



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Arbeidsdokument 51990-2025

Utforming av digitalt verktøy for å integrere bærekraft
i gjenbruk av kulturminner og kulturmiljøer

Iratxe Landa-Mata, Christin Krohn, Jan Vidar Haukeland

5057 - RUVIVAL, WP4 – task 4.1

19.05.2025

Dette materialet er ikke offentliggjort. Det kan kun brukes i den saklige sammenheng det er gitt.
Det skal ikke tas noen form for kopier til annen bruk eller spredning. Unntak må klareres med TØI.

Innhold

1	Innledning.....	1
2	Kunnskapsgrunnlag	2
2.1	Litteraturgjennomgang	2
2.2	Intervjuer	3
2.3	Digital workshop	5
3	Verktøyet.....	7
3.1	Overordnet struktur og format.....	7
3.2	Innhold	9
4	Refleksjoner rundt utviklingen av verktøy.....	33
5	Oppsummering	35
6	Referanser	36

OBS! Inndelingsskift

1 Innledning

Dette dokumentet oppsummerer innhold og struktur til et digitalt verktøy som har som formål å motivere til gjenbruk av kulturminner og / eller kulturmiljøer som ikke lenger er i bruk. Hensikten er å bistå/veilede interesserte aktører i prosesser der kulturminner gjenbrukes. Ambisjonen er at verktøyet bidrar til å avklare valg av (gjen)bruksfunksjoner og implementering av beslutninger, slik at disse bidrar til bærekraftig utvikling. Med (gjen)bruk menes her både gamle og nye formål. Et videre formål med verktøyet er å tilrettelegge for at implikasjoner av gjenbruk for bærekraft utvikling kan vurderes.

Verktøyet og dokumentet er en del av arbeidspakke 4 i prosjektet RUVIVAL - *RUral Vitalization through Various Adaptations of cultural heritage and Landscapes*. Hovedmålet med RUVIVAL-prosjektet er å produsere verktøy og kunnskap som støtter gjenbruksprosesser av kulturminner og -miljøer på måter som ivaretar kulturminneverdier samtidig som dette adresserer samfunnsutfordringer og tilfredsstiller lokale behov i rurale kontekster.

I prosjektet var det i utgangspunktet ikke definert nærmere om verktøyet skulle være rettet mot bestemte type aktører. Selv om denne åpne tilnærmingen kan være en fordel – med tanke på at verktøyet kan favne bredt – kan det også by på ulemper – med tanke på å skape et verktøy som er tilpasset brukeres spesifikke behov. I prosessen med å utvikle verktøyet ble det bestemt at det skulle rettes mot alle som har en aktiv rolle i gjenbruk av kulturminner og -miljøer for å motivere og inspirere til (gjen)bruk. Når det er sagt, ser vi for oss at verktøyet kanskje primært er mest interessant for private/offentlige organisasjoner og/eller individer som eier kulturminner og/eller -miljøer og som vurderer eller har bestemt seg for å (gjen)bruke disse.

Strukturen og innholdet i verktøyet bygger på kunnskap innhentet gjennom a) en gjennomgang av litteratur om kulturminner, (gjen)bruk og bærekraft, b) intervjuer med personer som jobber med kulturminner/-miljøer fra ulike ståsteder (eksempelvis eiere, forvaltere, rådgivere, myndigheter og interesseorganisasjoner), og c) en digital workshop der hovedfunn fra litteraturgjennomgangen og intervjuer ble diskutert med representanter fra samarbeidspartnere¹ i prosjektet og andre organisasjoner som forvalter kulturminner/-miljøer.

Resultater fra disse tre aktivitetene er rapportert i egne arbeidsdokumenter². I neste avsnitt (kapittel 2) presenterer vi derfor kun hovedfunn som danner grunnlag for struktur og innhold i verktøyet som beskrives i kapittel 3. Kapittel 4 oppsummerer refleksjoner fra arbeidsgruppa som har vært involvert i utvikling av verktøyet. Arbeidsgruppa består primært av forskere som deltar i RUVIVAL-prosjektet (praktikere som representerer samarbeidspartnere ble involvert i neste fase). I kapittel 5 oppsummerer vi verktøyet hovedtrekk og drøfter veien videre.

¹ Samarbeidspartnere er Innland fylkeskommune, DNT, Norske Parker, Norsk kulturminneforbund og Riksantikvaren, men DNT kunne ikke delta i digital workshop.

² Litteraturgjennomgangen dokumenteres i arbeidsdokument 51935/2022, intervjuer i arbeidsdokument 51936/2022, og den digitale workshopen i arbeidsdokument 51989/2023

2 Kunnskapsgrunnlag

2.1 Litteraturgjennomgang

Gjennomgangen av litteratur og dokumenter (Landa-Mata m.fl., 2022a) indikerer at det har vært en viss utvikling i den empiriske dokumentasjonen av virkninger av det å gjenbruke kulturminner og -miljøer som er relevante for bærekraftig utvikling. Oppsummert kan vi si at vi finner flere empiriske studier – en mangel påpekt i tidligere analyser (Bullen & Love, 2010, 2011; Calder, 2015; Nocca 2017), og at studiene kartlegger flere aspekter enn tidligere (Europa Nostra, 2015; Guzmán et al., 2017 and Nocca, 2017). Selv om få av studiene kan omtales som «holistic» (helhetlige), vurderer flere studier både miljømessige, sosiale og kulturelle aspekter. Likevel finner vi fortsatt få studier i nordiske områder samt færre studier som fokuserer på å dokumentere effekter av det å gjenbruke kulturminner og -miljøer i rurale områder enn i urbane områder.

Et annen viktig poeng som springer ut av litteraturgjennomgangen, er at det finnes allerede verktøy som kan inspirere og informere design av RUVIVAL-verktøyet. Disse verktøyene kan grupperes i to hovedgrupper: 1) ex-ante beslutningsstøtende verktøy og 2) ex-post evalueringsverktøy. Førstnevnte verktøy er utviklet for å vurdere, rangere og velge mellom alternativer med utgangspunkt i ulike kriterier. Alternativene kan omfatte bruksfunksjoner og/eller kulturminner/-miljøer til å ivareta visse bruksfunksjoner. Kriteriene kan være meget omfattende og inkludere miljømessige, sosiale, kulturelle og økonomiske aspekter samt kriterier relatert til bygningsfunksjonalitet eller regelverk. De som vi kategoriserer som ex-post verktøy, er rammeverk for å evaluere effekter av det å gjenbruke kulturminner og -miljøer på bærekraftig utvikling, bærekraftsaspekter og/eller bærekraftrelaterte dimensjoner som sirkulær økonomi.

