



# AP 1 Kartlegging og analyse av lokale bioråstoff, handverksteknikkar og IKA-baserte reiselivstilbod i Kvam herad

Torunn Hønsi, Agnes B. Engset, Kristin Løseth, Anna Maria U. Brekke, 15.02.2024

DREIS forprosjektet er finansiert av:





REGIONALE  
FORSKINGSFOND  
VESTLAND

- DREIS - eit forprosjekt RRF Vestland i 2023-2024
- Total budsjett 671 000 kr
- **Prosjektpartnerar:**
  - Vestlandsforskning (prosjekteigar og FoU-prosjekteiar)
  - Hardanger Fartøyvernssenter, Hardanger og Voss museum
  - Kvam herad
  - Bioregion Institute (underleverandør til VF)
- **Referansegruppe/observatørar:**
  - Ellen T. Astrup, Miljøsmidjo (Voss)
  - Kaja Standal Moen, Kinn kommune.
- **Mål med prosjektet:**
  - Gjere eit moglegheitsstudie for utvikling av nye reiselivstenester og nye berekraftige produkt av naturfiber basert på lokal kulturarv og gamle handverkstradisjonar i Kvam herad.

## Design og gamle handverkstradisjonar som innovasjonskraft for berekraftig vareproduksjon og eit kulturbasert reiseliv (DREIS)

DREIS er finansiert av:



Partnerar i DREIS:

Vestlandsforskning

Hardanger og Voss  
museum

Hardanger  
Fartøyvernssenter

Kvam herad

Bioregion Institute



I DREIS skal vi undersøke korleis **immateriell kulturarv**, som **tradisjonshandverk** og gamal kunnskap om naturmateriale kan spele ei rolle for meir **berekraftig vareproduksjon** og styrke det **kulturbaserte reiselivet i Kvam**. Vestlandsforskning vil samprodusere kunnskap med kulturforvaltarar og handverkarar ved Hardanger og Voss museum og Hardanger Fartøyvernssenter og Kvam herad. Prosjektet vil samle og systematisere data om tilgjengeleg biomateriale i Kvam, som kan nyttast i ulike former for handverksproduksjon. Vi vil særleg sjå på om **lokale fibermateriale**, t.d. råull frå gamalnorsk spelsau, hestetagl, lin, lind, nesle, kan inngå i produksjonen av naturtau ved HFS, og **erstatte bruk av importert hamp frå Kina**. Målet for HFS er å auke produksjonen av tau ved reiparbana til HFS, som er like sterke og funksjonelle, men med lågare klimafotavtrykk enn det hampetaua dei lagar i dag har. Vi samarbeider med Bioregion Institute, som vil leie ein **designdreven innovasjonsprosess** for å lage skisser av minst to nye varer/produkt av tau frå lokale bioråstoff til det nye besøksenteret ved HFS. Dei **nye designskissene** skal stillast ut ved HFS, og vil vise fram både potensialet for produktutvikling basert på tradisjonshandverket reipslaging, men kan også gje ein ny reiselivsattraksjon og brukast i kulturformidlinga til museet. Andre innovasjonar i DREIS er **ein enkel database** over tilgjengelege bioråstoff med moglege bruksområde innan handverks-/lokalmat-/småskalaproduksjon i Kvam. Vi utviklar også **Handverksløypa**, eit digitalt kart

over handverksbaserte reiselivsopplevingar, som vil fremje kulturturen i Kvam. Vi vil utvikle nye **berekraftsindikatorar for handverksprodukt**, som seinare skal inngå i ny metodikk for berekraftsanalyse. **MÅLET MED DREIS ER Å AUKE BEREKRAFTIG VERDISKAPING INNAN LANDBRUK, VAREHANDEL, DESIGN, HANDVERKSPRODUKSJON OG DET KULTURBASERTE REISELIVET I KVAM.**

*I eit berekraftig samfunn må vi produsere fleire materiale, produkt og opplevingar basert på god utnytting av våre naturgjevne og lokale kulturressursar.*

**Kontaktperson for DREIS:**

Torunn Hønsi, seniorforskar Vestlandsforskning, [tho@vestforsk.no](mailto:tho@vestforsk.no)

# Underliggende metodisk tilnærming

## Samproduksjon av kunnskap:

Prosjektet vil vi bygge på prinsippa rundt co-produksjon av kunnskap (01).

Kunnskapsproduksjonen i *DREIS* vil skje i aktivt samarbeid mellom forskarar, brukarpartnarar frå Kvam herad og Hardanger Fartøyvernssenter + øvrig næringsliv/handverksmiljø i Kvam.

Prosjektpartnarane i prosjektet deltek med sin kunnskap innan kulturforvaltning, kulturarvformidling, handverkskompetanse og reiselivs- og næringsutvikling.

## Design thinking:

Vi brukar design thinking som ein kreativ metode for å utvikle nye idear til produkt og tenesteinnovasjonar i prosjektet (02).

Dette er ein samskapingsprosess (co-creation) og involverer projektpartnarar, produsentar og brukarar i den kreative utviklingsprosessen.

# Datainnsamling - metode



**Oppstartsmøte** –  
HFS, Norheimsund  
23-24.02.23



**Ope næringsmøte** –  
workshop, Norheimsund  
23.02.23



Semikvalitative  
**intervju** 4 stk,  
mai/juni 2023



**Dokumentanalyse**  
kommunale planverk,  
fagbøker  
forvaltingsrapportar og  
fagrapportar om kultur-  
og naturverdiar i Kvam



**E-post** 01.02.24 frå  
Statsforvaltaren i  
Vestland om  
hausteskog i Kvam



**Søk** i Naturbase,  
kulturminnesøk,  
UT.no



**Workshop:** design  
thinking nye produkt av  
naturfiber tauverk



**Workshop:** berekraft,  
kulturarv og  
handverksprodukt

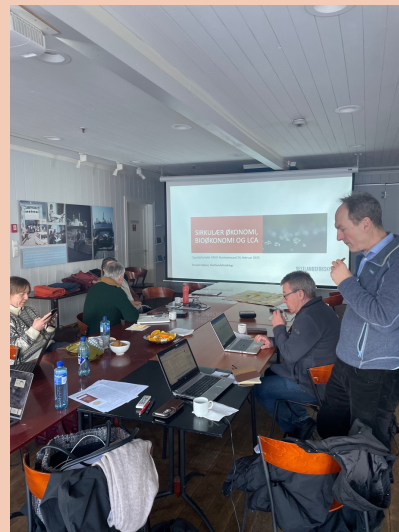
# Oppstartsmøte ved HFS

23-24.02.2023



VESTLANDSFORSKING

Foto: Torunn Hønsi, VF



VESTLANDSFORSKING

DREIS: Oppstartssamling i Norheimsund 23-24 februar

Hei alle!  
Det nærmer seg oppstartssamling i DREIS - eg gler meg til å møte alle fysisk!  
**Alle som skal overnatte, bestiller rom sjølve.**

Programmet for dagane er:

#### DAG 1: TORSDAG 23. FEBRUAR

kl. 12.00: Oppmøte ved Hardanger Fartøyvernssenter og vi startar med felles lunsj.  
kl. 13.00: Bli godt kjent med HFS - omvisning, god prat og spørsmål.  
kl. 17.00: Middag på Thon hotel Sandven  
kl. 18.30 - 20.00: Ope næringsmøte/dialog/innspelsmøte: KORLEIS SKAPE NÆRING AV LOKALE NATURRESSURSAR, HANDVERKSTRADISJONAR OG KULTURARV I KVAM? På Thon Hotel Sandven.

#### DAG 2: FREDAG 24. FEBRUAR - oppmøte HFS.

kl. 9.00: Prosjekt møte - prosjektadministrasjon, samarbeidsavtaler v/Torunn.  
kl. 9.30: ALLE forskarar + BiOi held korte faginnlegg (10-15 min) om metode, teori, forskingsstatus aktuelt for DREIS (t.d. BiOi sin eigenutvikla DT metode, sirkulær økonomi, berekrafts/livsløpsanalyse, stadsutvikling i reiselivet, kulturbasert reiseliv)  
kl. 10.30: Pause  
kl. 10.45: Diskusjon: Korleis integrerer vi innspel og erfaringar frå Ope Næringsmøte i prosjektet? Fann vi gode informantar/kulturberarar vi kan intervjuje?  
kl. 11.45: Planlegge komande prosjektaktivitetar - tidfesting og ansvar for gjennomføring.  
kl. 12: 00: Felles lunsj til kl. 13.00 på HFS. Heimreise eller valfritt vidare arbeid ut dagen (Kan vi forskarar starte datainnsamlinga: intervju, datasøk i kommunearkiv/bibliotek/museumarkiv el.?)

Vel møtt i Norheimsund!

## Handverk ved HFS:



- Trebåtbygging
- Repslaging
- Skipstømrrar
- Innreiingssnikkar
- Skipssmed
- Riggar
- Fartøyvern
- Bygningsvern



Foto: Agnes B. Engset

# Innspel frå handverkarar og næringsliv

Hardanger Fartøyvernssenter og Kvam herad inviterer til ope møte:

## KORLEIS SKAPE NÆRING AV LOKALE NATURRESSURSAR, HANDVERKSTRADISJONAR OG KULTURARV I KVAM?

PÅ THON HOTEL SANDVEN, TORSDAG 23. FEBRUAR KL. 18.30-20.00

Møtet er ein del av forskingsprosjektet DREIS, finansiert av:



Partnarar i DREIS:  
Vestlandsforskning  
Hardanger og Voss museum  
Hardanger Fartøyvernssenter  
Kvam herad  
Bioregion Institute

**HAR DU KUNNSKAP OM NYTTIGGJERING AV NATURMATERIALE, ELLER DRIV DU MED HUSFLID ELLER EIT TRADISJONSHANDVERK?**

**ER DU SKOGEIGAR, SAUEBONDE ELLER DRIV MED LOKALMATPRODUKSJON, VIDAREFREDLING AV PELS OG ULL?**

**JOBBAR DU MED KULTURFORMIDLING ELLER JOBBAR DU I REISELIVET/SERVICENÆRINGA?**

Kom og bli med på eit ope møte om korleis lokale råstoff, lokale handverkstradisjonar og kulturarv kan gje grunnlag for meir berekraftig vareproduksjon og utvikle nye reiselivstilbod i Kvam.

Etter ei kort innleiing, blir det gruppediskusjonar der du bidreg med dine erfaringar og kunnskap i samtalar med forskarar og resten av prosjektgruppa!

Det vert servert mat og drikke i møtet.

