

BÆREKRAFTIG OPPGRADERING AV GAMLE HUS



Innhold

Innledning	3
Bakgrunn for prosjektet	5
Hva er en kunnskapsbank?	6
Prosjekt mål og relevans i nordisk sammenheng	7
Bakgrunn og behov	8
Metode og prosess	9
Kunnskapsbankens innhold og struktur	11
Publisering og plattformvalg	15
Nordisk dimensjon og samarbeid	17
Anbefalinger for videreutvikling i nordisk regi	18
Fremtidige perspektiver for kunnskapsbanken	19
Konklusjon og anbefalinger	20
Om denne publikasjon	21

Denne publikasjonen finnes også som en webtilgjengelig online-versjon:
<https://pub.norden.org/nord2025-022>

INNLEDNING

I møte med klimakrise, strømkriser og naturkrise får huseiere stadig nye råd om hvordan man best kan ta grønne valg. Disse rådene er ofte velmente, men i praksis gir mange av rådene vi får servert uventede og utilsiktede konsekvenser – både for huset og for miljøet. Det som fremstår som miljøvennlig og bærekraftig ved første øyekast, viser seg i mange tilfeller å gi et større miljøfotavtrykk når man ser nærmere på tiltaket.

Et godt eksempel på et slikt dilemma er hvordan huseiere blir rådet til å bytte ut gamle vinduer med moderne vinduer for å redusere energiforbruket. I utgangspunktet en åpenbar løsning: mindre varmetap, redusert strømforbruk, og dermed lavere utslipp av klimagasser. Men hvis vi tar med hele produksjonskjeden i regnestykket – fra utvinning av råmaterialer, produksjon av nye vinduer, transport, montering, og til slutt avfallshåndtering av de gamle vinduene – er det totale miljøavtrykket ved å beholde og vedlikeholde eksisterende vinduer langt lavere enn ved utskiftning.

Her spiller kulturminnevernet en viktig, men undervurdert rolle. Kulturminnevernet har tradisjonelt fremmet bevaring av bygninger og materialer av historiske og estetiske hensyn, men har i mindre grad synliggjort bevaring som et viktig klimatiltak. Det å ta vare på eksisterende bygninger, materialer og håndverksteknikker innebærer en betydelig reduksjon i forbruk av nye materialer og energikrevende produksjonsprosesser. Dermed blir vern og vedlikehold av eldre bygningsmasse i realiteten en viktig miljøhandling.

Tradisjonelle produkter, som vanligvis forbindes med bygningsvern, er også i all hovedsak det mest miljøvennlige valget. Forbrukere står overfor utfordringer når det gjelder merkeordninger og miljømerking. Miljømerkede produkter oppfattes ofte av forbrukerne som garantier for miljøvennlige valg, men dette er ikke alltid tilfelle. Produkter som ofte blir omtalt som miljøvennlige innen sin kategori, er ikke nødvendigvis alltid det beste miljøvalget når man ser helheten. For eksempel kan en moderne plastmaling med god miljømerking være et mer miljøvennlig alternativ enn mange andre plastmalinger på markedet, men det betyr ikke automatisk at den er bedre for miljøet totalt sett. Tradisjonelle malingstyper som ikke inneholder plast er et mer bærekraftig valg, fordi de ikke avgir mikroplast i naturen, og de beskytter underlaget bedre.

Dette komplekse bildet fører til forvirring blant mange huseiere. De står igjen med spørsmål som krever nyanserte svar. Valgene huseiere tar, påvirkes også av myndighetenes regelverk og støtteordninger, som ikke alltid er tydelig nok på hva som faktisk gir den beste miljøgevinsten på sikt.

Formålet med prosjektet «Sustainable upgrading of Old Buildings» er å få frem gammel kunnskap gjennom en kunnskapsbank for huseiere. Målgruppen er primært eiere av eldre hus, men også eiere av nyere hus kan dra nytte av rådene. Ved å se helhetlig på materialers livssyklus, fremme bevaring, reparasjon og vedlikehold fremfor forbruk kan man oppnå betydelige miljøfordeler og samtidig bevare kulturhistoriske verdier for fremtidige generasjoner.