Med utgangspunkt i litteraturen og dokumenter som ble gjennomgått, kan vi også identifisere to elementer som er felles i flere av rammeverk: a) kriterier og indikatorer og b) multikriteria beslutningsanalysemetoder (MCDA³). Kriterier og indikatorer brukes i både ex-ante og ex-post-verktøy og dekker et flerfoldig antall av aspekter med relevans for bærekraftig utvikling. Noen av kriteriene og indikatorene brukt i ex-post verktøy, inneholder konkrete måleenheter, men ikke alle. Enkelte kriterier og indikatorer refererer til selve kulturminnet, mens andre er bredere og refererer til lokale, regionale og nasjonale forhold. MCDA foreslås i ex-ante verktøy som støtte for å vurdere alternativer og velge mellom dem. MCDA-metoder er i utgangspunktet godt egnet til å integrere ulike perspektiver og engasjere flere aktører. Likevel peker studiene som ble gjennomgått, på at dette potensialet er uutnyttet, ettersom bruk av disse metodene bygger i flere tilfeller kun på ekspertkunnskap.

Videre kan vi også identifisere noen faser som ser ut til å kjennetegne gjenbruksprosesser, selv om ikke alle studiene omtaler disse fasene på samme måte eller fokuserer på alle disse fasene. I en første fase som enkelte kaller 'intelligence'-fase, samler man inn informasjon om og rundt kulturminnet for å identifisere ulike typer verdier og aktører som bør tas hensyn til samt for å forstå kulturminnet i sin sosiokulturelle kontekst. Med utgangspunkt i denne informasjonen kan man så drøfte mulige alternativer (design-fase) for å så velge mellom disse ('decision'-fase). Faser mellom disse start- ('intelligence'-design-'decision') og evalueringsfaser er ikke ofte omtalt eller forsket på i studier som ble gjennomgått, men de kan likevel være viktig å belyse. De kan omfatte identifisering av ressurser (f.eks. finansiering, infrastruktur, kompetanser) som kreves for å implementere valgt

³ MCDA står for 'Multi-Criteria Decision Analysis'

alternativ, formidling av endringer og definisjon av forretningsmodeller og strategier for at gjenbruksprosjektet skal lykkes på kort og lang sikt.

Et videre poeng som vi tar med oss fra litteraturgjennomgangen, er at det finnes noe veiledende materiale for aspekter som er sentrale i gjenbruksprosesser. Vi finner for eksempel metoder for å gjennomføre landskapsanalyser og verdsettingsstudier, identifisere aktører som bør involveres i prosessen samt metoder som tilrettelegger for deltakelse og medvirkning. Samtidig legger vi merke til at det veiledende materialet er spredd, og at det dermed kan være vanskelig å finne.

Basert på litteraturgjennomgangen kan vi avlede tre hovedfunksjoner som virker relevante for RUVIVAL-verktøyet. Verktøyet bør kunne A) bistå vedtak av beslutninger i tidlige faser av gjenbruksprosessen, B) støtte planlegging og gjennomføring av prosjektet og C) tilrettelegge for evaluering av implikasjonene av det å gjenbruke kulturminner og -miljøer. Vi kan finne inspirasjon i eksisterende verktøy rettet mot starts- og slutfaser av gjenbruksprosesser (A og C), men vi savner eksempler på verktøy som vi kan bygge på for planlegging- og implementeringsfaser (B).

Litteraturgjennomgangen peker også på elementer som bør vurderes å inkludere i RUVIVAL-verktøyet:

- Evalueringskriterier og indikatorer er nyttig i både tidlig fase og evalueringsfaser for å operasjonalisere bærekraftbegrepet. Samtidig ser vi også at noen sett av indikatorer som er foreslått og/eller brukt i de gjennomgåtte studiene, kan være overveldende å jobbe med, fordi det kan være mange indikatorer og/eller fordi de er for abstrakte. For at indikatorer skal kunne brukes, kan det derfor være relevant å konkretisere måleenheter og oppgi relevante datakilder.
- Videre ser vi at mange ex-ante-verktøy bruker MCDA-metoder som gjør det mulig å ta hensyn til ulike kriterier. Imidlertid er deltakelsen i disse metodene ofte begrenset til eksperter eller et lite utvalg av aktører. Dette til tross for at MCDA egentlig er designet for å inkludere ulike perspektiver. Det kan derfor være relevant at RUVIVAL-verktøyet også omfatter en beskrivelse av andre metoder for å identifisere og engasjere ulike typer av aktører i gjenbruksprosessen.
- I analysefaser ser vi også at det er relevant å gi tilgang til metoder for å kartlegge verdier og ressurser samt til datakilder som kan være nyttige for å hente informasjon om kulturminnet og kontekstuelle forhold, og som dermed kan være relevant for å forstå mulige implikasjoner av gjenbruk.
- Mangel på eksisterende verktøy som er egnet i implementeringsfasen, tyder også på at RUVIVAL-verktøyet burde også inkludere veiledere som kan bidra til å sikre prosjektgjennomføring, både på kort og lang sikt.

2.2 Intervjuer

Analyse av intervjudata peker på at gjenbruksprosesser av kulturminner og -miljøer er stedsspesifikke og kontekststøttede, og derfor vanskelig å generalisere. Likevel er det noen faktorer som går igjen i flere gjenbruksprosesser og som bidrar til at de lykkes. Disse omfatter samarbeid, gode nettverk, bred deltakelse og involvering, den «riktige» kombinasjon av kunnskap, kompetanse og ferdigheter, politisk prioritering og forpliktelse, tilgang til finansiering og formidling om verdier til kulturminner og -miljøer. Videre framstår kommuner i våre intervjuer som sentrale aktører i gjenbruksprosesser. Dette er ikke overraskende, siden kommuner har juridiske virkemidler (bl.a. Plan- og bygningsloven) og kan forvalte kulturminner og -miljøer gjennom bindende bestemmelser eller veiledende retningslinjer i sine planer. I tillegg har kommuner god lokalkunnskap og kan samarbeide med lokale aktører inkludert frivillige organisasjoner.

Intervjudeltakere ga også inntrykk av at gjenbruksprosesser av kulturminner og -miljøer er 'organiske' og lite systematiserte. Med utgangspunkt i intervjudeltakeres erfaringer kan man si at det ikke er vanlig å bruke konkrete metoder, veiledere eller verktøy i gjenbruksprosesser. Samtidig oppfattes dette ikke nødvendigvis som en svakhet – nettopp fordi hver av disse prosessene forstås som helt unike og arbeidsmåtene derfor ikke kan generaliseres.