*I eit berekraftig samfunn må vi produsere fleire materiale, produkt og opplevingar basert på god utnyttning av våre naturjevne og lokale kulturressursar.*

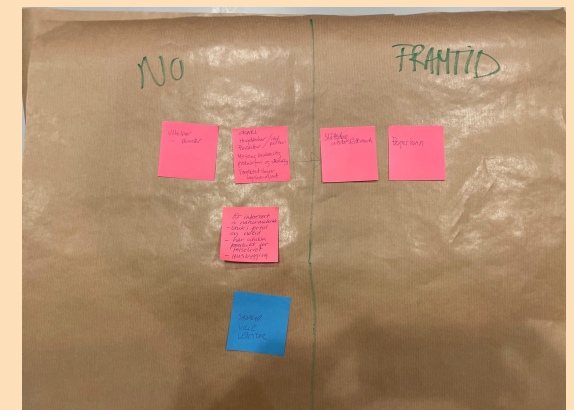
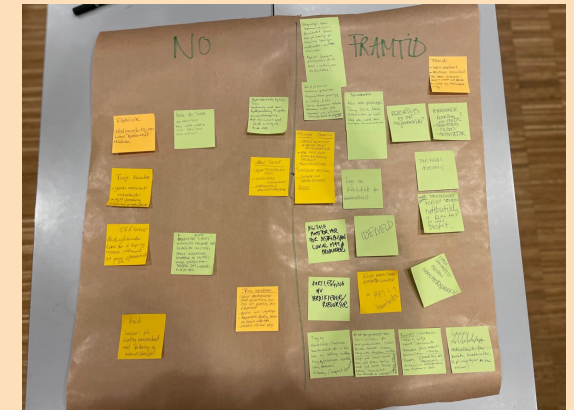
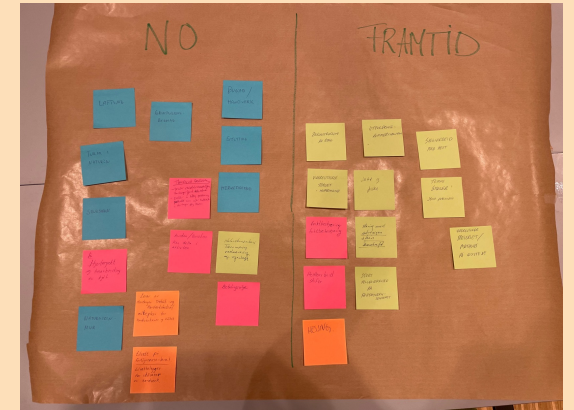
VEL MØTT!

Kontaktperson:

Jan Tjosås, næringsjef Kvam herad, [JaTi@kvam.kommune.no](mailto:JaTi@kvam.kommune.no)



Foto: Torunn Hønsi, VF



- 25 deltakarar (lokalmatprodusentar, bønder, handverkarar, museum og reiselivstilbydarar)
- 3 diskusjonsgrupper som kom opp med nye idear
- identifiserte 8 intervjuobjekt

# Nye idear frå næringsaktørar i Kvam

## Lokale naturressursar, handverk og kulturarv

### Ressurskartlegging

- Verdikjede, ressurskartlegging
- Materialbank for brukte materiale

### Digital salsplattform

- For distribusjon av lokal mat og handverksprodukt
- Felles portal for booking av overnatting, tilbod og aktivitetar i Kvam
- Felles nettbutikk for trehandverk
- Rekoring

### Nye reiselivstilbod generelt

- Fjord Maritime activity center
- Folk music academy
- Vidareutvikle meieriet, mathuset på Øystese
- Tilrettelagde turar i naturen

### Nye reiselivstilbod i landbruket

- Frukttrebeskjæring (kurs)
- Skogsarbeid med hest
- Slåttedag på artsrik slåttemark, hesjing
- Kunden/turisten kan delta i aktiviteten (regenerativ turisme)
- Ta i bruk tomme stølar (nye overnattingstilbod)

### Handverksturisme

- skiferhellelegging
- Muring med stadeigen stein, natursteinsmuring
- Rekonstruksjon av gamle bygg
- Lafting, nevertkking og grindbygg
- Stor fellesverkstad ved HFS

Idear stammer frå workshop med næringslivet i Kvam 23.02.23 og er systematisert av forskar i etterkant

# Dokumentanalyse

Det vart gjennomført ei systematisk kvalitativ tekstanalyse av nettbaserte skriftlege kjelder basert på Thagaard, T., 2009 (28).

1. 27 vitenskaplege rapportar, forvaltningsrapportar, bøker og nettstader om treslag, naturkartleggingar og lokalhistorie frå Kvam og 6 kommunale plandokument vart funne fram til gjennom Google søk og søk på Kvam herad sine nettsider. Berre digitalt tilgjengelege kjelder vart brukt i dokumentanalysen.
2. Søkeord som vart brukt for å finne relevant informasjon i dokumenta og diverse nettpublikasjonar var delt inn i 4 kategoriar:
  - SKOG-ORD:** styving, hausteskog, bandaskog, stubbelauv, lind, hassel, hattel/hatle, selje, ask, alm, eik, rogn, bjørk, baste
  - REISELIV-ORD:** opplevelse/opplevings-turisme/produkt/verdi, kurs, formidling
  - KULTUR-ORD:** kulturbasert, kultursti, kulturløype, kulturarv, kulturminne, kulturlandskap
  - HANDVERKS-ORD:** handverk/håndverk, båtbygging, sagbruk, hatleband, bandasmiing, tønneproduksjon, grindbygg, fele, hardingfele
3. Informasjonen vi fann fram til ved å bruke søkeorda vart enten klipt ut (sitat), omskreve til stikkord og systematisert med kjeldehenvisning slik:
  1. Kommunale plandokument etter 4 ulike tema: *SKOG*, *REISELIV*, *KULTUR* og *HANDVERK* i tabell i Excel.
  2. Informasjon om treslag vart systematisert i eigen tabell i Excel etter tema: *Historisk bruksområde generelt*, *historisk bruksområde i Kvam*, *veksestader i Kvam*, *særskilt kjende lokalitetar i Kvam*.



# Funn frå dokumentanalysen

## SKOG

- Utvalde kulturlandskapsområde er tilgjengelege gjennom karttenesta Naturbase. Skoro ved Fyksesundet vart eit av dei høgst prioriterte områda. Garden ligg på ei hylle om lag 250 m opp frå fjorden. I lia nedanfor har det vore husmannsplassar, og høgt over tunet er det vide fjellområde som høyrer garden til. Stigen opp frå fjorden ligg fint i terrenget med trappetrinn og klopper i stein. *Lia er rik på edellauvskog med mange tre som framleis ber spor etter styving* (32).
- Flere *gamle beitemarker og styvingstrær* på Nestunet har blitt restaurert i senere tid, noe som også bidrar til opprettholdelse av det biologiske mangfoldet. Tydelige spor etter dyrking, beiting, *styving*, setring og *uttak av tønneband* finnes også på de gamle husmannsbrukene, i utmarka og på Flatesvik- og Nernæsholmen (30).
- Dei tok ut tømmer frå den gode *furuskogen* i ura, og *lind*, som dei laga *bastetau* av. Emne til hesjastaur fann dei og der borte (Om Sandven, på s.20, 37).

# Funn frå dokumentanalysen

## REISELIV

- *Kvam har ein stor del bønder som driv med landbruksrelatert tilleggsnæring i liten og større skala. **Foredling av mat, servering, turisme knytt garden** som overnatting og utleige av hytter og hus, grøn omsorg, aktivitetar som riding, golf, turar, anna utmarksnæring og **kulturbaserte opplevingar** har etter kvart vorte vesentlege inntektskjelder for mange av desse. Det er framleis eit stort potensiale innan dei landbrukstilknytte tilleggsnæringane, og direkte sal av varer og tenester gjer at lønsemda kan vera god også ved små produksjonsvolum. Det er likevel ei stor utfordring å marknadsføra bedriftene og produkta slik at tilleggsnæringane gjev ei god nok inntening (29).*
- *Utvikling av opplevingsprodukt er aktuelt, og bør vera ein integrert del av **reiselivssatsinga** i heradet...Kulturbaserte opplevingsbedrifter er flotte tiltak (29).*
- *Brukerne på Nestunet har planer om å **utvide tilretteleggingen for natur- og kulturopplevelser** med bl.a. **kultursti og en rekke andre naturbaserte opplevingstilbud**. På denne måten utnytter man ytterligere de store formidlingsverdiene på Neshalvøya dvs. rekreasjonsressursene, de estetiske og pedagogiske verdiene og ikke minst kunnskapen om og sporene etter den tradisjonelle bruken av området (30).*
- *at det skal opnast opp for nye stadbundne næringar knytt til garden sitt ressursgrunnlag, som **gardsturisme, opplevingar og utvikling av utmarksnæringar** (32)*
- *Opplevingar vert produsert av verksemder og institusjonar som er tilknytt til dømes kultur, kunst, natur, sport, design, **reiseliv**, mat m.m. Verksemder med produksjon innan desse områda, har eit spanande vekstpotensial gjennom vår stigande velferd (34).*
- *Kvam skal byggja vidare på den rike kulturen i regionen og **utnytta potensialet for næringsverksemd basert på besøkjande til regionen** endå betre... Det skal spesielt satsast på **besøkjande familiar med barn** og deira ønskjer om unike opplevingar, dei skal oppleve noko unikt når dei kjem til Kvam. Kvam sitt varierte næringsliv med jordbruk, industri og handel kopla med eit rikt kultur- og organisasjonsliv gjev eit mangfaldig og levande samfunn. I tillegg har Kvam allereie mange gode tilbod som vakker natur, gode turmoglegheiter, eit stort skiløypenett både på Kvamskogen, Haukås og Sjusete og mange andre aktivitetar (35).*
- *Turisme og reiseliv. Næringsaktørene er enige om at **Kvam trenger å øke turismen til kommunen**. For å lykkes med dette er det nødvendig å koordinere markedsføring og planlegging av aktivitetar på tvers av **reiselivsbedrifter**.... En aktør har også et ønske om å styrke kulturopplevelsen i Kvam gjennom **samarbeid med lokale reiselivsaktører og kulturinstitusjoner** (36).*

# Funn frå dokumentanalysen

## KULTUR

- *Kvam har ein rik kulturarv knytt til sjøen.* Her er mange fine naust nedom gardsbruka langs fjorden, og mange særmerkte nausttrekkjer. *Me finn tradisjonelle sjøhus og spesielt i Strandebarm mange båtbyggjarverkstader.* Mange eigarar er medvitne om kva verdi nausta og sjøhusa deira har, og tek vare på dei. Andre har ynske om å ta vare på husa, men kan trengja vegleiiing og økonomisk stønad (37).
- *Kulturløype.* Opprette en *kulturløype* for å synleggjøre *kulturattraksjoner* (36).
- *Landbruket er ein viktig tradisjonsberar og viktig for kulturlandskapet.* *Kulturlandskapet* og *fruktproduksjonen byggjer opp om "Hardangernamnet"* og er viktig for turisme (35).
- *Starta arbeidet med plan for betre skilting og tilrettelegging av kulturminne* s. 84 i handlingsplanen (32).
- *I tillegg bør prioriterte kulturminne* ha eit brukspotensial for verdiskaping eller næring, samt vera eigna til pedagogisk formidling (32).