Et ytterligere aspekt ved prosjektet har vært å dele erfaringer på tvers av landegrenser, og forskjellige nivåer. Fortidsminneforeningen (Norge) er en nasjonal organisasjon, Slöjd & Byggnadsvård en regional forvaltningsorganisasjon i Västra Götaland, og Kuldīga restaureringssenter er del av Kuldīga kommune, og er forvaltningsorgan for bygningsmiljøet i Kuldīga som er på Unescos liste over verdensarven.

BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

Globalt står bygge- og anleggsbransjen i dag for opptil 40 prosent av verdens klimagassutslipp. Mange nye byggematerialer har ofte kort levetid, høy produksjonsenergi og er vanskelig å vedlikeholde eller resirkulere. Samtidig stiller både Norden og EU stadig strengere krav til energibruk og klimaavtrykk ved nybygg og større rehabiliteringsprosjekter. Disse kravene har utilsiktet ført til at eldre kvalitetsmaterialer erstattes av kortvarige, miljøbelastende løsninger.

Prosjektet «Bærekraftig vedlikehold og oppgradering» er initiert av Fortidsminneforeningen i Norge i samarbeid med Slöjd & Byggnadsvård i Västra Götalandsregionen, Sverige, og Kuldfīga restaureringscenter, Latvia. Prosjektet har som mål å fremme kunnskap om hvordan eksisterende bygninger kan oppgraderes og vedlikeholdes på en bærekraftig måte ved bruk av gamle teknikker. Prosjektet er støttet av den Nordiske Arbeidsgruppe for Biodiversitet (NBM) under Nordisk Ministerråd.



Tradisjonell takteking i skifer, Kårøya, Røst. Foto: Marte Sæther

HVA ER EN KUNNSKAPSBANK?

En kunnskapsbank er en samling av strukturert informasjon, tilgjengelig på nett, som gir praktiske råd og veiledning til en spesifikk målgruppe. I dette prosjektet skal kunnskapsbanken tilby artikler, videoer og opplæringsmateriell som retter seg spesielt mot huseiere. Målet er å gjøre det enkelt å finne kunnskap om hvordan man vedlikeholder og energieffektiviserer eldre bygninger ved bruk av tradisjonelle og miljøvennlige metoder.



Karusbakken. Foto: Ola Fjeldheim

PROSJEKTMÅL OG RELEVANS I NORDISK SAMMENHENG

Hovedmålet med prosjektet er å øke kompetansen om bærekraftig vedlikehold og oppgradering blant huseiere i Norden og Baltikum. Gjennom økt kunnskap om bruk av lokale og naturlige byggematerialer, og kunnskap om vedlikehold, vil prosjektet bidra til å øke huseierens bestillerkompetanse. Dette vil forhåpentlig føre til en byggebransje som beveger seg i en mer bærekraftig retning. Det finnes også muligheter for å starte produksjon og utvikling av bærekraftige og sirkulære materialer og produkter lokalt i Norden og i Baltikum.

Prosjektet har en klar nordisk relevans da landene i regionen deler klimautfordringer, og det er likhetstrekk i kulturhistorie og byggeskikk. Samarbeidet mellom Norge, Sverige og Latvia har sikret utveksling av kunnskap og erfaringer på tvers av landegrensene.



Istandsetting av eldre hus, Kårøya Røst. Foto: Hedvig Idås

BAKGRUNN OG BEHOV

Idéen til kunnskapsbanken er ikke unik. Det eksisterer flere ressurser innen bygningsvern og kulturminneforvaltning både nasjonalt og internasjonalt. Disse inkluderer ulike databaser, faglitteratur og nettportaler. Erfaringen er allikevel at huseiere fortsatt er usikre når det gjelder valg av løsninger, materialer og metoder, og i kontakt med huseiere har vi sett det som nødvendig å sikre at god informasjon ligger ute på våre hjemmesider.

Faren i det ligger også ved at man skaper en overflod av informasjon. Vi mener allikevel at det at den samme informasjonen finnes på flere plattformer, og på tvers av landegrenser kan virke betryggende for den enkelte huseier.