Blant intervjuede finnes det en bred forståelse om at kulturminner og -miljøer kan bidra til positive miljømessige, sosiale og økonomiske effekter for bærekraftig utvikling. Videre legger flere informanter til grunn at kulturminneforvaltning ikke kun kan dreie seg om bevaring. Samtidig peker intervjudeltakere på at det er vanskelig å operasjonalisere bærekrafttankegangen i praksis. De mener at det finnes mange konflikter og delvis utilstrekkelig kunnskap og/eller engasjement, noe som ofte fører til at økonomiske aspekter prioriteres. Videre tyder intervjuene på at man tenker på bærekraft når man gjenbraker kulturminner og -miljøer, men denne tenkningen er ikke formalisert. Selv om det er økt interesse for å bringe inn bærekraftperspektiver i gjenbruksprosesser, finnes det ikke metoder, veiledere eller verktøy for å gjøre nettopp dette. Men dette er ikke noe som anses som en svakhet av alle intervjuere, og enkelte er faktisk også skeptiske til ideen om RUVIVAL-verktøyet.

Gjennom intervjuer avdekket vi likevel noen udekkete behov i forbindelse med gjenbruksprosesser og bærekraft som det er viktig å ta med seg i designet av RUVIVAL-verktøyet. Intervjudeltakere mente at det er behov å skape engasjement og øke bevisstheten om verdiene til kulturminner og implikasjonene av å gjenbruke dem. Videre pekte de på at det er viktig å vie større oppmerksomhet til vurdering av aspekter som ikke får tilstrekkelig oppmerksomhet per i dag. De etterlyser også pedagogiske verktøy som bidrar til å konkretisere bærekraftsmål og som bistår beslutningstakere til å håndtere konflikter og ta riktige valg. I tillegg pekte intervjudeltakere på at det kan være vanskelig å navigere systemet, blant annet finne finansieringsmidler og vite hvem en kan seg henvende seg til for å «finne ut av ting».

Basert på intervjuer kan vi dermed utlede at verktøyet bør være i stand til å integrere ulike bærekraftdimensjoner; legge til rette for å jobbe med avveininger og konflikter; øke bevisstheten om kulturminneverdier og kortsiktige og langsiktige implikasjoner av å gjenbruke; skape bredt lokalt engasjement; og veilede interesserte aktører i hvordan man kan starte og implementere gjenbruksprosesser av kulturminner og -miljøer.

Med utgangspunkt i disse funksjoner og analyse av intervjudata kan vi dermed også identifisere elementer som bør vurderes å inkluderes i verktøyet. Verktøyet bør inkludere kriterier eller aspekter som ofte ikke blir prioritert, slik at man kan bevege seg bort fra prioritering av økonomiske aspekter. Videre bør verktøyet presentere metoder som ble etterlyst i intervjuene og som bidrar til å skape engasjement, håndtere konflikter og operasjonalisere «bærekrafttenkning», samt veilede brukere å navigere systemet med for eksempel informasjon over finansieringskilder og relevant kunnskap.

For intervjudeltakere er det også viktig at verktøyet er tilpasset ulike realiteter og praksiser, og ikke blir en ekstra belastning. De mener derfor at det bør utformes av brukerne. Dette er delvis tatt hensyn til i RUVIVAL-prosjektet, ettersom det første utkastet baserer seg på innspill fra mulige brukere, og utkastet skal testes av brukerne. Videre nevnte intervjudeltakere at verktøyet bør ha gode visuelle og tekstuelle komponenter.

I intervjuene prøvde vi også å avklare om RUVIVAL-verktøyet bør rettes mot visse aktører. Intervjudeltakere fant det vanskelig å si noe om dette, ettersom det ikke er definert hva verktøyet skal brukes til utover det som er det overordnede målet. Selv om kommuner peker seg som relevante kandidater, ser enkelte intervjudeltakere også fordeler ved at verktøyet rettes mot flere aktører.

2.3 Digital workshop

I den digitale workshopen fikk vi bekreftet mye av det som ble avdekket gjennom litteraturgjennomgang og intervjuer. Deltakere bekreftet det mangefasettede forholdet mellom kulturminner og bærekraftig utvikling. De så også behov for å bistå med avveininger og prioriteringer, og integrering av ulike perspektiver og kriterier, for veiledning og for å øke bevisstheten om ulike typer verdier og virkninger. Videre så deltakere også potensialet i å bygge videre på eksisterende verktøy og retningslinjer. I den forbindelsen ble det også nevnt at det finnes noen gode veiledere for å starte og planlegge gjenbruksprosesser, men ikke så mange for å komme seg videre. I likhet med intervjudeltakere, etterlyste også verkstedetsdeltakere et helhetlig, sektoromfattende og tverrfaglig perspektiv i gjenbruk av kulturminner.

I tillegg til disse «bekreftelsene» tok verkstedets deltakere også opp ting som bidro med ny informasjon og komplementerende innsikt til det som ble avdekket gjennom litteraturgjennomgang og intervjuer.

Innledningsvis nevnte deltakere at gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan ha flere positive virkninger enn det vi hadde kartlagt, som for eksempel mobilisering av aktører og ressurser i lokalsamfunn, økning av sosial kapital og styrking av livslang læring. Videre nevnte de at det kan være viktig å minne om disse og andre kjente aspekter, for de er ikke like åpenbare, og man tenker ikke alltid aktivt på dem.

Et viktig bidrag fra verkstedet er at det kastet lys over behov som ikke kom fram gjennom litteraturgjennomgang og intervjuer. Blant annet nevnte deltakere at det er behov for å klargjøre begreper fordi ulike aktører som opererer på tvers av nivåer, fag og sektorer ofte forstår samme begrep på ulike måter. Videre pekte deltakere på at det er viktig å sette fokus på kommunikasjon/formidling gjennom hele gjenbruksprosessen, også utover de ordinære møtene. Det ble også nevnt at det er viktig å øke fokus på mangfoldet i befolkning og kulturminnene i Norge, og å løfte fram kulturminnene knyttet til de ulike minoritetene i Norge.

I tillegg til viktighet av å finne en balanse mellom ulike bærekraftsaspekter, ble vi i verkstedet også gjort oppmerksom på at det kan være krevende å finne en balanse mellom nåværende og fremtidige behov. Dette dreier seg om hvor mye skal bevares for framtidige generasjoner og hvor mye skal transformeres for å tilfredsstille nåværende behov. Vi fant også forskjellige meninger rundt hvorvidt verktøyet skulle ha mer spisset formål rettet mot konkrete aktører eller favne bredt og rettes mot flere typer av aktører som engasjerer seg i gjenbruksprosesser. Et konkret spørsmål som ble stilt i forbindelsen med dette, var om verktøyet skulle være motiverende eller veiledende, noe som vi har prøvd å forene i vår forslag (kapittel 3).

