland» saman med Nordhordland Unesco Biosfære. Vi har fått støtte frå Sparbanken Vest til utvikle eit undervisingsopplegg til Sirkulære Nordhordland.

Foredrag

Kystlynghei attgroing, 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 13 foredrag i hovudsak på eksterne arena.



Foredrag 2023	Mnd
Om kystlynghei som ressursgrunnlag Bergen arkitekthøgskule (BAS)	mars
Foredrag om Lyngheisenteret, Knarvik pensjonistlag	mars
Om ull og ullprodukt frå Lyngheisenteret på Alver Hotel	mars
Delegasjon frå Portugal i regi av Innovasjon Norge: Om Lyngheisenteret og kystlynghei	april
Delegasjon frå Skotland i regi av Vestland Om Lyngheisenteret og forskning og forvaltning i kystlynghei	april
Skjøtsel av kystlynghei – heildagskurs med Miljøfagleg utredning	mars
Lyngheinettverket, nasjonal samling	aug
Kystlyngfestivalen 26.august	aug
Feltkurs UiB	sept
Plankonferansen Vestland fylke, ein av hovudinnleiarane	nov
Jordkarbonkonferanse på Voss	nov
Brannseminar i Øygarden	nov
Lyng og Villbrann seminar, Haugaland	nov

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 skjøtelsesplanen for kystlyngheiene på Lurekalven og Tangane etter oppdrag for Statsforvaltaren i Vestland. Planen er grundig og gjev også eit godt kartmateriale for vidare skjøtsel. 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.

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



Skjøtsel av lyngheiene og kulturlandskapet

Mål for 2023

Forsette vedlikeholdet 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.

Prøve ut beiting med geit på Lurekalven.

Auke dyrehaldet noko for å få ei betre beiting på kulturbeitet, i samarbeid med dei andre grunneigarane. Vedlikehold 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 slåtte eng. 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 Lurekalven og Tangane



Ytre Lygra og Tangane : Som i fjor var der rydding av tre og kratt i Utlurvågen og vest ved flytekaaien i vinter/vår, og i haust er det rydda tre i Utlurvågen som står i fare for å velte over nausta. Vi rydda også området sør for Blødalen på vestsida frå Smørhavn, og langs stien mot tverrgjerde for einer, dette var gjort i des 22 og jan – mars, ca 7,5 daa.

I mars brente vi vest for Blødalen mot nord til stykket vi brente i fjor. Vi fekk brent ca. 14,5 da. 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. Vi opplevde likevel at eineren brann godt etter nokre tørre dagar i november, til trass for at det var for rått i botnsjiktet til at vi fekk ein effektiv lyngbrann.

I månedsskiftet juni/juli og i august rydda vi einstape over heile Ytre Lygra (Tangane) frå nord og sørover. Tyngdepunktet er i skråninga på begge sider av Blødalen opp mot Gullhaugen. Område på Kulturbeite, Storhaug, Brekka vest og nordover, samt utvida område mot vest.

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

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

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 lettår ryddearbeidet vårt, særleg med einstape, deretter kratt og einer. Maskina fungerer godt i vårt terreng og lettår 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 flytekaien, stikkrenner er reinska opp, rydda kantsonene av stiane. Stien frå parkeringsplassen til infosenteret mot aust på ryddast for nedfall av greiner/tre, og slåast 2-3 gonger i sesongen. Vedlikehald av gjerder og grinder etter behov. Ein murarlærling har reparert steingarden / geilen ned til infobygget.

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 høyrte 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

Arealet for slåtteteigen var på ca.7 da. Vi bakketørka i godveret 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». I år har vi også dyrka fiberlin i åkeren, dårleg

ver i august og september gjorde avlinga lita. Lindyrkinga var viktig del 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/ beg. av august. Rundt infobygget er vi ei verdifull jordnøtteng. Den vert slått i slutten av juni.



Tiltak 5 a): Beitedyr



Vi er medeigarar i villsauflokkane (Gamalnorsk sau) som går på heilårsbeiting i lynnheiene, ein flokk på Tangane og ein flokk på Lurekalven. Det er Lygra Villsauleag 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, og vi håper å få gjennomføre det i 2024.