Igjennom tilbakemeldinger fra en ressursgruppe bestående av arkitekter, forvaltere, håndverkere og huseiere fra de tre samarbeidslandene, var den klare tilbakemeldingen å forenkle innpakningen av innholdet, slik at materialet er lett å forstå for alle. Det har særlig blitt lagt vekt på de helt enkle tiltakene man kan gjennomføre som huseier for å understreke at selv de minste tiltak kan ha en stor innvirkning, både på klima, miljø og kulturminne.

Innholdet består av lett tilgjengelige artikler, videoer og «steg-for-steg»-veiledninger, utformet med praktisk gjennomførbarhet i fokus. Videre har kunnskapsbanken en klar miljøprofil, og vektlegger aktivt bruk av naturlige, lokale materialer og metoder med dokumentert lav miljøbelastning.

Det internasjonale samarbeidet mellom Norge, Sverige og Latvia sikrer ikke bare relevans på tvers av landegrensene og mulighet for erfaringsoverføring, men også en bredere forståelse og anvendelse av tradisjonelle, bærekraftige løsninger.

Kunnskapsbanken vil ha en dynamisk struktur som tillater kontinuerlig oppdatering basert på brukerinnspill og utvikling i feltet.

METODE OG PROSESS

PROSJEKTORGANISERING OG TIDSLINJE

Prosjektet ble påbegynt i januar 2024, og ble innledet med det første møtet i prosjektgruppen.

Prosjektgruppen har bestått av representanter fra Slöjd & Byggnadsvård, Restaureringssenteret i Kuldīga, med Fortidsminneforeningen som prosjekteier og prosjektleder.

Det første møtet tok utgangspunkt i den opprinnelige prosjektbeskrivelsen, som også lå til grunn for søknaden til Nordisk ministerråd.

Prosjektgruppens diskusjoner hadde som mål å etablere en felles og tydelig forståelse av prosjektets hensikt: å bygge en kunnskapsbase for huseiere som ønsker å oppgradere boligene sine med vekt på bærekraftige løsninger. Gruppen ble enige om at grunnlaget for kunnskapsbasen skal være lavt karbonavtrykk, lavt økologisk fotavtrykk og materialenes holdbarhet, med særlig vekt på tradisjonelle byggeteknikker.

Blant de første hovedoppgavene prosjektgruppen identifiserte var kartlegging av eksisterende artikler og innhold knyttet til disse temaene, samt identifisering av eventuelle manglende artikler eller områder som trenger ytterligere utdypning. Det ble også klargjort hvilke temaer som ikke kunne være aktuelle, bl.a. tiltak som kunne være i konflikt med gjeldende lokale, regionale eller nasjonale regelverk

Det ble også enighet om opprettelse og koordinering av en interessentgruppe etter anbefaling fra Nordisk ministerråd, og det ble bestemt å arrangere et felles introduksjonsmøte med interessentene allerede i februar. Videre er det planlagt oppfølgingsmøte i mai/juni, og et avsluttende møte før publiseringen av kunnskapsbasen.



Figur 1 Planlagt tidslinje for prosjektet

Prosjektgruppen har igjennom første halvdel av 2024 gjennomgått eksisterende materiale, og kartlagt under hvilke temaer de forskjellige landene kan bidra inn i. Eksisterende materiale under de forskjellige organisasjonene er blitt bearbeidet og tilpasset, slik at de kan benyttes i de forskjellige landene.

Et gjennomgående kunnskapshull for alle landene har vært energieffektivisering av mur/stein/teglsteinsbygg, hvor det har blitt utarbeidet nytt materiale.

Referansegruppen har vært særlig verdifull for arbeidet. Referansegruppen ga flere viktige innspill i første møte. Det ble blant annet tatt opp spørsmål rundt taklandskapets betydning for bærekraft og bruk av solcelleanlegg, men det ble konkludert med at solcelleanlegg ikke var aktuelt for Kulđiga på grunn av vernerestriksjoner. Gruppen var også opptatt av at innholdet skulle være enkelt og lett forståelig, samtidig som det skulle ha et tydelig teoretisk grunnlag. Videre ble det anbefalt at artiklene bør oversettes til engelsk for å kunne nå ut til et bredere nordisk publikum.

Et annet sentralt punkt var behovet for å unngå overlappende eller motstridende råd.