Basert på den digitale workshopen kan vi derfor utlede at verktøyet bør kunne bidra til å dekke behovet for begrepsavklaring, god og effektiv kommunikasjon, økt bevissthet om implikasjonene av gjenbruk for bærekraftig utvikling, støtte avveininger og integrere perspektiver og kriterier. Videre ser deltakere for seg at verktøyet kunne være en slags «informasjonsknutepunkt» som er brukerorientert og praksisnært og som kan navigeres på en enkel måte slik at man raskt og effektivt kan finne fram til konkrete og relevante råd. Det ble for eksempel nevnt at verktøyet kunne inneholde cases til inspirasjon, informasjon om finansieringsmuligheter og rådgivende institusjoner, metoder og framgangsmåter for å håndtere konflikter, en oversikt over bærekraftsaspekter som det er viktig å ta hensyn til, og forslag til indikatorer.

For verkstedetsdeltakere var det viktig at verktøyet blir digitalt. I likhet med intervjudeltakere, fremhevet de også at verktøyet bør ha gode visuelle komponenter og være brukerorientert, forståelig og praksisnært. I forlengelse av dette ble det også nevnt at verktøyet bør være lett å navigere uten å måtte lese seg gjennom det hele. Deltakerne i verkstedet så også nytteverdi i at verktøyet kunne koble seg til eksterne nettsider og kunne samle inn ulike typer filer. Dette er i tråd

med det som ble sagt om at verktøyet kan og bør bygge på eksisterende materiale. Deltakere sa også at verktøyet burde være «levende» i det forstand at det blir lett å oppdatere over tid.

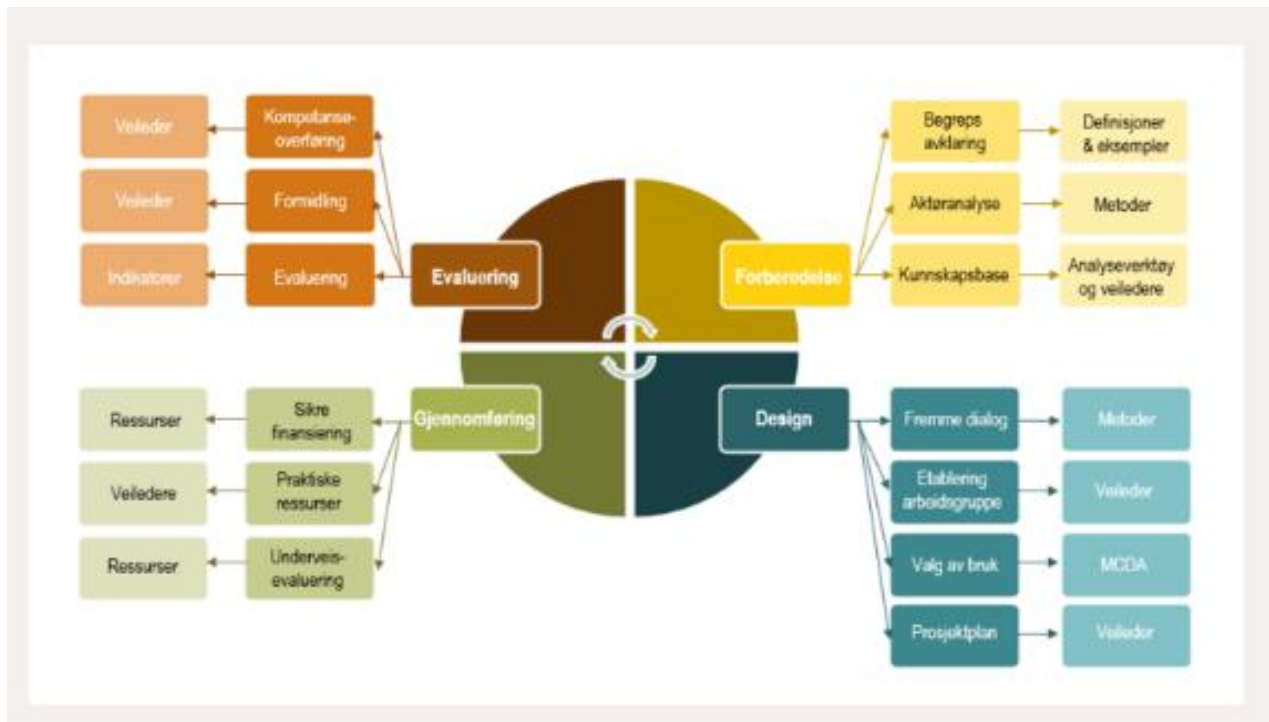
7



Figur 2. Motiverende del

Som figuren 2 også viser, vil brukeren til enhver tid se i hvilken del av verktøyet hun befinner seg i på menyen til venstre. Vi håper at dette vil oppfylle ønsket om at verktøyet skal være lett å navigere. I tillegg vil den modulbaserte strukturen legge til rette for at aspekter kan endres etter hvert som kunnskapen om gjenbruksimplikasjoner øker.

Hovedformålet med den «veiledende» delen, som er avbildet i figur 3, er nettopp å veilede brukeren gjennom de ulike fasene i en gjenbruksprosess og gi henne relevant informasjon i hver fase. Fasene er identifisert hovedsakelig på grunnlag av litteraturgjennomgangen. Vi foreslår å skille mellom en *forberedelsesfase* som overlapper med det noen studier kaller «intelligensfase», der man samler inn informasjon om kulturminnet. Videre foreslår vi å slå sammen drøfting av muligheter, valg av disse og planlegging i en fase vi kaller *design*. Så foreslår vi en fase som omfatter selve *gjennomføringen* av gjenbruksprosjektet, før man går over til *evaluering* av prosjektet, der hensikten også er å trekke ut læringspunkter.



Figur 3. Veiledende del

Som vist i figur 3, foreslår vi flere moduler i hver av disse fasene. Disse er basert på kunnskap fra litteraturgjennomgang, intervjuer og digitalt verksted. Innholdet i disse modulene er beskrevet i kapittel 3.2.2.

Det er viktig å nevne at verken faser eller moduler som inngår i hver av fasene, er fastlåste. Det kan være aktuelt å flytte, endre, slette eller legge til moduler etter at vi har testet verktøyet i praksis. Det kan også hende at noen moduler (f.eks. evaluering eller dialog) er relevante i flere faser.

Som i den motiverende delen, skal brukeren alltid kunne se hvor i verktøyet hun befinner seg. Denne modulbaserte løsningen gir også brukeren mulighet til å hoppe til de fasene og/eller modulene hun ønsker informasjon om, uten å måtte gå gjennom alle. Med dette håper vi at verktøyet oppfyller ønsker etterlyst av verkstedsdeltakere om at brukeren bør kunne navigere systemet uten å lese seg gjennom hele verktøyet.