Sauene vert sankt to gonger om året, i byrjinga av juni og første helga i oktober. Sauene vert klipt i juni og får helsesjekk og snyltarbeiding. I oktober skjer det same og slaktedyr vert teke ut.

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 området i nasjonalsamanheng for bl.a. beitemarkssopp, og som hekke området for Storspove bl.a. Mindre teig med gran, både norsk gran (*Picea abies*) og sitka gran (*Picea sitchensis*). Den skal takast vare på som ein eigen biotop, og viser kva som skjer med lynnheia når granskogen tek over. Vi har ein mindre flokk med Gamalnorsk Spæl, vi har auke dyret talet litt på flokken 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 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 raudkoll 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 pr med einstapes med godt resultat vart det gått over området med ryddesag i år.

Flytting av gjerder på innmark nye grunder, vedlikehald av stiane i utmarka / kulturbeite, og vedlikehald av gjerder på Tangane.



Arbeid med ny skjøtselsplan:

Den nye skjøtselsplanen for kystlynnheiene på Lurekalven og Tangane etter oppdrag for Statsforvaltaren i Vestland. Planområdet omfattar kystlynnheie 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 kystlynnheie i Norge (jf. *Kunnskapsstatus for kystlynnheie* av Kaland og Kvamme 2013). Skjøtselsplanen gjev ei kort beskriving av kystlynnheie 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. Skjøtselsplanen 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 skjøtselen på Ytre Lygra. Planen vart nesten ferdig i 2022, og har vore finpusa på i 2023.

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



Vedlikehaldsarbeid på gardshus. Gangen mot vest har vorte malt .

Skifta ut vindauga i 2. etasje mot sør og nord. Vi har fått støtte frå Uni Stiftelsen til dette. Vi har skifta tak og takkonstruksjon på naustet i Utlurvågen. På taket er det no lagt takstein. Vegg/ dør mot sjøen må også skiftast. Nytt torvtak på moldhuset som var planlagt i 2023 er utsett til 2024.

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 energisparetiltak. Hausten 2023 vart det bora 3 energibrønner utanfor Infobygget som i 2023 vart kopla på væske til vann varmpumpe. Det er lagt ned vassrør og nytt golv i auditoriet. Dette skulle vore ferdig hausten 2023. På grunn av manglande del til den nye varmpumpa har anlegget dessverre ikkje vore i drift i 2023. 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 villsauen 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 mogleg på Magnusgarden som ligg like ved senteret. Lygra Gjestegard har dessverre vore stengd i 2023 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

villsaukjøtet 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,

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 og regional og kommunal forvaltning i høve til beredskap, arealplanlegging og til dømes bustadbygging. Det er difor svært viktig med ein god dialog med myndigheitene 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>

Sildefiske i Lurefjorden



Fangst og Mattradisjonar

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

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

Det var laga spekesild, nubbesild, bøkling, kryddersild, tomat-sild, sursild, karrisild, rømmesild, sildesalat mm. Eit populært arrangement, det er mange

likar sild og er interessert i tradisjonane som har vore i Nordhordland.

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

Smak av Nordhordland KREATIV MATDAG PÅ LYNGHEISENTERET 23. MARS



Ein inspirerende og hyggeleg matdag på Lyngheisenteret. Med god stemning, matglede, inspirasjon og auka kunnskap! Kokken Morten Tungesvik var med heile

dagen! «Smak av Nordhordland UNESCO Biosfære set 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 handlingsborne kunnskapen." Vi er medlem og arrangerer Workshop i samarbeid med dei.

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.

Samarbeid med kystkultur.no



I samarbeid med kystkultur.no og Kvernbit IL vart det arrangert seglkurs med seksæringar og Sumarskule med roing og segling med tradisjonsbåtar i Lurefjorden.

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 faggrunnet for handlingsplan for naturtypen utarbeida av Miljødirektoratet. Vidare gjev den ei oversikt over naturgrunnet og dagens drift i området, samt gir råd om restaurering og skjøtsel for å ta vare på lokaliteten har forvaltnings ansvar for.. Skjøtelsesplanen baserer seg på feltbefaringar 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 2023

- **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 dekkar meir enn halve fastlands-Noreg, samt korleis desse økosystema verkar tilbake på klima gjennom regulering av opptak og frislepp av atmosfærisk karbon. Lyngheisenteret er partner 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.