Gruppen understreket viktigheten av at kunnskapsbasen er målrettet mot huseiere og dermed bør være praktisk orientert, ikke for teoretisk avansert. I den sammenheng foreslo flere medlemmer å droppe artikler om masseovner og klimaregnskap.

Til slutt ble det anbefalt å lage korte og praktiske videoer på stedet, heller enn rene forelesninger. Disse videoene burde utformes etter en tydelig pedagogisk modell («chain of information»), med korte introduksjonsvideoer på YouTube, fulgt av steg-for-steg-veiledninger og artikler med teoretisk fundament.

KUNNSKAPSBANKENS INNHold OG STRUKTUR

Kunnskapsbanken er inndelt i fire hovedtemaer:

Materialer

Vedlikehold

Energieffektivisering

Caser

Mange av temaene er også overlappende, og inneholder «steg-for-steg»-guider eller punktlistor for tiltak.

ARTIKLENE

Ten Steps to Being a Circular Homeowner

Dette er en kortfattet punktliste om hvordan du som boligeier kan ta bærekraftige valg gjennom sirkulære prinsipper, ved å sette søkelys på reparasjon, gjenbruk og resirkulering av byggematerialer. Den gir praktiske råd om hvordan man kan redusere miljøavtrykket samtidig som man sparer penger.

Energy Measures in Historical Houses

Denne artikkelen beskriver hvordan du kan gjennomføre energieffektivisering i eldre, historiske bygninger uten å skade deres opprinnelige karakter og verdi. Den foreslår tiltak for isolasjon, ventilasjon og fuktregulering som er spesielt egnet for eldre bygninger og gir innsikt i hvordan disse tiltakene kan gjennomføres på en skånsom måte.

Window Renovation Guide

Artikkelen er en «steg-for-steg» -guide til hvordan du kan restaurere og vedlikeholde vinduene i eldre bygninger med bruk av tradisjonelle teknikker og materialer. Den viser viktigheten av å bevare originalvinduer av hensyn til bygningens karakter.

Wood and material quality

Artikkelen beskriver hvordan man vurderer og velger riktig trevirke og materialkvalitet til ulike deler av et bygg, med spesiell vekt på tradisjonelle byggeteknikker og holdbare løsninger.

Instructions on How to Restore a Chimney to Usable Condition

Denne artikkelen gir detaljerte instruksjoner for restaurering av gamle skorsteiner med tradisjonelle metoder. Den fremhever viktigheten av riktig utførelse for å sikre god trekk, bedre inneklima og for å ivareta bygningens opprinnelige estetiske og funksjonelle kvaliteter.

Surface Treatment

Denne artikkelen omhandler om tradisjonell overflatebehandling av trehus, inkludert linoljemaling og komposisjonsmaling. Artikkelen gir råd om korrekt forberedelse og vedlikehold, samt fordeler ved å bruke tradisjonelle, pustende malinger fremfor moderne produkter.

Why use inferior insulation materials when there are better alternatives

Artikkelen argumenterer for fordeler ved organiske isolasjonsmaterialer, som tre, hamp, cellulose og lin, framfor mineralull og glassfiber. Den trekker fram miljøgevinster, fuktregulerende egenskaper og helsefordeler, og gir en oversikt over ulike typer isolasjon.

Eight Simple Energy-saving Tips Based on Old Know-how

En kortfattet punktliste med enkle og praktiske energisparingstips inspirert av eldre tiders kunnskap. Dette inkluderer tiltak som å redusere trekk, bruke gardiner effektivt, senke temperaturen i ubrukt rom og la møbler stå slik at varmen kan sirkulere best mulig.

Evaluating Risks and Opportunities Heat Loss Prevention

Artikkelen handler om hvordan man kan vurdere risiko og muligheter ved innvendig isolasjon av historiske murbygninger. Den beskriver typiske skader som kan oppstå, og gir konkrete anbefalinger for hvordan isolering kan utføres sikkert uten å svekke byggets historiske verdi.

Heat loss prevention options in historic buildings

Denne artikkelen tar utgangspunkt i restaureringen av et historisk trebygg i Kuldīga, og viser praktiske tiltak for å redusere varmetap. Den legger vekt på hvordan man kan kombinere moderne isolasjonsmetoder med respekt for bygningens opprinnelige arkitektur, materialer og kulturhistoriske verdier.