# Funn frå dokumentanalysen

## HANDVERK

- I kulturminneplanen er det naturleg å trekkja fram den lokale **småbåttradisjonen**, og dei ulike **handverka** som høyrer med i framstillinga av denne...Fartøyvernssenteret legg vekt på å utøva det handverket som skapte båtane. Den immaterielle kulturarven har rangen i mykje av senteret sitt arbeid, og her høyrer **handverk som reipslagning** med (32)
- Hardanger var eit jordbrukssamfunn prega av attåttnæringar, og **båtbyggingverksemda** var ei av dei næringane utanfor jordbruket som òg sysselsette husmenn. Slik var det til dømes i Strandebarm, der Ljonesvågen, Linga, Oma og Tveit var viktige **byggjestader for båtar**. Det same var Laupsaffjøra i Øystese og Stekka i Tørvikbygd (32).
- Gullalderen til fraktefarta var perioden 1850-1880, og omkring 1860 høyrde kvart tredje fraktefartøy i fylket heime i Hardanger, mange av dei i Strandebarm og Kvam. Varene var i første rekkje fisk, men også ved, **hatleband og stav til tønneproduksjon**, frukt, mjølkeprodukt og **småbåtar**, medan dei tok korn og ulike byvarer i returlast (32).
- Fleire stadar finn ein enkle **grindbygde hus, troskykkjer**, på bøane. Dei same enkle **grindverksbygningane** finst òg som skogaløer. Den store utbreiinga av desse bygningane gjer dette til **eit spesielt trekk ved Kvam** (32).
- Det som peikar seg ut, er **hardingfeletradisjonen frå Botnen** med sine forgreiningar. Hardingfela har status som Noreg sitt nasjonalinstrument, og utviklinga av denne fela er så tett knytt til Botnen at det er rimeleg å kalla dette for hardingfela sin fødestad... Det å vera opphavsstad for nasjonalinstrumentet er eit sterkt kort som bør meir i spel (32).
- På austsida ytst i Fykkesundet i ei sørvend vik ligg Steinstø. Her låg fem naust, tilhøyrande gardane Steinstø og Bjørke. Alle fem nausta hadde naustlem, ein andre etasje. Om vintrane sat karane på naustlemmane her og **laga hatleband/ tønneband**. Desse vart selde til tønnefabrikkane lenger ute i fjorden og på kysten. Hatlebanda vart brukte til å halda tretønnene saman. Kvam har mykje god hatl, som eigna seg til **tønneband**, og på mange gardar laga dei **hatlaband for sal** (37).

# Treslag med historie og vekseområde i Kvam

ART	HISTORISK BRUKSOMRÅDE GENERELT	HISTORISK BRUKSOMRÅDE I KVAM - LOKAL HISTORE	VEKSESTADER I KVAM	KJENTE, SÆRSKILTE LOKALITETAR I KVAM	KJELDER
ALM	Menneskeføde (barkebrød), dyrefor (styvetre), medisiplante (sårheling) og trevirke (hesjestaur, gjerdestolper, bygningstrevirke, panel, trapper, parkette, møblar, inventar i båtar)(3 og 24).	Almebork til almemjøl, bork og kvist brukt til dyrefor om våren, lauv vart sankt inn på hausten, og særleg brukt til grisefor. Almebastetau brukt til hesjar og lauvskjervar. Ved, hesjestaur, møblar, ski (11). <b>Djupevåg båtbyggeri på Kaldestad brukte alm til å lage innreiing i luksusjakter, har vakre fargar. Kjell Mathiassen, Norheimsund eig en Colin Archer bygd der (i alle fall i 1985) (11).</b> Markaskog = alm, ask, eik, raun, selje) var høgt verdsett. Markatre vart kalla opp etter brukaren eller bruket dei høyrde til. Slik vart dei nemnde: Janalmen, Torgeirsalmen og Sjursalmen (11)	Høstingsskog (Naturbase pr.2012): Mundheimsdalen, Strandadalen Jomfrustolen, Kjerringfjellet, Strandabarm: strandadalen ved vasshaugen, Heradstveitnuten (12) Augastad i Tørviksbygd (5)	Tuntreet på Sandven, der borken har vore brukt til borkemjøl (11), Kamben på Fykse, står ein 30 m høg alm. Sprikodl, 20 m høge styvealmar (11). Ugletveit, Flatabø i Fykkesundet, Skeianeset (14), lang tradisjon med styving av edellauvskog i lia og førekomstar av steinsatte stiar.	3, 11, 12, 13, 14
EIK	Trevirke til båtbyggjing (Oseberg og Gokstadskipet vart bygd i eik) Kjøl, lot, stamn og keipar (åretak) kunne vere av eik) og tretønner/fat. <b>Stokkebåt (Norges eldste båt frå jernalderen funne i Glomma, ein uthula trestokk av eik) (4).</b>	Emneved for båtbyggingsindustrien til kjøl, lot, stamn, spant og keipar, og barken vart brukt til garving av skinn og barking av nøter og fiskesnøre (25). Eikenøter til mat, grisefor eller kaffeerstatning. Eika kunne varsle somarveret: <i>Eik før ask gir plask. Ask før eik gir steik (25).</i> <b>Oppgangssag (Stekkasaga) på garden Berge, Stekka, Tørvikbygd skar eiketre frå skogen til jektebygging (26).</b>	Stekka, Berge LVO, har nær 100 gamle eiketre som kan vere opptil 1000 år gamle (14). Augastad og Bergsvatnet, Tørvikbygd: Elles er det mange veksestader for eik i Kvam, men ingen store eikeskogar (15). <b>Dysvik ved Havn (eika brukt til båtbygging) (14)</b> Skeianeset har nasjonalt viktig bestand av innhul eik (12).	<i>Mjølkeeiga</i> , eiketre på fylkesveg 49, ved Bergsvatnet, Tørvikbygd (27), Berge, <i>Furhovdeika</i> , <i>Svineika</i> i Nes (15).	4, 12, 14, 15, 22, 25, 26 og 27
LIND	Treskjæring, dreia fat/tiner, møbelvirke (krakkar, bordplater), <b>båtbyggjing</b> , musikk-instrument (piano, langelur), forplante (lauv), <b>basten brukt til tau (skip, hestetømmer, hesjetråd, klessnor, fiske)</b> , bast kan også vevast til løparar og ryer, medisiplante (forkjøling, smertestillande), teplante (5).	Dyrefor (lauvskjerva og beit) og bork, <b>bastetau, hesjetroe og band til hesjar</b> , vart brukt slik på garden Telstø i Fykkesundet til ut i 1980 åra. Lindebast vart nytta til å lage laupar (korgar) til å lagre ull og frukt i, trelast til lafting ( <b>av naust</b> ), bordkledning og golvbord, det vart nytta lindeved til fruktassar. Lauvskjerva og beit var dyrefor. <b>Bastatogtvinda og bastatog.</b> Bastetustar som vart brukt fleire år (16).	Klyve, Fykkesundet, Bergstø, Flotve, Gravdal, Linga (14).	Ytre Ålvik, Djupeviki: einskilde styvingstre av svært gamal lind (16).	5, 14 og 16
HASSEL	Tønneband, korgstolar, tredreiing, spaserstokkar, redskapsskaft, dyrefor (lauv og bark), mat (nøtter), medisiplante (feberstillande). <b>Hasselnøtter vart funne på Osebergskipet</b> , og ved andre arkeologiske utgravingar. Dette syner at hasselnøtter vart brukt til mat rundt 1000 år attende i tid i Norge.	Hasselnøtter vart sankt til mat, greiner til <b>tønneband (bandasmiding) til sildetønner</b> , dreieprodukt (turkoppar, skåler). Å ha nataskog var rikdom. Natakanner (2 l) med hasselnøtter vart selde i Bergen for 45 øre pr. kanne i 1885. (Bandastakar kalla dei buntar med hassselkvistar til tønneband. Kvammingane vart særleg flinke til å smie tønneband og kjøpte hassel på rot andre stader i Hardanger og tok med til Kvam for å produsere tønneband. Viktig vinterarbeid på gardane å smie tønneband (17)	Bergstø. Flotve , Augastad, Tørvikbygd, Linga, Lingåsen, Mundheim (14).		6, 14 og 17

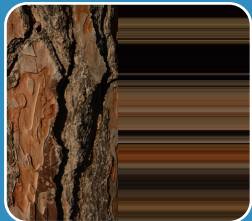
Tekst utheva i **raudt** er særleg relevant for caset vårt: båtbygging, reipslaging