- ***‘Herbivory impacts on litter decay and underlying drivers – microclimate and vegetation – across circumpolar tundra’***
Prosjektet undersøker langtidseffektar på økosystemfunksjonar som følge av beite i trelause, nordlege økosystem. Prosjektet er eigd og koordinert av Universitetet i Oulu, Finland og samarbeider med universitet og forskingsinstitusjonar i boreale og sub-arktiske regionar på den nordlege halvkule. Lyngheisenteret bidreg med data frå to beiteekskluderte områder i kystlyngheia på Lyngheisenteret, kvart para med beita kontroll. I 2022 vart det gravd ned standardiserte biomasseprøver (teposar) og utførst vegetasjonanalyser. I 2023 gravde vi opp biomasseprøvene og kvantifiserte massetapet av lett- og tungtnedbryteleg plantemateriale. Arbeidet skal resultere i ein fagfelleverdert vitenskapleg artikkel som er leia av Universitetet i Oulu med innspel frå samarbeidspartnarane, her under Lyngheisenteret.
- **Effekten av auka tørkeintensitet og -frekvens på kystlynghei**
I 2023 har vi fulgt opp nedbørsmanipulering av kystlyngheivegetasjon i ulike suksesjonsstadier som eit framhald av datainnsamling frå LandPress-prosjektet (Forskningsrådet MILJØFORSK-prosjekt 255090 LandPress: Land use management to ensure ecosystem service delivery under new societal and environmental pressures in heathlands) som vart starta i 2016. Langtidseffektar av tørke på økosystem er svært sjeldne på global skala, og studier av tørke i generelt våte økosystem finnes nesten ikkje sjølv om problemstillinga er reell, og kunnskapsbehovet er derfor stort.
- **Pollinering i kystlynghei**
NIBIO er prosjekteigar. Lyngheisenteret er partner.
Innsamling av pollinerande insekt før og under røsslyngbløminga i kystlyngheia for å svare på kor viktig røsslyng er som næringsgrunnlag for ulike grupper ville pollinatorar. I 2022 og 2023 har vi samla inn data på vegetasjonsdekke og fenologi (blomstringstidspunkt og -varigheit), samt pollinerande insekt ved bruk av pan-feller. Arbeidet skal resultere i ein NIBIO-rapport om pollinatorar i kystlynghei.
- **Avgrensing av einstape i kystlyngheia**
prosjekt saman med Amy Eycott, Nord Universitet avd. Steinkjer.
Einstape er ein naturleg førekommande art i kulturlandskapet som kan bli svært dominerande og sterkt forringe beite kvalitet og naturmangfald. Lokal utbreiing av einstape kan avgrensast gjennom regelmessig slått over tid. I 2022 gjekk Lyngheisenteret til innkjøp av ein Brielmaier



beitepussar som er mogleg å bruke i utmark. Maskina er svært effektiv til slått, men det er knytt bekymring til om oppmaling av plantematerialet vil ha ei uheldig gjødslingseffekt, og kva konsekvensar eventuelle køyrespor kan ha. Prosjektet samlar data for å kunne svare på desse spørsmåla, og skal resultere i nye forvaltingsråd om skjøtsel i kulturlandskap der beitedyr ikkje kan nyttast i tilstrekkeleg grad. Datainnsamlinga vart starta i 2022 og vidareført i 2023.

- **Nedskrivning og dokumentering av fiskarbonden sitt levevis**

Lyngheisenteret har motteke støtte frå den norske UNESCO-kommisjonens til dokumentasjon og formidling om fiskarbonden sitt levevis. Vi samarbeider med UiB på prosjektet, og resultat frå prosjektet vil inngå i utstillinga på Lyngheisenteret.