The Homeowners Annual Plan for Maintenance

Detter er en sjekkliste som gir en punktviss oversikt over vedlikeholdsoppgaver boligeiere bør utføre i løpet av året. Oppgavene er organisert etter sesong (vinter, vår, sommer, høst).

Simanis – Friendship for 20 years

Artikkelen handler om det nesten 20 år lange restaureringsprosjektet av et gammelt hus i Kuldīga, Latvia. Teksten tar oss igjennom historien, forfallet og restaureringen av bygget, og legger vekt på viktigheten av å ta vare på historiske bygg, og hvordan utholdenhet og god planlegging er avgjørende i restaureringsarbeidet.

YOUTUBE-VIDEOER

Restoration of historical windows

Handler om metoder og teknikker for restaurering av vinduer i historiske bygninger, med fokus på hvordan man ivaretar originalt utseende og autentisitet.

Prosthesis of damaged window parts

Tar for seg hvordan man spunser eller lager erstatninger for deler av vinduer som har blitt skadet eller gått tapt, spesielt i forbindelse med restaureringsarbeid.

Heat loss prevention options for windows of historical buildings

Beskriver ulike løsninger og teknikker som kan benyttes for å redusere varmetap gjennom vinduer i eldre og historiske bygninger, uten å ødelegge deres arkitektoniske verdi.

Assembly and restoration of wooden carpentry products

Omhandler prosessen med montering, reparasjon og restaurering av trebaserte bygningskomponenter som vinduer og andre typer snekring, inkludert demonstrasjon av håndverksteknikker.

PUBLISERING OG PLATTFORMVALG

En av de største utfordringene i prosjektet har vært publisering og plattformvalg. Prosjektet har i utgangspunktet vært tenkt å legges ut på de enkelte organisasjonenes egne hjemmesider. Dette har også satt begrensninger for rammeverket til artiklene, siden organisasjonenes hjemmesider har forskjellige begrensninger og muligheter. Sluttformatet har derfor i hovedsak blitt utformet som artikler i PDF-format, som det enkelte land tilpasser sin egen plattform, i tillegg til filmer.

For å gjøre materialet tilgjengelig i tråd med de enkelte organisasjonenes tekniske og formidlingsmessige behov, er det publisert på hver sin plattform. Nedenfor finner du lenker til hvordan prosjektets resultater er formidlet hos henholdsvis Kuldīga restaureringssenter i Latvia og Fortidsminneforeningen i Norge.

[Kuldīga restaureringssenter](#) →

[Fortidsminneforeningens kunnskapsbank](#) →

Innholdet i artiklene har også blitt publisert i foredrag og seminarer.



Enkle tips til energieffektivisering har appell, og huseiere er ofte overrasket over hvor lite som skal til for å spare energi.

Fra seminaret «I klimaets navn- om energieffektivisering av gamle hus» på Gjøvik 12.03.2025. Her ble bl.a. artikkelen «Eight energy savings tips» presentert

I Kuldīga satses det stort på kunnskapsdeling blant huseiere. Vindusrestaurering er et særlig satsningsområde.

Prosjektet "Bærekraftig oppgradering av gamle bygninger» har fått medieoppmerksomhet i de regionale medier.

Les artikkelen i Lokale medier i Latvia [her](#).



Fra arrangementet «Takrennerensk» 26.april 2025.

Vedlikeholdskalenderen (The Homeowners Annual Plan for Maintenance) ble utviklet i samarbeid med Fortidsminneforeningen – Den Trønderske avdeling. Denne ble distribuert på arrangementet «Takrennerensk» 26.april 2025. Et arrangement som rettet seg mot huseiere – både barn og voksne – som satte søkelys på de enkle vedlikeholdsoppgavene man som huseier kan gjøre for å ta vare på huset sitt.

NORDISK DIMENSJON OG SAMARBEID

Prosjektet har styrket det nordiske samarbeidet ved å bringe sammen aktører fra Norge, Sverige og Latvia. Dette har gitt nyttige innsikter, blant annet om hvordan man jobber med bærekraft og bygningsvern på ulike nivåer – fra lokal til nasjonal forvaltning og rådgivning. Vår viktigste oppgave er å få materialet ut til publikum, men vel så viktig er det at huseiere selv prøver rådene i praksis.