3.2 Innhold

I utgangspunktet er tanken at hvert avsnitt som beskrives i dette kapitlet, skal være en egen rubrikk eller side i det digitale verktøyet. **Teksten i blått** skal limes inn i det digitale verktøyet. Teksten som er markert med grått felt, skal inneholde en ekstern lenke; **teksten markert i rødt**, skal inneholde et nedlastbart dokument produsert av RUVIVAL, og **teksten som er markert i gult**, skal fungere som et anker som leder brukeren til andre rubrikker i det digitale verktøyet.

3.2.1 Motiverende del

Basert på litteraturgjennomgangen foreslår vi å inkludere 16 aspekter i denne delen av verktøyet. Hvert av disse aspektene bygger på studier som undersøker og rapporterer om implikasjoner av å gjenbruke kulturminner og -miljøer. Noen av disse studiene bygger på litteraturgjennomgang, mens andre er basert på enkelte casestudier. En oversikt over studiene finnes i kapittel 5.1 i TØI arbeidsdokument 51935/2022.

Som nevnt i kapittel 3.1 er hovedformålet med denne delen todelt: 1) å øke bevisstheten om de mulige implikasjonene av å gjenbruke kulturminner og kulturmiljøer for bærekraftig utvikling – både positive og negative; og 2) bidra til å operasjonalisere begrepet «bærekraft».

Hver tekstsnett vil følge med relevante referanser som brukeren kan konsultere ved interesse/behov. På denne måten vil det være lett å holde oversikt over kunnskapsgrunnlaget og supplere det etter hvert som ny kunnskap kommer på plass. Denne måten å strukturere kunnskap på kan dermed også bidra til å skape en slags database over dokumenterte effekter av å gjenbruke kulturminner/-miljøer.

Introduksjonstekst. Litteraturen viser at gjenbruk av kulturminner og kulturmiljøer kan bidra til bærekraftig utvikling på ulike måter. Vi har identifisert 16 mulige virkninger, som du kan lese mer om ved å klikke på hver enkelt i menyen til venstre.

Disse virkningene er basert på studier som er referert under hver rubrikk. Noen av studiene er litteraturgjennomganger, mens andre er casestudier. En oversikt over studiene som ligger til grunn, finnes i **Arbeidsdokument 51935/2022** utarbeidet av Transportøkonomisk institutt.

Det er viktig å være oppmerksom på at virkninger ikke nødvendigvis er overførbare til andre gjenbruksprosjekter, ettersom det kan være store forskjeller mellom ulike kulturminner og kulturmiljøer og konteksten de inngår i.

Vi håper at denne oversikten kan bidra til å øke bevisstheten om hvordan gjenbruk av kulturminner og kulturmiljøer kan bidra til bærekraftig utvikling, samt til å konkretisere hva som menes med begrepet «bærekraft».

3.2.1.1 Arbeidsplasser

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer bidrar til å skape arbeidsplasser (Nocca, 2017). Denne effekten er særlig viktig i rurale eller perifere områder (Storrank, 2017) fordi den kan hindre fraflytting fra områder som opplever økonomisk nedgang.

Jobbskaping kan skje direkte i forbindelse med tilrettelegging eller revitalisering av bygninger og/eller indirekte som følge av at gjenbruksprosjektet løfter området og/eller generere nye økonomiske aktiviteter som for eksempel turisme, kommersielle tjenester og/eller kulturelle arrangementer (Europa Nostra, 2015; Gravagnuolo et al., 2021a). Generering av arbeidsplasser kan også være i samarbeid med frivillige organisasjoner.

Casestudier kan illustrere disse effektene. For eksempel har gjenbruk av tradisjonelle bygninger som museum og overnattingsfasiliteter i Isparta (Tyrkia) bidratt til økt turisme, noe som igjen har skapt nye arbeidsplasser (Durukan et al., 2021). I Napoli (Italia) har gjenbruk av historiske bygninger økt attraktiviteten til områder som var lite besøkt før, og dermed stimulert tilbud og aktiviteter som igjen har bidratt til å skape nye jobbmuligheter (Iodice et al., 2020). Og nær Zaragoza (Spania) har gjenbruk av en gammel borg bidratt til å skape arbeid i forbindelsen med rehabiliterings-/byggningsarbeid og etablering og styring av et museum (Mohaddes Khorasani et al., 2019).

Slike effekter er også dokumentert i Røros der kulturminner har bidratt til å generere flere arbeidsplasser, både som følge av turisme og innen kulturminnevernsektoren (Lillevold & Harstad, 2019).

3.2.1.2 Attraktivitet

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan bidra til å løfte stedets attraktivitet, noe som igjen kan tiltrekke nye bosatte, besøkende, arbeidstakere, bedrifter og/eller investeringer (Dane et al., 2019; Europa Nostra, 2015; Lillevold & Haarstad, 2019; Storrank, 2017) og hindre fraflytting (Radosavljević et al., 2019; Storrank, 2017).

Stedets attraktivitet kan økes gjennom flere mekanismer. For det første kan gjenbruk av kulturminner og -miljøer, deres fysiske kontekst og tilhørende aktivitetstilbud skape rekreasjonsverdier (Tu, 2020). Kulturmiljøer kan for eksempel brukes gjerne som rekreasjonsarenaer for å gå turer og som møteplasser – slik det ble påpekt av intervjuede om Skudeneshavns kulturmiljøet (Krohn et al., 2023).

Videre kan gjenbruk også styrke attraktiviteten til stedet ved å tilby etterspurte funksjoner (Dane et al., 2019). Slike funksjoner kan bidra til å tilfredsstille behov i lokalsamfunnet, blant annet ved å skape inkluderende møteplasser og fremme kulturutveksling (Krohn et al., 2022b; Krohn et al., 2023). Men de kan også være med på å utvide et tjenestetilbud som kan komme både fastboende og besøkende til gode (Krohn et al., 2023).

I forbindelse med reiseliv kan kulturminner og -miljøer også være en viktig faktor. I Lier, for eksempel, bidrar bruk av det historiske bygdetunet til å bygge et destinasjonsbilde (Krohn et al., 2022b). Og Skudeneshavn kulturmiljø er et tydelig fyrtårn som tiltrekker seg regionale, nasjonale og internasjonale besøkende (Krohn et al., 2023).