# Treslag med historie og vekseområde i Kvam II

ART	HISTORISK BRUKSOMRÅDE GENERELT*	HISTORISK BRUKSOMRÅDE I KVAM - LOKAL HISTORE	VEKSESTADER I KVAM	KJENTE, SÆRSKILTE LOKALITETAR I KVAM	KJELDER
ASK	Dyrefor (styving, hausteskog), medisiplante (askeavkok, febernedsettende, bakteriehemmende, smertestillende), trevirke (panel, gulv, kjøkkeninnredning og møbler), ved.	Kvist (sveget), lauv og bork (skava) vart brukt til Dyrefor, ved, røyking av kjøt og sild, hesjestaur og gjerdestaur, stokkar (askestrangar) til streinbryting, møblar (stolar, bord), skaft til reiskap, <b>brukt til å lage reipkrok til tau</b> , tretvinger, ski og skistavar, ølkjenger, <b>slitelister, kjøldrag og trenaglar til robåt</b> , "Ask gjer kyri rask, almen gjør, raunen før, selja svelter, vier velter" rim frå Kvam om ulike tresortar sin forverdi. (18)	Fyksesundet, Fosse, Augastad, Tørvikbygd (14), Norheimsund, Movatnet (14). Flatesvik, Hagane, Nesvika og Breistegsmyra på Neshalvøya (30).	Kjepselia 29 m høg (1991-92) (18), Neshalvøya (30).	7, 14, 18, 30
SELJE	Fletting av korgar og gjerder, dyrefor (styving), garving av skinn (barken), energivirke (treflis), medisin (sårheling, smertestillender og febernedsettende – salicin - salicylsyre) (8). Seljetroer brukt til fiskehjeller, kjøkkenredskap, seletøy, fiskeredskap (24).	Pusling (seljeraklar), Primstavar, skistavar, band til kjerald, smør og romestampar, skrin og tiner av selje var fin å dekorere med treskurd (treskjæringsteknikk), seljefløyter og skvipt (fløyte med ein tone) (19).	Diverse veksestader opp til 390 m over havet, Ytre Ålvik, Djupeviki, Mundheim, Norheimsund Movatnet, Reistveit, Steinstø (14).		8, 14, 19 og 24
ROGN	Tønneband, mat og dyrefor (rognebær), tredreiing, husflidsartiklar (treskaft, spaserstokkar), rivetindar, fiskestenger, økseskaft, ski, stolar og møblar, ved (9 og 23). Rognebark gir fin gulfarge, <b>barking av fiskegarn</b> (24).	Barking = gamal konserverinsmetode for hud, skinn, <b>tauverk, seglduk, fiskegarn</b> mot råte (24).	Dysvik, ved Havn, Lingo, Røo, Mundheim Furhovda og Oppheim (14).		9, 14, 23 og 24
BJØRK	Stavar til grindar i grindbygg, never brukt til takteking under torvtak, nytte- og prydgjenstandar, tresko, kiper, korgar (fletting), <b>ausekar</b> , rivetindar, garving av skinn, pinnekjøttpinner, knivskaft i flammebjørk (10).	Mest bjørk går til fyringsved, <i>Byrkja</i> er lokalt namn på bjørk. Til bygningsvern brukast bjørk til <b>takteking</b> (20). Bjørkeved vart særleg brukt til saltkoking i Hardanger (innkoking av havvatn til salt) (24).	Augastad, Augastadnakken, Bergstø, Flotve, Gravdal (14).		10, 14, 20, 21, 24

Tekst utheva i **raudt** er særleg relevant for caset vårt: båtbygging, reipslagning

# Ny verdiskaping knytt til skogressursar?



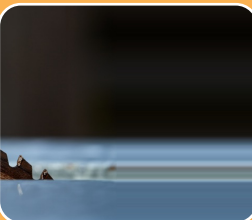
## Barking, garving (og farging) av skinn, hud, ull, seglduk, tråd/line, garn og not – viktig grunnlag for fiske og båtbygging

- Barking var bruk av bork frå eik, selje, bjørk og rogn til naturleg biocidimpregnering av tauverk og fiskeutstyr av plantefiber
- Bedriftsutvikling, tilleggsnæring i landbruket?
- Nye reiselivstilbod: kultursti/handverkarløype frå skog til fjord, kurs, formidlings- og museumsaktivitet



## Hatleband og tretønneproduksjon (bøkking) – viktig infrastruktur for fiske og båttransport

- Bruk av hassel til tønneband er historisk viktig for Kvam
- Grunnlag for bedriftsutvikling i dag? Ein tønneprodusent sør for Hardanger, *Tønnegarden* i Holmefjord.
- Nye reiselivstilbod: kultursti/handverkarløype frå skog til fjord, kurs, formidlings- og museumsaktivitet



## Frå historisk vass-sagbruk/oppgangssagbruk til moderne sagbruk

- Stekka i Tørvikbygd, er ei bevart vassag som vart brukt til eiketømmer til båtbygging + oppgangssag på Grind
- Fleire aktive sagbruk i Kvam: t.d. *HordaTre* (Neshalvøya, Omastrand) og *Jordal tre og trebehandling* (Ålvik)
- Tilleggsnæring landbruket: bygningsvern/husrestaurering, kulturtilskotsmidlar
- Nye reiselivstilbod: kultursti/handverkarløype frå skog til fjord, formidlings- og museumsaktivitet



## Styvingstre, lauving, hausteskog og hagemark til dyrefôr, bastetau, korgjer og kiper

- Klimatilpasningstiltak - bruke lauving av skogen (alm, lind, ask og selje) som dyrefôr ved formangel, tørkeperiodar.
- Bedriftsutvikling innan trepleie, skogskjøtsel, handverksprodukt (korgjer, kiper, repslaging), tilleggsnæring landbruket med div. tilskotsordningar (t.d. 500 kr pr. styvingstre i RMP).
- Nye reiselivstilbod: kultursti/handverkarløype frå skog til fjord, kurs, formidlings- og museumsaktivitet

# Tilskotsordningar for istandsetting, sikring og skjøtsel av kulturminner, natur og kulturlandskapsmiljø

**KVEN KAN SØKJE OM TILSKOT? **Bonde, grunneigar, eigar av kulturminne, lag eller organisasjon.****

**Riksantikvaren:** <https://www.riksantikvaren.no/tilskudd/oversikt-over-tilskuddsordninger/>

**Bygg og bevar:** <https://www.byggogbevar.no/pusse-opp/huseier/hvor-her-soeker-du-tilskudd>

**Kulturminnefondet:** <https://kulturminnefondet.no>

**Landslaget for lokalhistorie, Til Ungdommen:** <https://www.landslaget.org/index.php/prosjekter/til-ungdommen/om-prosjektet>

**Spesielle miljøtiltak i landbruket, Kvam Herad:** <https://www.kvam.no/tenester/planar-strategiar-og-styringsdokument/temaplanar/naring-og-skatt/smil-tiltaksplan/>

- Biologisk mangfald
- Restaurering, inngjerding og skjøtsel av gamal kulturmark
- Verneverdige bygningar og andre kulturminne
- Tilgjenge og opplevingskvalitet (støtte til rydding av stiar og turveggar i jordbruksområde)

**Regionalt miljøprogram (RMP), Statsforvalteren i Vestland:** <https://www.statsforvalteren.no/vestland/landbruk-og-mat/tilskot-innan-jordbruk-og-skogbruk/regionalt-miljoprogram/>

- Styvingstre: 500 kr pr. tre maks 70 tre pr. år pr. føretak
- Breiting av naturbeitemark/hagemark: kr. 100 pr.dekar, inntil 70 dekar pr. føretak
- Slått av slåttemark og lauveng: 1250 kr pr. dekar inntil 40 dekar pr. føretak.
- Skjøtsel (slåing/beiting) av automatisk freda kulturminne: Beiting kr. 1000 pr. daa, slått kr. 2000 pr daa, inntil 10 000 pr føretak.

**Tilskot til nærings- og miljøtiltak i skogbruket (NMSK), Ldir:** <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/skogbruk/ordninger-for-skogbruk>



# Intervju

## METODE:

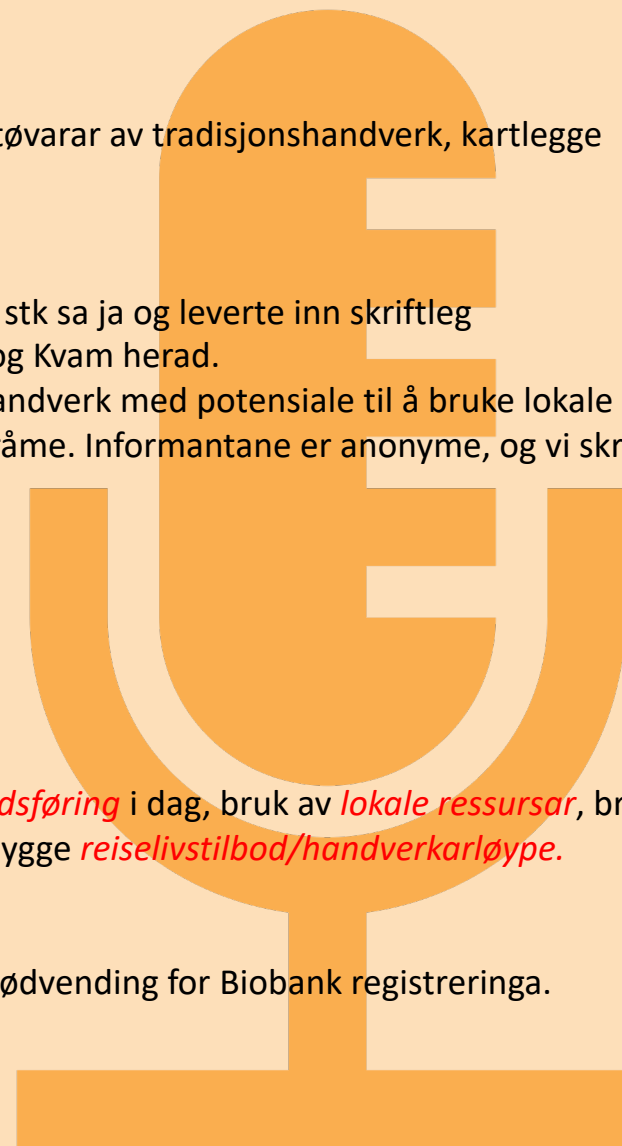
**Semistrukturert kvalitativ intervju (ref).** Føremålet med intervjuet var å undersøke motiv og tankar til utøvarar av tradisjonshandverk, kartlegge utnyttede råvarer, råstoff i Kvam.

## Utval av intervjuobjekt:

- Vi inviterte næringsaktører til å delta med intervju på Ope Næringsmøte i Norheimsund 23.02.24. 8 stk sa ja og leverte inn skriftleg kontaktinformasjon til oss. I tillegg fekk vi tips om moglege informantar av prosjektpartnerane HFS og Kvam herad.
- Kriterie for utval av informantar: at dei skulle representere litt ulike næringer knytt til tradisjonelt handverk med potensiale til å bruke lokale biologiske ressursar og råstoff. Forprosjektet hadde mål om ca. 6 intervju pga. tidsbruk og budsjetttråme. Informantane er anonyme, og vi skriv ikkje namn på person eller verksemd i dette materialet.

## Gjennomføring:

- Det vart gjennomført totalt 4 intervju: 3 handverkarar med ulike produkt, og 1 bonde.  
*Ein informant (bonde), takka nei til intervju og ein informant (handvarkar) fekk vi ikkje til å lage avtale med.*
- Intervjua vart gjennomført på rundt 1 time
- Det vart brukt ei temaliste med spørsmål, knytt til tema: *produktet* (mengde og volum), *sal/marknadsføring* i dag, bruk av *lokale ressursar*, bruk av eigne *restressursar* frå produksjonen i dag, *samarbeid* med andre lokale aktørar, og interesse for å bygge *reiselivstilbod/handverkarløype*.
- Det vart gjort notat av samtalen undervegs og gjort lydopptak
- Lydopptaka vart høyrd igjennom på nytt og notatane frå samtalen vart justert og oppdatert
- E-post vart sendt til informantane for å klargjere utsegner i intervjuet og få ev. tilleggsinformasjon nødvendig for Biobank registreringa.