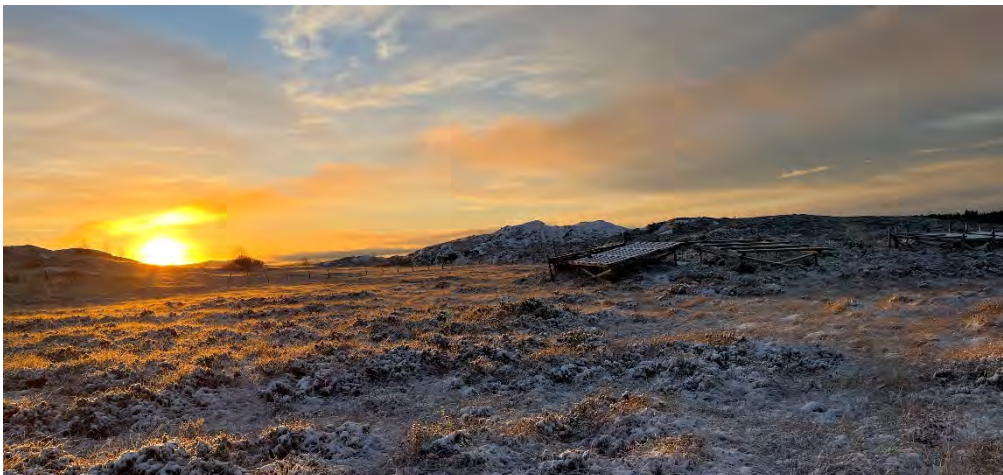
- **Sirkulære Nordhordland**

Lyngheisenteret har motteke støtte frå Norges forskningsråd gjennom formidlingspotten på KLIMAFORSK-programmet til å utvikle ei vandreutstilling 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. Vandreutstillinga skal turnere i dei åtte kommunane i Nordhordland Unesco Biosfære (Alver, Austrheim, Fedje, Gulen, Masfjorden, Modalen, Osterøy og Vaksdal) i skuleåret 2024/2025, før den blir ein del av den permanente utstillinga på Lyngheisenteret.

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

Som eit nasjonalt kunnskapsenter for kystlynghei utformar og formidlar vi generelle forvaltingsråd for kystlynghei, og deltek i arbeidet med ny kunnskapsproduksjon.

Publiseringar artiklar fagfelle vurderte 2023:





Fagfelleurdert vitenskapleg artikkel i det internasjonale tidsskriftet Applied Vegetation Science om restaurering av tørkeskadd kystlynghei (eitt av hovudresultata frå LandPress-prosjektet): <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/avsc.12760>

Vitenskapleg artikkel publisert i det internasjonale tidsskriftet Ecology and Evolution. Artikkelen handlar om kor godt røsslyngspirar toler tørke tidleg i spiringa og er eit viktig bidrag i å sørge for at vi kan gje forvaltingsråd basert på oppdatert kunnskap. Studien syner at røsslyngfrø er svært tørkesensitive under spiring og at lyngsviing bør følge tradisjonelle mønster med spreidd mosaikkbrenning for å redusere risikoen for massedaud av heile generasjonar av røsslyng på landskapsnivå: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ece3.10199>

Andre publikasjonar i tilknytning til forskning:

Artikkel i det norske fagtidsskriftet Blyttia om rikheier (kystlynghei på kalkrik berggrunn): https://www.artsdatabanken.no/Pages/342556/Verktoey_for_kartlegging_av_kystlynghei

Nytt kart om potensiell utbreiing av kystlynghei i Noreg:

https://www.artsdatabanken.no/Pages/342556/Verktoey_for_kartlegging_av_kystlynghei

Omtale i pressa :

To artiklar i avisa Nordhordland om prosjektet og feltarbeidet på Lyngheisenteret:

<https://www.nordhordland.no/millionprosjekt-pa-lyngheisenteret-no-skal-lyngens-loyndomar-avslorast/s/5-33-622662>

<https://www.nordhordland.no/forskar-pa-den-naturen-ingen-av-oss-ser-men-som-alt-liv-er-avhengig-av/s/5-33-632569>

DURIN prosjektet «*The underappreciated roles of dwarf-shrubs in responding to and influencing global climate change*» Utforsker lyngens rolle og bidrag i klimasystemet.

Anna arbeid tilknytt forskning / kurs/ fagformidling

Tekstproduksjon på skrivesamling arrangert av Forskingsinfrastruktur prosjekt musea i Vestland.

Mons Kvamme og Kristine Birkeli har vore på Møre og halde kurs i forvaltning av kystlynghei i mars.

Praksisstudent :

I 2023 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.



Praksis elevar frå ungdomsskulen :

2 jenter i mars og 1 gut i juni. Dei var med i arbeid ute på garden, i lyngheia og deltok i dyrestell.



LYNGHEISENTERET