Stedets attraktivitet kan også økes gjennom estetiske fordeler skapt av gjenbruksprosjekt som bidrar til å forbedre områdets kvaliteter (Dane et al., 2019; Fatoric & Egbergs, 2020; Kee & Chau, 2020); skape unike og trygge offentlige områder (Gravagnuolo et al., 2021a); og til og med endre oppfatninger om kriminalitetsnivå (de Medici et al., 2020; Iodice et al., 2020).

Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at ikke alle gjenbruksprosjekter har samme tiltrekningspotensial. Prosjektene kan dermed bidra til å styrke stedets attraktivitet i ulike grad. Et gjenbruksprosjekt som verken utfyller samfunnsbehov eller er tilpasset strukturen og konteksten, kan mislykkes og føre til at objektet blir igjen utnyttet og forlatt (De Medici et al., 2020).

3.2.1.3 Bevisstgjøring

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan også bidra til å øke bevisstheten om aspekter som er viktig for bærekraftig utvikling (Labadi et al., 2021). Dette er viktig fordi bærekraftig transformasjon krever endringer i måten vi forstår verden og det å stille spørsmål ved antakelsene som driver mye av det vi gjør.

Kulturminner vil være mer utsatt for effekter av klimaendringer som for eksempel hyppigere og kraftigere stormer, regnvær, flom og/eller skred. I tillegg til å være **utslippsbesparende**, kan gjenbruk av kulturminner og -miljøer derfor også bidra til bedre forståelse samt til å øke bevisstheten om klimaendringer og behovet for avbøtende og tilpasningstiltak (ICOMOS, 2019).

Videre kan gjenbruk av kulturminner og -miljøer bidra til å øke bevisstheten om sirkulærøkonomi-tilnærminger (ICOMOS, 2019), slik som for eksempel behovet for å resirkulere eksisterende bygginger (Radosavljević et al., 2019). I denne forbindelse kan gjenbruk også bidra til økende miljøbevissthet (Vardopoulos, 2019). Dette kan for eksempel skje gjennom å hente inspirasjon fra tider «der man hadde færre ressurser og tok mer vare på ting» - slik en av intervjudeltakere i RELOAD-prosjektet uttrykte det (Krohn et al., 2022b, s. 34).

(Gjen)bruk kan også øke bevisstheten om de brede kulturelle, sosiale, økonomiske og miljømessige verdiene knyttet til kulturminner og -miljøer (Dane et al., 2019; Iodice et al., 2020). Dette kan igjen bidra til å sette større pris på kulturminner (Kee & Chau, 2020) og endre synspunkter om disse fra å være utgiftspostene til å være verdiskapende.

3.2.1.4 Deltakelse og engasjement

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan bidra til å fremme sivilsamfunnets deltakelse og engasjement (Dane et al., 2019; Durukan et al., 2021; Europa Nostra, 2015; Gravagnuolo et al.,

2021a; Kee & Chau, 2020; Mohaddes Khorassani et al., 2019; Radosavljević et al., 2019; Vardopoulos, 2019).

Dette er viktig fordi slik deltakelse og engasjement gir legitimitet til gjenbruksprosessen (Radosavljević et al., 2019) og bidrar til å **øke bevisstheten om og verdsettingen av kulturarven** (Durukan et al., 2021; Gravagnuolo et al., 2021a). Deltakelsen i gjenbruksprosesser kan også styrke **samholdet og relasjonene i lokalsamfunnet**, skape en følelse av fellesskaps- og **tilhørighet** og/eller bidra til **inkludering** og stolthet (Europa Nostra, 2015; Kee & Chau, 2020).

Dette er også viktig fordi flere bærekraftsmål krever deltakelse og engasjement. Dette gjelder for eksempel mål om å styrke institusjoner, men også mål om å fremme likestilling og/eller mål om å motivere til klimaomstilling.

Gjenbruk kan fremme deltakelse og engasjement på ulike måter. I Bologna har man, for eksempel, lagt til rette for at innbyggerne kan foreslå tiltak knyttet til gjenbruk gjennom en digital plattform, mens i Torino har man opprettet en forening der lokale innbyggere, eksperter innen kulturarv og lokalt næringsliv diskuterer byens transformasjon (Dane et al., 2019). I Hong Kong har man skapt offentlig engasjement i planprosessen ved å organisere deltakende aktiviteter (verksteder, spørreundersøkelser, intervjuer) i beslutningsprosesser knyttet til revitalisering av statlig eide historiske bygninger (Kee & Chau, 2020).

Deltakelse kan også skje gjennom frivillige innsats og/eller ved å fremme formelle arbeidsforhold i konkrete prosjekter (Europa Nostra, 2015). I Norge engasjerer kulturmiljøer mange lokale lag og frivillige som igjen spiller en avgjørende rolle i å tilrettelegge for bruk av kulturminner og -miljøer (Krohn et al., 2022b; Krohn et al., 2023). Dette gjelder ikke minst eksempler ved kulturminner der frivillige organisasjoner får etablere seg mot betaling av relativt lave leiepriser under forutsetning at disse vedlikeholdes (Krohn et al., 2023).

3.2.1.5 Effektiv ressursbruk

Gjenbruk av verneverdige bygninger og/eller -miljøer har også mange gevinster når det gjelder ressursbruk.

For det første sparer man utvinning og produksjon av en rekke materialer ved å gjenbruke eksisterende bygninger og bygningsdeler (Europa Nostra, 2015; Gravagnuolo et al., 2021; ICOMOS, 2019; Labadi et al., 2021; Nocca, 2017; Redden & Crawford, 2021; Vardopoulos, 2019).

I tillegg er gjenbruk av kulturminner og -miljøer ofte basert på bruk av lokale materialer (Norden, 2014; Radosavljević et al., 2019), noe som igjen reduserer behovet for transport av materialer med viktige konsekvenser for energibruk og utslipp.

Videre sparer man energi som ellers ville gått med til å bygge nytt (Asplan Viak, 2021; Dane et al., 2021; Durukan et al., 2021; Europa Nostra, 2015; ICOMOS, 2019; Labadi et al., 2021; Nocca, 2017; Norden, 2014; Radosavljević et al., 2019; Redden & Crawford, 2021; Vardopoulos, 2019).

Endelig unngår man ved gjenbruk av kulturminner og -miljøer å ta i bruk nytt areal, og man kan dermed bidra til å bevare arealer som ikke er bygget ut (Dane et al., 2021; Gravagnuolo et al., 2021; Nocca, 2017; Vardopoulos, 2019).

3.2.1.6 Formidling av kulturhistorie

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer gir muligheter for å formidle kulturhistoriske verdier og/eller glemte eller foreldete teknologier og håndverk som kan gi oss en bedre forståelse av historien (Europa Nostra, 2015).