# Kvalitative data frå intervju

- **Bruk av lokale ressursar**
  - Klangen og kvalitet på instrument viktigare enn å bruka lokale emne (Handverkar I)
  - Vil bruke gjenbrukte tremateriale, ikkje ta ut nytt tømmer til møbelproduksjon (Handverkar II)
  - Brukar lokale tresortar tilgjengleg i Kvam, Selje, Hassel, Lind, Hegg og Furu (Handverkar III)
  - Ynskjer å etablere ein materialbank av resirkulerte materialar (Handverkar II).
- **Bruk av avfall, restprodukt frå eigen produksjon**
  - Høvelspon og liknande vert brent i omnen, eller går til strø under dyr hjå bønder (Handverkar I)
  - Avfall frå produksjonen blir brukt til ved, har prøvd å binde tau av det også (Handverkar III)
  - Nyttar kun egne ressursar i kjøtproduksjonen, resten blir gjødsel/kompost (Bonde)
  - Farga ull, grisearmar, horn – er uutnytta restressursar/avfall i dag (Bonde)
  - Innmat kun på bestilling (Bonde)
- **Sal og samarbeid med andre**
  - Heimesider, Finn-annonser, Facebook og Instagram (Handverkar I)
  - Ikkje kapasitet til gardsutsal av kjøt (Bonde)
  - Hardangersmak fungerer ikkje som salskanal, blir for lite volum (Bonde)
  - Messer, Rekoring, markadar (Hardanger matkultur, Siderfestival mm), faste kundar (Bonde)
  - Produserar på førehandsbestilling (Handverkar I, II og III)
  - Fleire lokalmatprodusentar samarbeider om lokalmat- og drikkeutsal på Sjøtunet (Bonde)
  - Kanskje vi kan få ein fysisk Kvam-butikk i Bergen? (Handverkar II)
- **Reiselivstilbod, kulturløype/Handverkarløype**
  - Selje opplevinga med felemaking, der ein lokal muskar kan spele hardingfele. Kan ta grupper på bestilling (Handverkar I)
  - Bør utnytte betre hardingfeletradisjonen frå Kvam, særleg Botnatradisjonen (Handverkar I)
  - Har ikkje fokus på reiselivsopplevingar, men driv formidling og kurs (Handverkar III)

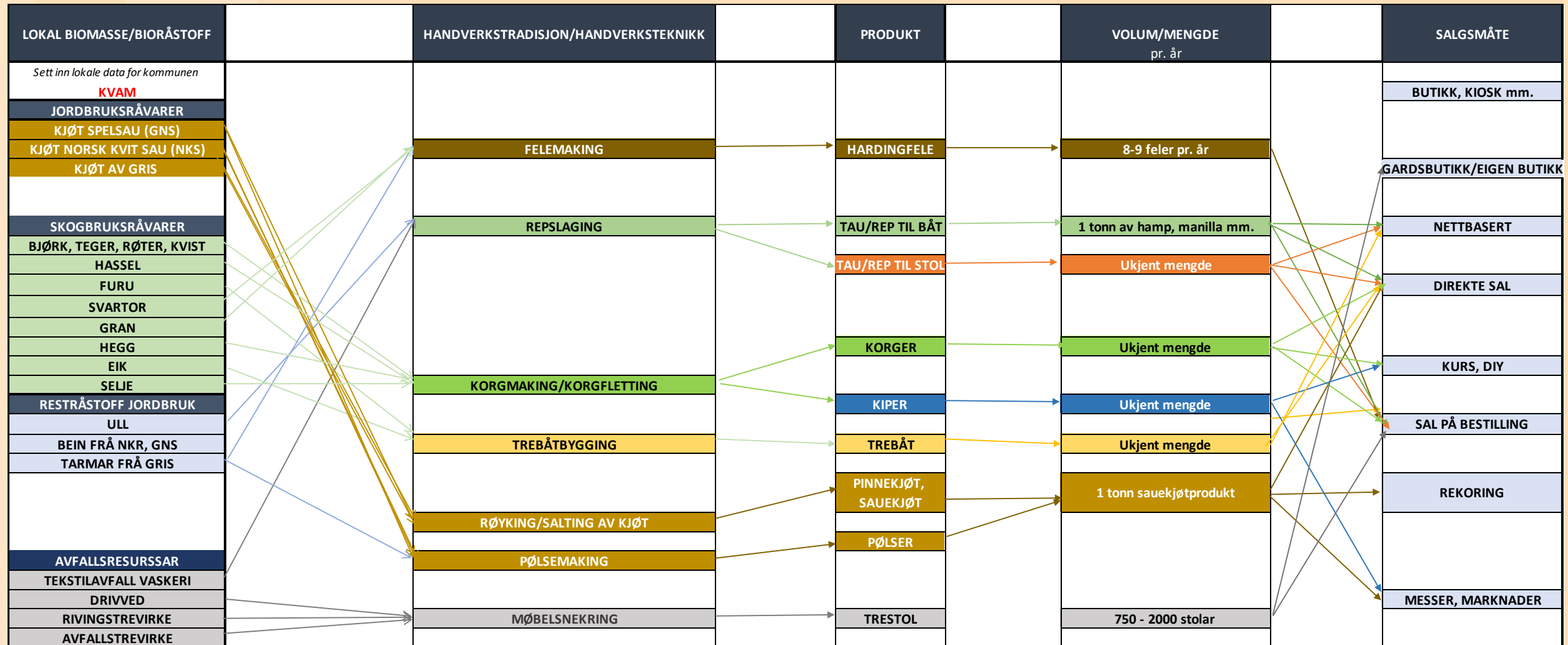


# Andre informasjonskjelder

- Kvam herad ved Jan Tjosås – utskrift av tildeling SMIL midlar i Kvam siste åra
- BIR, ved Eilert Terjesen – tal for innsamla trevirke ved miljøstasjonen i Kvam 2018-2022.
- E-post 01.02.24 frå Statsforvaltaren i Vestland om hausteskog i Kvam
- Diskusjonar og workshop med prosjektpartnerane HFS og Kvam herad og referansegruppa: Ellen T. Astrup, Miljøsmidjo og Kaja Standal Moen, Kinn kommune.



# Biobank for Kvam



# Andre restråstoff/avfallsmengder

Restråstoff/avfall	Mengde pr. år	Dagens bruk	Mogleg bruksområde
Kvit ull NKS	13,6 tonn <sup>\$</sup>	Leverast til Norilia, el.til jorddekke, kastast	Tauproduksjon
Farga ull GNS	ca. 114,5 kg <sup>*</sup>	Ingen, kastast	Tauproduksjon
Blanda trevirke	676,8 tonn <sup>#</sup>	Avfall BIR, kastast	Møbelproduksjon, trearbeid

<sup>\$</sup> Tal henta frå [Statistikkbanken Vestland for 2023](#)(38).

<sup>\*</sup>0,500 kg pr. sau x 229 sauer GNS (2022 SMIL-tal) = 114,5 kg ull

<sup>#</sup>Gjennomsnitt av innsamla avfallsmengder av BIR ved miljøstasjon Kvam for åra 2018-2022

# Ny verdiskaping landbruket og lokalmatprodusentar?

## Sal og salskanal

- Felles utsal med fleire aktørar i samarbeid – grenda går saman
- Gardsutsal
- Fysisk butikk i Bergen: «*Handcrafts and local food*» from Kvam, Hardanger

## Konservering

- Saltkoking er ein gamal tradisjon i Hardanger – koke eige salt frå fjordvatn?
- Røyking av sauekjøt ein tradisjon i Hardanger - bruke lokale treslag til ved
- Barking av fiskeutstyr og tauverk (impregnering, naturlege biocidar)

## Vidareforedling og bruk av restressursar

- Ull frå gamal norsk spelsau vert ikkje utnytta i dag anna enn til jorddekke – kan gå til tauproduksjon
- Bruke sagflis frå sagbruk, makroalger eller fruktpressmasse til papir og emballasje til frukt og grønt
- Etablere materialbank for resirkulerte byggematerialer

## Reiselivstilbod

- Kurs
- Tilrettelegge for gardsbesøk med omvisning og smakstesting av produkt og varer
- Kulturløype/handverksløype «*Frå fjord og jord til bord*» for lokalmatprodusentar fra same grenda t.d. Rykkje, Fykse