Det internasjonale samarbeidet har også tydeliggjort behovet for å tilpasse informasjon og metoder etter lokale forhold, samtidig som det har blitt klart at aspektene med bærekraftig oppgradering av bygninger ofte er overraskende like på tvers av landegrensene. Prosjektet har derfor skapt et grunnlag for fremtidige initiativer, der økt involvering av målgruppen og praktisk anvendelse av rådene bør være sentrale fokusområder. En videre satsning på mer praktiske kurs, vedlikeholdsdager og én-til-én rådgivning er trolig den riktige veien å gå.

Gjennom prosjektperioden har vi også erfart at selv om den grunnleggende kompetansen innen tradisjonshåndverk og materialbruk finnes i alle de deltagende landene, er kunnskapen ulikt tilgjengelig for den jevne huseier. Prosjektet har derfor bidratt til å tilgjengeliggjøre universell kompetanse gjennom å samle og strukturere informasjonen. Dette har skapt økt bevissthet blant aktørene om viktigheten av tydelig formidling for å sikre at tiltakene faktisk tas i bruk.

Samarbeidet har i tillegg synliggjort at det ligger et stort potensial for produksjon av bærekraftige materialer i de nordiske landene. Det er lang tradisjon for produksjon av tradisjonsmaterialer i Norden, men dette feltet bør utvikles ytterligere. Bransjen bør særlig vurdere materialer som hamp og ull, som foreløpig ikke produseres bredt til isolasjonsformål.

Et sentralt punkt er at prosjektet har skapt en arena for å drøfte felles utfordringer som de nordiske landene står overfor, særlig knyttet til energieffektivisering og klimafotavtrykk. Flere av problemstillingene, som for eksempel restaurering av historiske vinduer, er svært like på tvers av landegrenser. Å kunne diskutere felles erfaringer og utveksle praktiske løsninger har derfor vært av stor betydning. Det har vist seg at konkrete løsninger utviklet i ett land enkelt kan overføres til et annet med mindre lokale tilpasninger.

Kunnskapsbanken bidrar ikke bare med å formidle bærekraftig vedlikehold og restaurering, den øker også forståelsen av hva bærekraft innebærer i praksis. Ved å tilby konkrete, enkle råd, kan kunnskapsbanken bidra til å redusere både materialavfall og klimagassutslipp. Dette er relevant i lys av Nordisk ministerråds visjon om at Norden skal bli verdens mest bærekraftige og integrerte region innen 2030.

ANBEFALINGER FOR VIDERE- UTVIKLING I NORDISK REGI

Erfaringene fra prosjektet viser klart at videreutvikling av kunnskapsbanken bør fokusere på enda tettere samarbeid med myndigheter, utdanningsinstitusjoner, bedrifter, produsenter og huseiere. Det anbefales at Nordisk ministerråd støtter regionale nettverk som kan arbeide kontinuerlig med formidling og praktiske workshops rettet mot huseiere.

Videre anbefales etablering av en felles nordisk sertifisering eller merkeordning for håndverkere og produsenter av bærekraftige byggematerialer. Dette kan sikre høy kvalitet og pålitelighet av produkter og tjenester innen bærekraftig bygningsvern.

Til slutt anbefales det å utvikle og finansiere pilotprosjekter der bærekraftige materialer, som for eksempel hamp og ull testes i praktiske rehabiliteringsprosjekter. Dette vil bidra til økt kunnskap og støtte fremveksten av en ny, bærekraftig produksjonsindustri innenfor bygningsvern i Norden.