Undersøkelser blant besøkende til kulturminner som har blitt gjenbrukt, viser for eksempel at besøket ga dem muligheten til å lære om bomiljøer og lokalsamfunnets kultur (Tu, 2020). Videre kan

gjenbruk av kulturmiljøer også bidra til å fortelle stedets historie (Mohaddes Khorassani et al., 2019; Vardopoulos, 2019).

Læringsmuligheter kan også skapes ved å fylle kulturminner og -miljøer med pedagogiske aktiviteter. Dette er for eksempel tilfellet i Kikinda (Serbia) der man organiserer ulike verksteder og kurs i historiske hus som bidrar til formidling av tradisjonelt kunsthåndverk og lokal produkter og matkultur (Radosavljević et al., 2019). I den sammenhengen kan man også nevne bruk av kulturminner og -miljøer som museer (Mohaddes Khorassani et al., 2019). Kulturminner og -miljøer kan dermed også fungerer som formidlere av immaterielle kulturarv som for eksempel lokal mathistorie eller tradisjonelt kunsthåndverk (Labadi et al., 2021).

Slike effekter er også dokumentert i Norge i prosjektene RELOAD og SKUL, der intervjudeltakere pekte på at bruk av de utvalgte kulturmiljøene bidrar til å øke synligheten av dem og fungerer som kulturbærere som forteller lokal historie (Krohn et al., 2022b; Krohn et al., 2023).

3.2.1.7 Inkludering og tilhørighet

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan bidra til å fremme inkludering, skape tilhørighet, styrke sosialt samhold og bygge opp sosial kapital (Europa Nostra, 2015; Nocca, 2017). En nylig spørreundersøkelse gjennomført i Norge, Sverige og Danmark, viser at kulturminner og -miljøer spiller en rolle for tilhørighetsfølelse til stedet for ca. åtte prosent av deltakerne (Krohn et al., 2023). Slike effekter kan være spesielt viktige i regioner som har gjennomgått betydelige strukturelle endringer, slik som tidligere industriregioner (Harfst et al., 2021).

Inkluderingen fremmes ved å **engasjere lokalsamfunnet** i gjenbruksprosesser (Dane et al., 2019), men også ved å (gjen)bruke kulturminner og -miljøer til å skape møteplasser (Lillevold & Harstad, 2019) og/eller for å drive økonomiske virksomhet som åpner for nye arbeidsmuligheter (Radosavljević et al., 2019). For eksempel fungerer det historiske bygdetunet i Lier som en viktig inkluderingsarena der man organiserer ulike aktiviteter rettet mot eldre, barn og flyktninger (Krohn et al. 2022b).

Tilhørighet skapes ved at kulturminner og -miljøer og deres (gjen)bruk frembringer en følelse av fellesskap (Iodice et al., 2021; Kee & Chau, 2020; Lillevold & Harstad, 2019; Tu, 2020). Disse fellesskapsbåndene bidrar igjen til å styrke sosialt samhold (Fatoric & Egbergs, 2020; Gravagnuolo et al., 2020a; Harfst et al., 2021; Kee & Chau, 2020) og bygge opp sosial kapital gjennom en styrkning av sosiale relasjoner og nettverk (Kee & Chau, 2020; Tu, 2020; Vardopoulos, 2019). I tillegg til å skape en tilhørighetsfølelse mellom mennesker som bor på et sted her og nå, kan kulturmiljøer også bidra til å skape en følelse av tilhørighet mellom nåtidens og fortidens samfunn (Krohn et al., 2023).

Samtidig er det også viktig å være bevisst på at gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan ha negative påvirkninger på disse aspekter. Når gjenbruk mislykkes i å ta hensyn til lokale behov, blir lokalsamfunnet ekskludert fra disse prosessene (Camerin et al., 2021). Dette kan føre til endringer i sosioøkonomiske forhold som kan bidra til ytterligere ekskludering. Et eksempel på dette er når nabolag utsettes til gentrifisering som følge av revitaliseringen som skapes av gjenbruksprosjekter (Europa Nostra, 2015; Kee & Chau, 2020) og/eller når av bruk av kulturminner og -miljøer utnyttes til rene turistformål (Nocca, 2017).

Videre er det viktig å ta hensyn til at disse positive påvirkningene kan være et resultat av hvordan prosessene ble gjennomført, heller enn et resultat av gjenbruk i seg selv. Dette er illustrert ved gjenbruksprosesser som har satset på aktiv deltakelse og engasjement, der lokalsamfunnet har holdt sammen og motstått totalt ombygging selv om de har opplevd en viss forflytning (Kee & Chau, 2020).

3.2.1.8 Kunnskap og kompetanse

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan også bidra til å øke eller i det minste opprettholde kunnskap og kompetanser på flere feltområder.

For det første krever gjenbruk av kulturminner og -miljøer visse ferdigheter og kompetanser innen tradisjonell bygningsbevaring (Lillevold & Harstad, 2019; Vardopoulos, 2019). Dermed bidrar gjenbruk til å opprette holde tradisjonell kunnskap innen kulturminne- og bygningsvern (Europa Nostra, 2015; Gravagnuolo et al., 2021a; Krohn et al., 2022b; Krohn et al., 2023).

Kulturminner og -miljøer er også en viktig kunnskapskilde til miljøforvaltning og klimatilpasning, ettersom de bærer tradisjonell kunnskap som kan inspirere dagens tiltak (Norden, 2014; Redden & Crawford, 2021). De dokumenterer hvordan lokalsamfunn har tradisjonelt reagert på klima- og miljøutfordringer som for eksempel flom (Fatoric & Egberts, 2020). Kulturminner og -miljøer er også vitner om en tid der det var viktig å bygge på måter og med materialer som kan ha fellestrekk med dagens moderne øko-bygninger (Norden, 2014). Dermed bærer de relevant kunnskap om bygningsteknikker som **minimerer energiforbruk** og reduserer sårbarhet til miljø- og klimautfordringer og som styrker forebygging, risikoforvaltning og motstandsdyktighet.

Videre kan gjenbruk av kulturminner og -miljøer bidrar til å forbedre ulike typer ferdigheter, innovative tenkning og kreativitet, både når de brukes målrettet til pedagogiske formål og når de besøkes til rekreasjonsformål (Europa Nostra, 2015). Gjenbruk kan også bidra til kreative og innovative løsninger for å balansere vern og tilpasning.

I forbindelse med denne effekten bør det også nevnes prosjekter der kulturminner og -miljøer gjenbrukes til å huse innovative aktiviteter som for eksempel teknologiparker og kreative næringer (Dane et al., 2019; Gravagnuolo et al., 2021a; Kee & Chau, 2020; Nocca, 2017).