**GRUNNLAG FOR Å ETABLERE NYE KULTURBASERTE  
REISELIVSTILBOD I KVAM:**

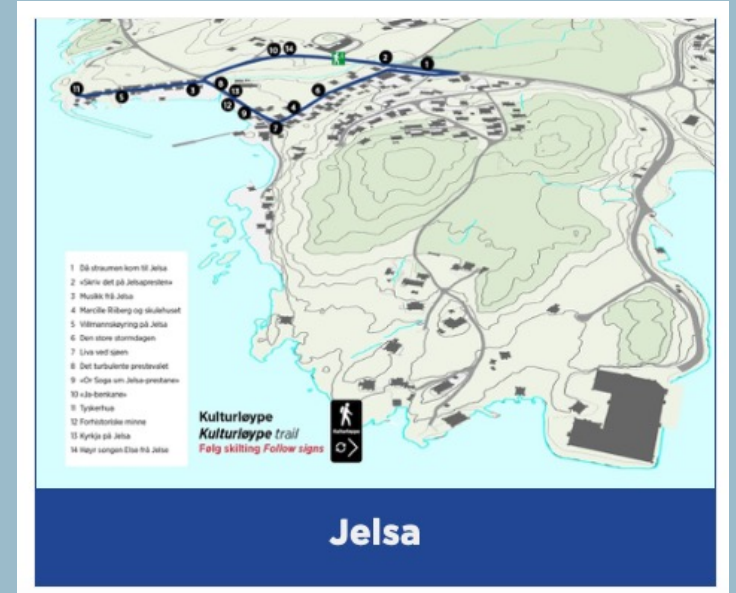
# **KULTURLØYPE-HANDVERKARLØYPE**

**6 ulike forslag**

**(- men vi kunne ha laga mange fleire...)**

# Viktige prinsipp for handverk/kulturløypa

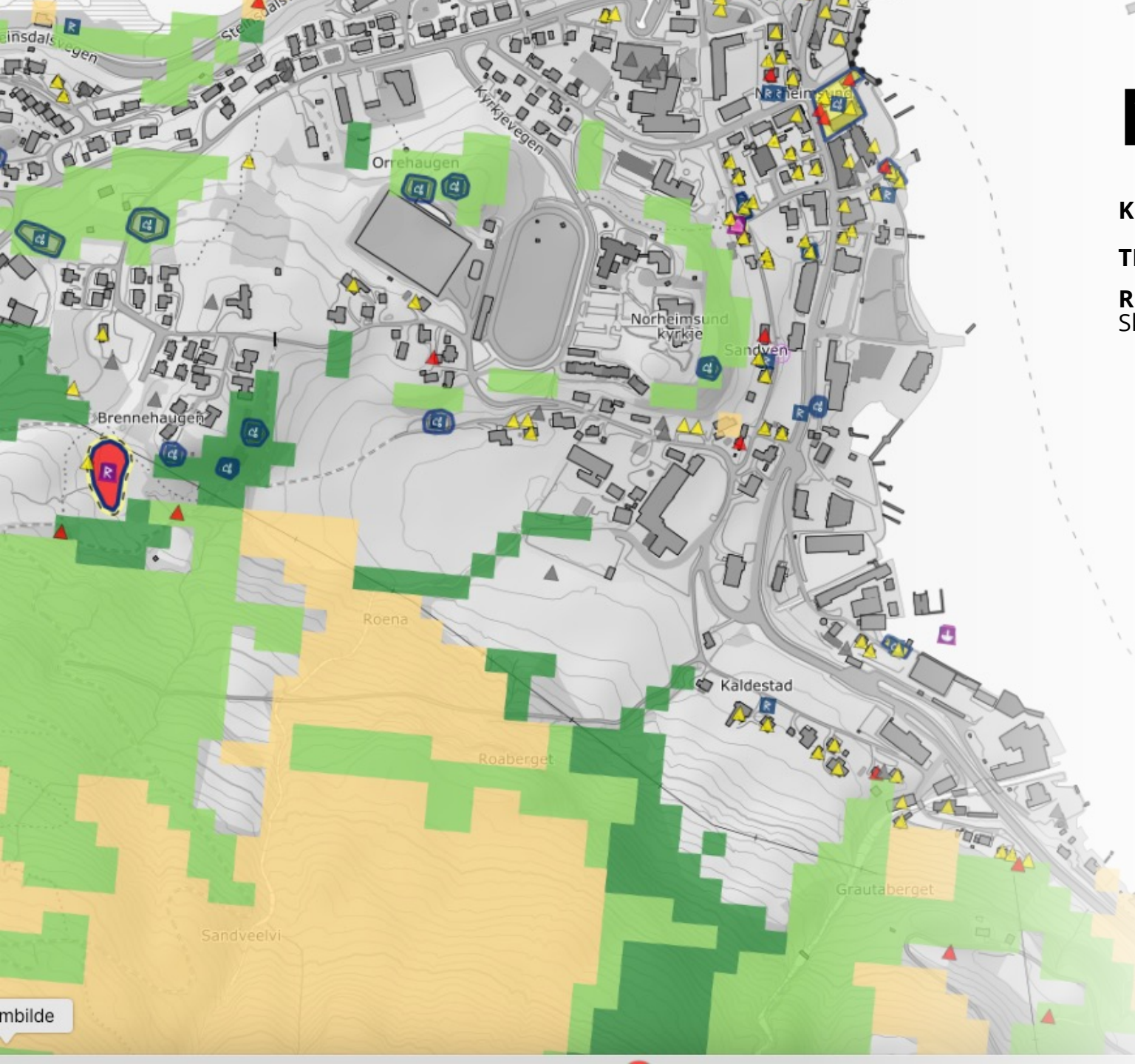
- Ei **historieforteljande løype** - formidle lokal kulturarv, kulturminner, handverk, lokal historie, biologisk mangfold, natur- og kulturhistorie (Basert td. på kjeldene 1-38 i litteraturlista).
- Kunnskap på ein **aktiverande** måte – sjå, ta og føle på
- Eigna for **familiar med born**, skuleelevar, ungdom, vaksne/eldre
- **Auke lokal verdiskaping** (samla effekt)
  - Tilskotsordningar til grunneigar/landbruket/kulturminneeigar
  - Meirsal av handverksprodukt
  - Meirsal overnatting, guida turar, museumsbilletter, kulturtilbod, kurs
- Det **historiske møter det moderne og digitale** – bruke QR koder, appar, digitale museumstilbod/audiovisuell formidling undervegs i løypa



Bilde: [VisitSuldal.no](http://VisitSuldal.no)







# Norheimsund I

Kulturhistorisk vandrerute: **Frå skog til fjord**

TEMA: båtbygging og tauproduksjon i Kvam

Rute: Start og stopp ved HFS, rundttur til Movatnet og Vikøy, Skutlalia, Sandven og Tveit.

## Natur- og kulturhistorie langs ruta:

- Styving og bruk av ulike treslag: alm (Sandven tuntreet), hassel (Skutlalia)
- Treverk til båtbygging og tau
- Bygningsvern: naustrekkje i Sandven og Vikøy, Norheimslåven med stavar og deler frå 1200 talet
- Kyrkjebåt (Sandven naustet) og fraktefart med jakter
- Vikøy Prestegard (måleriet Haugianarane av Tidemann)
- Skiferproduksjon, sal og eksport (skiferbrotet Sollesnes)
- Vass-sag i Vikøy
- Krigsminne Steinsdalen

## Sanselement langs ruta:

(visuelle eller audiovisuelle gjennom QR-kodar):

- **SJÅ:** natur og kulturverdiar, video av båtbygging, kyrkjeferd, kunst og maleri
- **TA PÅ:** styvingstre, leikeapparat og innstallasjonar i tømmer, tauverk og fletteverk
- **HØYRE:** lydsnuttar av roing, sagbruk, musikk, krigslydar.

# Norheimsund II

**Kulturhistorisk ro-rute:** *Kyrkjeferd i Hardanger, Sandvenholmen*

**TEMA:** båtbygging, fraktefart og fjorden som transportåre, slåttemark og hausteskog på Sandvenholmen

**Rute:** Start og stopp ved HFS, rotur til og frå Sandvenholmen, rotur langs kyststien til Sandvennausta, Sandvenholmen og tilbake til HFS.

**Natur- og kulturhistorie langs ruta:**

- Treslag som alm (Sandven tuntreet)
- Båtbygging
- Bygningsvern, naustrekke ved Sandven, naust på Sandvenholmen
- Slåttemark og lauving på Sandvenholmen
- Kyrkjebåt (Sandven naustet) og fraktefart med jakter

**Sanselement langs ruta:**

(visuelle eller audiovisuelle gjennom QR-kodar):

- **SJÅ:** natur og kulturverdiar, video av båtbygging, kyrkjeferd, kunst og maleri
- **TA PÅ:** styvingstre, leikeapparat og innstallasjonar i tømmer, tauverk og fletteverk
- **HØYRE:** lydsnuttar av musikk

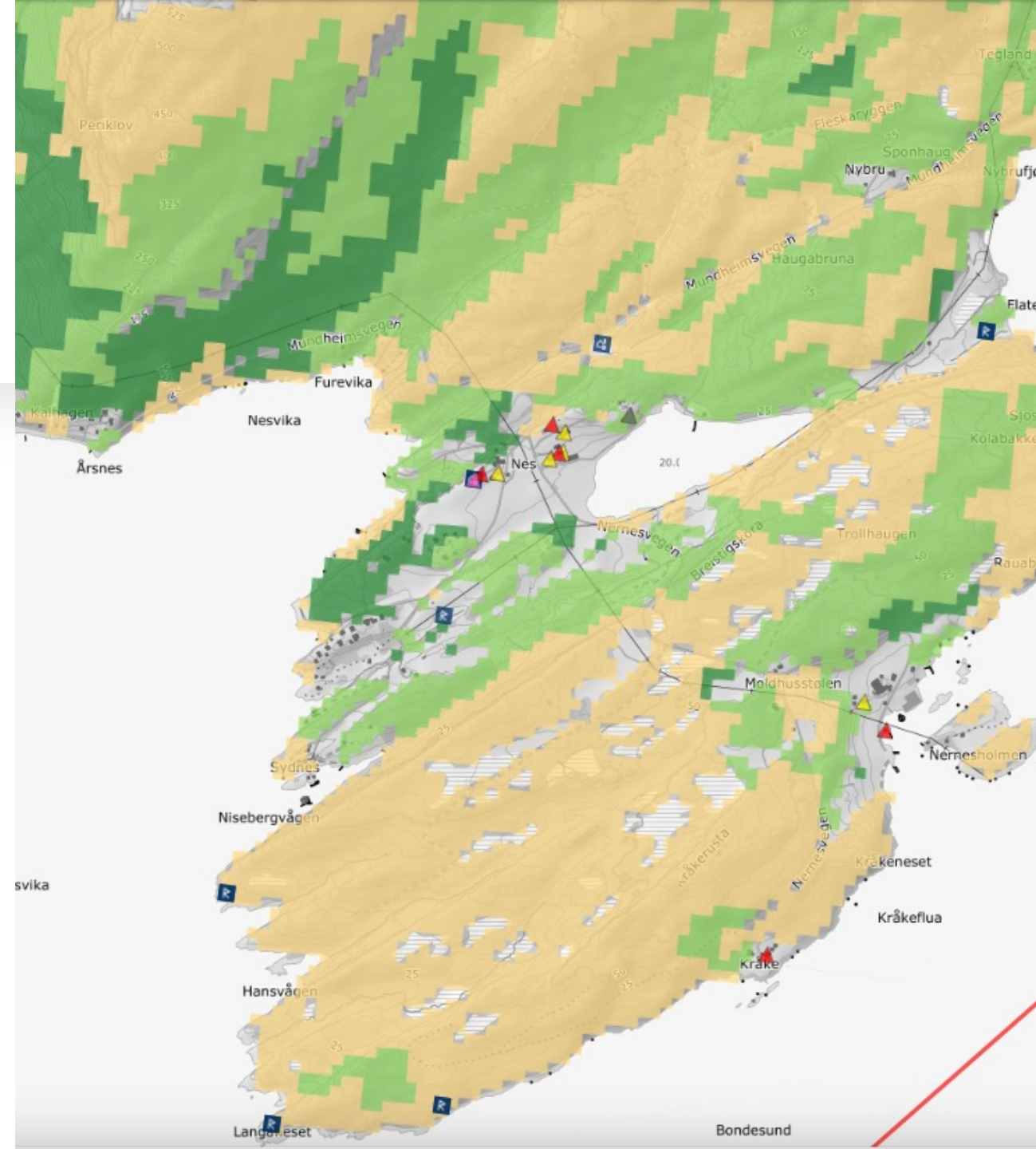


# Neshalvøya

## Kulturhistorisk vandrerute: *Frå skog til fjord*

- **Natur- og kulturhistorie:**
  - Treslag som ask, lind og hassel
  - Styvingstre (30)
  - Uttak av tønneband (30)
  - Båtbygging og tønnebandproduksjon til tidleg 1900 tal (30)
  - Sagbruk nedlagt og aktivt (HordaTre)
  - Bygningsvern, naust og gardshus
  - Flatesvik husmannsplass (30)
  - Nestunet (30)
- **Sanselement langs ruta:**  
(visuelle eller audiovisuelle gjennom QR-kodar):
  - **SJÅ:** natur og kulturverdiar, video av styving, kunst og maleri
  - **TA PÅ:** styvingstre, leikeapparat og innstallasjonar i tømmer, tauverk og fletteverk
  - **HØYRE:** lydsnuttar av sagbruk, musikk.