Taktekking på Røst, Foto: Marte Sæther

FREMTIDIGE PERSPEKTIVER FOR KUNNSKAPSBANKEN

VIDERE DRIFT OG UTVIKLING

Kontinuerlig oppdatering av innhold	Kunnskapsbanken bør jevnlig oppdateres med nye temaer, oppdaterte fakta og erfaringer fra praksisfeltet. Dette krever at man setter av ressurser til redaksjonell oppfølging og aktiv dialog med huseiere for å sikre kunnskapsbankens relevans.
Interaktivitet og brukermedvirkning	For å engasjere målgruppen ytterligere anbefales det å utvikle interaktive elementer, som forum, kommentarfelt eller spørsmåls- og svarseksjoner der brukere kan stille spørsmål og dele erfaringer. Dette kan også bidra til å identifisere nye behov og interesseområder. Det bør også legges til rette for at brukerne selv kommer med egne artikler, som må kvalitessikres av fagpersoner.
Utvikling av digitale kurs og webinarer	Digitale kurs eller webinarer kan supplere innholdet i kunnskapsbanken. Dette vil kunne styrke formidlingen, særlig ved praktiske ferdigheter, og kan nå et bredere publikum i Norden.
Utvidelse av målgruppen	På sikt kan kunnskapsbanken også utvikles for profesjonelle aktører, som håndverkere, arkitekter, rådgivere og kommunale/regionale bygningsmyndigheter. Spesialiserte veiledninger eller faglige seminarer for disse gruppene kan styrke innføringen av bærekraftige løsninger.

Disse tiltakene vil kunne bidra til at kunnskapsbanken blir et relevant og nyttig verktøy i de kommende årene.

KONKLUSJON OG ANBEFALINGER

OPPSUMMERING AV HOVEDFUNN OG LÆRINGS-PUNKTER

- Prosjektet har tydeliggjort viktigheten av bærekraftig vedlikehold og oppgradering av bygninger innen Norden og Baltikum.
- Kunnskap om bærekraft og tradisjonshåndverk finnes, men er ofte utilgjengelig for den vanlige huseier.
- Internasjonalt samarbeid har vist seg avgjørende for å dele erfaringer og løsninger på felles utfordringer.
- Praktiske, lokale råd basert på naturlige materialer er avgjørende for å redusere miljøpåvirkning.
- Det er et stort uutnyttet potensial for bærekraftige byggematerialer som hamp og ull i Norden.

ANBEFALINGER FOR VIDERE ARBEID

Organisasjonene (Fortidsminneforeningen, Slöjd & Byggnadsvård og Kulđiga restaurerings-senter)

- Videreutvikle kunnskapsbanken med kontinuerlige oppdateringer, større interaktivitet og digitale læringsressurser.

Nordisk ministerråd og andre relevante aktører

- Støtte opprettelsen av regionale nettverk som driver praktiske workshops, formidling og én til én-rådgivning.
- Vurdere etablering av en nordisk sertifiseringsordning for håndverkere og produsenter av bærekraftige byggematerialer som retter seg mot gammel bygningsteknologi.
- Finansierte pilotprosjekter for testing av nye, bærekraftige materialer (f.eks. hamp og ull) i Norden
- Fortsette å fremme og støtte samarbeid på tvers av landegrensene for å nå Nordisk Ministerråds bærekraftsvisjon innen 2030, med større fokus på eldre bygg.

OM DENNE PUBLIKASJON

BÆREKRAFTIG OPPGRADERING AV GAMLE HUS

Fortidsminneforeningen v. Marte Sæther

Nord 2025:022

ISBN 978-92-893-8317-2 (PDF)

ISBN 978-92-893-8318-9 (ONLINE)

<http://dx.doi.org/10.6027/nord2025-022>

© Nordisk ministerråd 2025

Forsidefoto: Thomas Kjær

Publisert: mai 2025

DET NORDISKE SAMARBEIDET

Det nordiske samarbeidet er en av verdens mest omfattende regionale samarbeidsformer. Samarbeidet omfatter Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige samt Færøyene, Grønland og Åland.

Det nordiske samarbeidet er både politisk, økonomisk og kulturelt forankret, og er en viktig med-spiller i det europeiske og internasjonale samarbeidet. Det nordiske fellesskapet arbeider for et sterkt Norden i et sterkt Europa.

Det nordiske samarbeidet ønsker å styrke nordiske og regionale interesser og verdier i en global omverden. Felles verdier landene imellom bidrar til å styrke Nordens posisjon som en av verdens mest innovative og konkurransekraftige regioner.

Nordisk ministerråd

Nordens Hus

Ved Stranden 18

DK-1061 København

www.norden.org

Les flere nordiske publikasjoner: www.norden.org/no/publikasjoner