*Brukerne på Nestunet har planer om å utvide tilretteleggingen for natur- og kulturopplevelser med bl.a. kultursti og en rekke andre naturbaserte opplevingsstilbud. På denne måten utnytter man ytterligere de store formidlingsverdiene på Neshalvøya dvs. rekreasjonsressursene, de estetiske og pedagogiske verdiene og ikke minst kunnskapen om og sporene etter den tradisjonelle bruken av området (30).*



# Øystese

Kulturhistorisk vandreruter: **Frå skog til bord og fjord**

TEMA: treslag til handverksproduksjon

Rute/ruter: kan bruke eksisterende løypetrasear/turløypekart

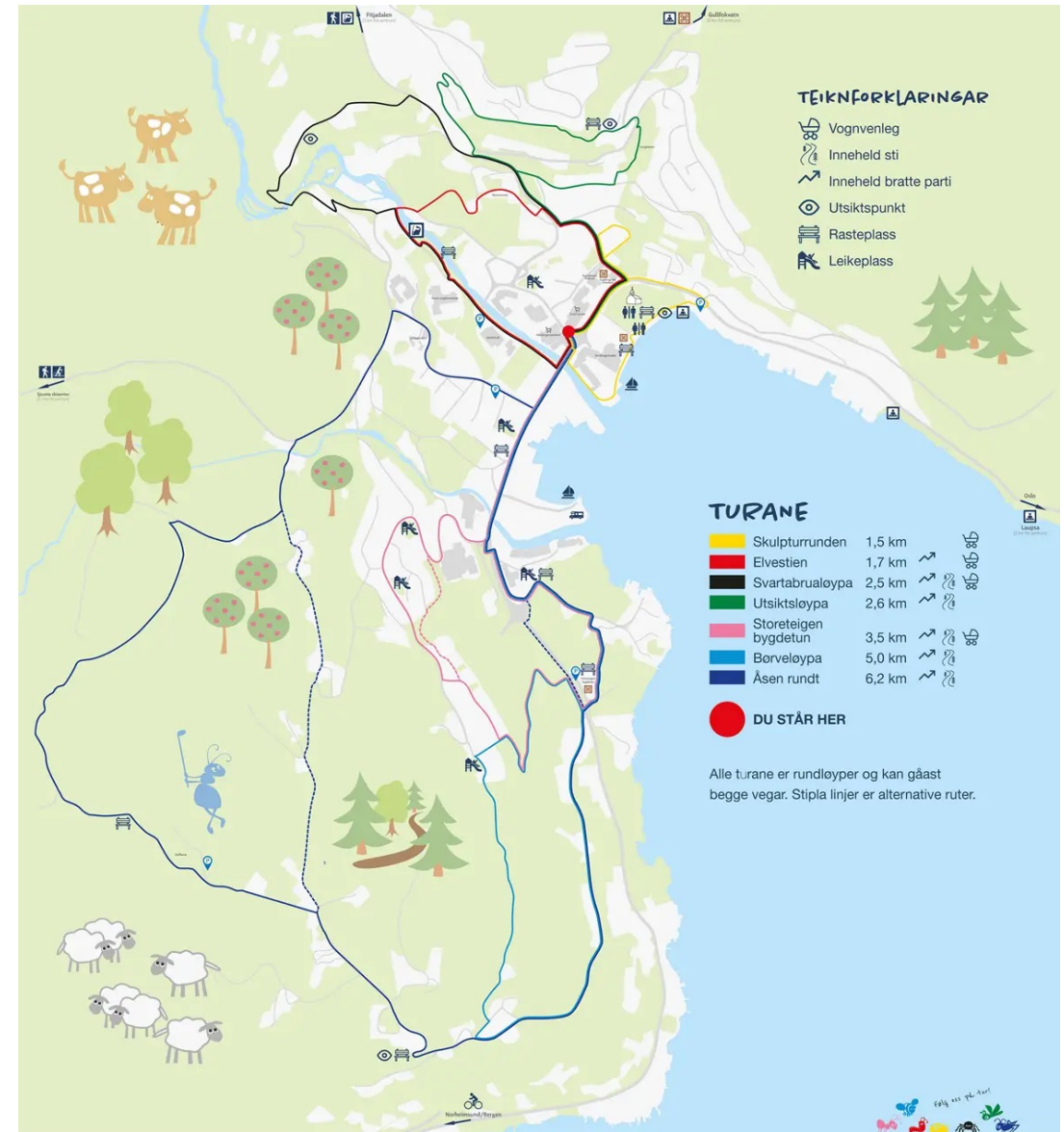
## Natur- og kulturhistorie langs rutene:

- Styving og bruk av ulike treslag: alm, hassel, selje
- Ungkvist og røter til kipelaging og korgmaking
- Bygningsvern: grindbygg, nevertekking, skifertak
- Felemaking
- Tønneproduksjon, fiske og frakthistorie
- Hasselnøtter til mat og dyrefôr

## Sanselement langs ruta:

(visuelle eller audiovisuelle gjennom QR-kodar):

- **SJÅ:** natur og kulturverdiar, video av styving, grindbygging, taktekking, skiferlegging, kunst og maleri
- **TA PÅ:** styvingstre, leikeapparat og innstallasjonar i tømmer, tauverk, knutar og fletteverk
- **HØYRE:** lydsnuttar av saging, snekring, musikk/felespel, dikt mm.



# Strandebarm

**Kulturløype:** *Frå skog til fjord og ljos*

**TEMA:** båtbygging, fraktehistorie, vass-sagbruk, tønneband-produksjon, felemaking

**Natur- og kulturhistorie langs ruta:**

- Treverk til båtbygging (Ljonesvågen, Linga, Oma og Tveit) og felemaking
- Bygningsvern: Strandebarm Prestegard/ Borgstova, Fossehuset, naustmiljø, grindbygg og troskykkjer
- Styving og bruk av ulike treslag: alm (Strandadalen, Jomfrustolen og Kjerringfjellet)
- Vass-sagbruk og oppgangssagbruk (Nes bygdesag)
- Fraktefart, kyrkjeferd (Bruosen)
- Helleristingar
- Fruktdyrking
- Einstølsbruket

**Sanselement langs ruta:**

(visuelle eller audiovisuelle gjennom QR-kodar):

- **SJA:** natur og kulturverdiar, video av båtbygging, felemaking, kunst og maleri
- **TA PÅ:** styvingstre, bygningar, leikeapparat og innstallasjonar i tømmer, tauverk og fletteverk
- **HØYRE:** lydsnuttar av roing, sagbruk, musikk/felelåt, Jon Fosse dikt.

# Rykkje

Kulturløype: *Frå fjord og jord til bord*

**TEMA:** lokalmat og drikke

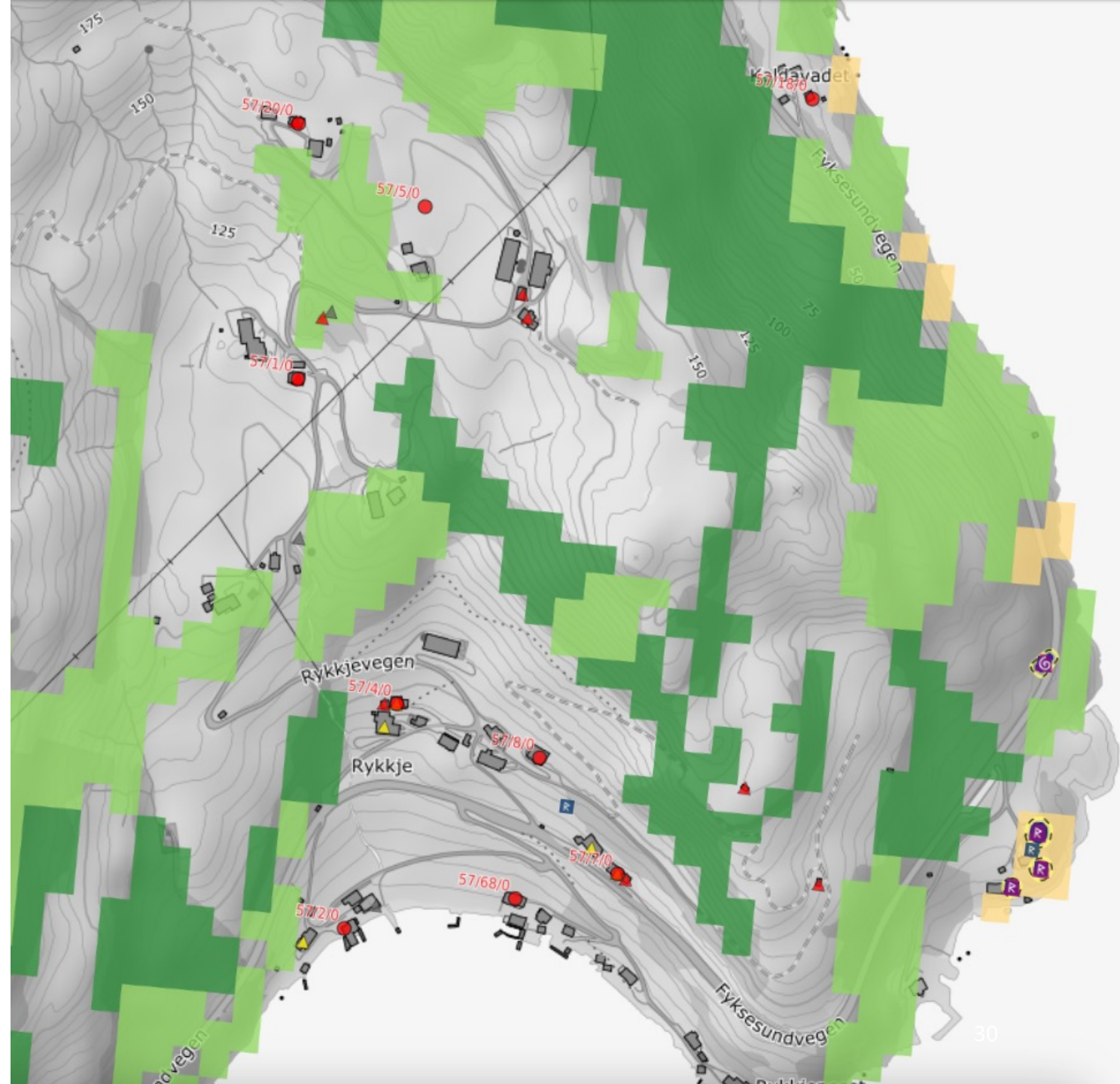
## Natur- og kulturhistorie:

- Mattradisjonar frå Kvam
- Røyking/speking/salting
- Pøsemaking
- Fiske og foredling av fisk
- Øl-brygging/ciderproduksjon
- Frukt og bær dyrking
- Urter, blomsterbinding
- Bygningsvern

## Sanseelement langs ruta:

(visuelle eller audiovisuelle gjennom QR-kodar):

- **SJÅ:** natur og kulturverdiar, video av matkonservering og matlaging, kunst og maleri
- **TA PÅ:** bygningar, leikeapparat og innstallasjonar i tømmer, tauverk og fletteverk
- **HØYRE:** lydsnuttar av sagbruk, musikk
- **SMAKE:** råvarer eller foredla lokalmat og drikke



# Litteraturliste - kjelder I

01) Cash, D. W, et.al (2003): Knowledge systems for sustainable development. Proc. Natl. Acad. Sci. 100, 8086–8091

02) Ralston Bau, (2017): <https://ralstonbau.com/no/process>

1) Miljødirektoratet u.å.: Naturbase, <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/enkelt-sok/>

2) Miljødirektoratet u.å.: Naturbase kart, <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

3) Naturhistorisk museum, 2013: Alm, publisert 05.03.13, sist oppdatert 06.04.22, <https://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/alm/>

4) Naturhistorisk museum, 2014: Eik, publisert 13.01.14, sist oppdatert 06.04.22, <https://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/eik/>

5) Naturhistorisk museum, 2013: Lind, publisert 17.01.13, sist oppdatert 06.04.22, <https://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/lind/>

6) Naturhistorisk museum, 2013: Hassel, publisert 07.03.13, sist oppdatert 06.04.22, <https://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/hassel/>

7) Naturhistorisk museum, 2013: Ask, publisert 16.05.13, sist oppdatert 12.12.19, <https://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/ask/>

8) Naturhistorisk museum, 2013: Selje, publisert 27.05.13, sist oppdatert 12.12.19, <https://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/selje/>

9) Naturhistorisk museum, 2013: Rogn, publisert 28.05.13, sist oppdatert 06.04.22, <https://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/rogn/>

10) Naturhistorisk museum, 2007: Bjørk, publisert 27.12.07, sist oppdatert 22.01.24, <https://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/bjork/>

11) Nedkvitne, K., Gjerdåker, J., 1995: Alm i norsk natur og tradisjon, særpublikasjon nr. 10, Norsk Skogbruksmuseum, [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2010120808061?page=0](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2010120808061?page=0)

12) Jordal, J.B. & Bratli, H. 2011: Styvingstrær og høstingsskog i Norge med vekt på alm, ask og lind. Utbredelse, arts mangfold og supplerende kartlegging i 2011. Rapport J.B. Jordal nr. 4-2012. 114 s. [http://www.jbjordal.no/publikasjoner/Hostingsskog\\_2011.pdf](http://www.jbjordal.no/publikasjoner/Hostingsskog_2011.pdf)

13) NIBIO, 2021; Alm, henta 15.januar frå: <https://www.nibio.no/tema/skog/skoggenetiske-ressurser/treslag-i-norge/alm>

14) Holtan, D. 2009: Kartlegging og verdisetting av naturtypar i Kvam. Kvam herad og Fylkesmannen i Hordaland. MVA-rapport 2/2009, [https://www.statsforvalteren.no/contentassets/8c0dcd8b3ce34dfcabe512eb8178a00e/mva-rapportarfmo/2009-02\\_kvam\\_natyp.pdf](https://www.statsforvalteren.no/contentassets/8c0dcd8b3ce34dfcabe512eb8178a00e/mva-rapportarfmo/2009-02_kvam_natyp.pdf)

15) UiB, u.å.: Grind, kunnskap om landskap, Kvam, henta 30.januar 2024 frå: <https://www.grind.no/hardanger/kvam>

16) Nedkvitne, K., Gjerdåker, J. 1997: Lind i norsk natur og tradisjon, særpublikasjon nr. 12, Norsk Skogbruksmuseum, [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2012062805019?page=0](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2012062805019?page=0)

17) Nedkvitne, K., Gjerdåker, J. 1999: Hegg og hassel i norsk natur og tradisjon, særpublikasjon nr. 14, Norsk Skogbruksmuseum, [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2008101004097?page=0](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2008101004097?page=0)

18) Nedkvitne, K., Gjerdåker, J. 1993: Ask i norsk natur og tradisjon, særpublikasjon nr. 9, Norsk Skogbruksmuseum, [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2008070201007?page=0](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2008070201007?page=0)

19) Nedkvitne, K. 1990: Selja i norsk natur og tradisjon, særpublikasjon nr. 8, Norsk Skogbruksmuseum, [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2007081004065?page=0](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2007081004065?page=0)

# Litteraturliste – kjelder II

- 20) UiB, u.å.: Grind , kunnskap om landskap, henta 15.januar 2024 frå: <https://www.grind.no/flora/bjorka-brura-i-skogen>
- 21) NIBIO, 2021: Bjørk, henta 30.januar 2024 frå: <https://www.nibio.no/tema/skog/skoggenetiske-ressurser/treslag-i-norge/bjork>
- 22) Foreningen Norske Lauvtrebruk, u.å., Eik, båt og båtemner, henta 01.02.24 frå: <http://www.lauvtrebruk.no/pages/51>
- 23) Foreningen Norske Lauvtrebruk, u.å., Rogn til dreining, møbel og skaft, henta 01.02.24 frå: <http://www.lauvtrebruk.no/pages/18>
- 24) Austad, I., Hauge, L., 2014: Trær og tradisjon, bruk av lauvtrær i kulturlandskapet, Fagbokforlaget, <https://issuu.com/fagbokforlaget/docs/trar>
- 25) Monrad-Krohn, D. 2009: Grind, Industri, energi og naturressursar, skog, oppgangssager og skottehandel i Hardanger, henta 06.02.24 frå: <https://www.grind.no/industri-energi-naturressursar/skog-oppgangssager-skottehandel-i-hardanger>
- 26) Brekke, N.G., Tveiten, O, 2009: Grind, Hardanger, Kvam, Berge henta 06.02.24 frå: <https://www.grind.no/hardanger/kvam/berge>
- 27) Tørvikbygd.no, u.å., henta 06.02.24 frå: <https://www.torvikbygd.no/om-bygda/torvikbygd-bygda-med-eika-midt-i-veien>
- 28) Thagaard, Tove. 2009. Systematikk og innlevelse – En innføring i kvalitativ metode. 3. utgave. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS
- 29) Kvam herad, 2005: Kommunedelplan landbruk 2005-2014, <https://www.kvam.no/f/p1/if533ef15-d8c3-400d-9e72-825de49a3725/kommunedelplan-for-landbruk-2004-plan.pdf>
- 30) NIBIO, 2007: Kulturlandskapet på Neshalvøya, Kvam herad. Vurdering av konsekvensene ved eventuell utbygging av industriområde for skipsverft i Hansvågen, <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2506501/Bioforsk-Rapport-2007-02-135.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 31) Kvam herad, 2019: Kvam i historisk perspektiv, henta 01.02.24 frå: <https://www.kvam.no/velkomen-til-kvam/fakta-om-kvam/kvam-i-historisk-perspektiv/>
- 32) Kvam herad, 2018: Med røter og føter i Kvam, kommunedelplan for kulturminne 2017-2027, <https://www.kvam.no/f/p1/i1c074a4b-d0b8-4a21-a7e7-aec270956975/kulturminneplan-v20001.pdf>
- 33) Kvam herad, 2017: Tiltaksstrategi for tilskot til spesielle miljøtiltak i jordbruket 2017-2022 for Kvam herad, <https://www.kvam.no/f/p1/i417439bd-2c1c-47b4-acfd-37f0462b37fa/smil-2017-2022-tiltaksstrategi-rapport.pdf>
- 34) Kvam herad 2015: Kommuneplan for Kvam herad 2015-2030, samfunnsdelen, <https://www.kvam.no/f/p1/i45c4cfe8-96d3-463f-912d-7bad7320fd09/kommuneplan-2015-2030-samfunnsdel.pdf>
- 35) Kvam herad,2015: Kommunedelplan for næring og kompetanse 2015-2023, <https://www.kvam.no/f/p1/if58f8c04-fc36-4caa-92bc-602055c00194/kommunedelplan-for-naring-og-kompetanse-2015-2023-plan.pdf>
- 36) Menon Economics, 2023: Kvam herads næringsutvikling, analyse av næringsliv og næringsutviklingsarbeid, <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2023-129-Naeringsanalyse-Kvam-herad.pdf>
- 37) Storaas, R. 2022: Rapport om naustmiljøa i Kvam, oppfølging av kulturminneplanen 2017-2027, [https://www.kvam.no/f/p1/i80ddcd6c-1e6c-4973-a0df-3dc96e3f3485/2022\\_09\\_09\\_rapportnaustmiljokvam\\_skjerm-l124092.pdf](https://www.kvam.no/f/p1/i80ddcd6c-1e6c-4973-a0df-3dc96e3f3485/2022_09_09_rapportnaustmiljokvam_skjerm-l124092.pdf)
- 38) Statsforvalteren i Vestland, 2023: Statistikkbanken 2023, henta 15.02.24 frå: <https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-vestland/landbruk-og-mat/landbruksstatistikk/statistikkbanken-2023.xlsx>