3.2.1.9 Livskvalitet

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan påvirke livskvalitet (Europa Nostra, 2015; Gravagnuolo et al., 2021a; Vardopoulos, 2019). Dette kan skje både direkte og indirekte som et følge av de flerfoldige positive miljømessige, sosiale, kulturelle og økonomiske effektene som gjenbruk har. Eksempler på disse er allerede omtalt i denne veilederen. For eksempel kan gjenbruk bidra til å skape **arbeidsplasser**, generere **mindre avfall**, styrke **identitet** og fremme **deltakelse og engasjement**, noe som kan ha en positiv innvirkning på livskvaliteten.

I tillegg til disse virkningene kan gjenbruk ha andre (til dels mer direkte) effekter på livskvaliteten. Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan for eksempel bidra til å forbedre romlige kvaliteter ved å øke livlighet og revitalisere offentlige rom (Radosavljević et al. (2019) og dermed skape tiltalende bo- og arbeidsmiljøer (Fatoric & Egberts, 2020). Blant annet kan gjenbruk av kulturminner og -miljøer bidra til at områder oppleves som tryggere plasser å oppholde seg i (Dane et al., 2019; de Medici et al., 2019; Iodici et al., 2021; Nocca, 2017). Gjenbruk kan også bidra til at disse stedene holdes renere (Gravagnuolo et al., 2021a) og/eller gjøre dem mer gangvennlige. Sistnevnte er tilfelle i Røros der bruk av kulturmiljøet til ulike formål har – sammen med andre tiltak – begrenset byspredning og dermed bilbruk (Lillevold & Haarstad, 2019).

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan også påvirke livskvalitet gjennom funksjonene de fylles med. Videre kan gjenbruk av kulturminner og -miljøer bidra til å bedre tilgangen til offentlige møteplasser (Dane et al., 2019; Kee & Chau, 2020), noe som igjen kan fremme **inkludering og tilhørighet** samt **deltakelse og engasjement**. I tilfeller der kulturminner og -miljøer brukes i forbindelse med kunst- og kulturrelaterte arrangementer, kan gjenbruk bidra til å utvide det lokale kulturtilbudet (Amato et al., 2021; Dane et al., 2019; Durukan et al., 2021; Gravagnuolo et al., 2021a; Kee & Chau, 2020), noe som kan en positiv påvirkning på livskvaliteten i tillegg til å øke stedets **attraktivitet**. I andre tilfeller kan gjenbruk også bidra til å bedre tilgangen til boliger og tjenester (Labadi et al., 2021).

Andre studier refererer til relasjonen mellom kulturminner og -miljøer og andre aspekter som antas å være viktig for livskvalitet og velferd, slik som for eksempel livstilfredshet (Mohaddes Khorassani et al., 2019; Nocca, 2017) og helse (Tu, 2020). Men vi vet fortsatt relativt lite om slike sammenhenger.

Disse effektene ble også dokumentert i SKUL-prosjektet der intervjuede pekte på at de utvalgte kulturmiljøene bidrar blant annet til å skape et godt bomiljø med gode kvaliteter, sosiale arenaer og rekreasjonsmuligheter, styrke tilhørigheten til tettstedet, fremme et positivt selvbilde og/eller skape sysselsettingsmuligheter (Krohn et al., 2023).

Som for andre effekter, gjelder det her også å være oppmerksom på at gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan ha noen negative effekter. For eksempel kan det å tiltrekke seg for mange besøkende forringe kulturminners og steders kvaliteter (Nocca, 2017), selv om besøket er avgrenset til bestemte tidspunkter (Lillevold & Haarstad, 2019).

3.2.1.10 Mindre avfall

Gjenbruk av verneverdige bygninger bidrar også til å skape mindre avfall sammenlignet med det å bygge nytt (Europa Nostra, 2015; Fufa et al., 2022; Gravagnuolo et al., 2021a; Labadi et al., 2021; ICOMOS, 2019; Nocca, 2017; Redden & Crawford, 2021; Vardopoulos, 2019).

Gjenbruk av kulturminner minimerer riving av bygninger, reduserer behovet for å bygge nytt og fremmer resirkulering ved å forlenge levetiden til bygninger, bygningsmaterialer og bygningsdeler, noe som bidrar til å redusere deponi- og byggeavfall (Europa Nostra, 2015; Fufa et al., 2022; Gravagnuolo et al., 2021a; Nocca, 2017; Redden & Crawford, 2021; Vardopoulos, 2019). Gjenbruk av kulturminner- og miljøer er dermed i tråd med tankegangen i sirkulær økonomi (Labadi et al., 2021). I tillegg unngår man å bruke moderne bygningsmaterialer som kan inneholde skadelig komponenter (Redden & Crawford, 2021).

Ved å minimere avfallsmengde bidrar gjenbruk av kulturminner og -miljøer dermed til bærekraft i bygningssektoren og samfunnet generelt, ettersom denne sektoren er ansvarlig for en betydelig andel av avfallet som genereres (Gravagnuolo et al., 2021a). I Norge er det estimert at andelen av avfall generert av bygningssektoren lå på 25 prosent av den totale avfallsmengden i 2018 (Fufa et al., 2022). Til tross for dette viktige bidraget forblir denne miljøgevinsten (sammen med andre knyttet til **utslipps-** og **ressurssparende potensial**) av det å gjenbruke kulturminner og -miljøer ofte i skyggen av 'den operasjonelle bygningsytelsen' (Redden & Crawford, 2021), der moderne bygninger ofte skårer bedre enn verneverdige bygninger.

Samtidig er det også viktig å være bevisst på at (gjen)bruk av kulturminner og -miljøer også kan bidra til å generere avfall som følge av generert besøk/bruk sammenlignet med en situasjon der kulturminneobjektet ikke hadde blitt (gjen)brukt (Nocca, 2017). Som ved **potensialet** for å spare utslipp er miljøgevinsten ved avfallsreduksjon dermed også avhengig av hva vi sammenligner gjenbruksprosjektet med. Videre kan det oppstå miljøutfordringer i forbindelse med å bruke historiske, tradisjonelle råmaterialer som er knappe i nåtiden (Labadi et al., 2021).

3.2.1.11 Revitalisering av tradisjoner

Det å revitalisere lokal produksjon (f.eks. kunst, håndverk og mat) nevnes som en indikator på det positive bidraget av det å gjenbruke kulturminner og -miljøer. Selv om denne effekten er lite omtalt i casestudier (Nocca, 2017), fant vi noen eksempler der gjenbruk av kulturminner og -miljøer har bidratt til å revitalisere lokale tradisjoner.

I de italienske regionene Abruzzo og Molise har for eksempel gjenbruk av forlatte jernbaneinfrastrukturer bidratt til å revitalisere kunstneriske og kulturelle aktiviteter, inkludert lokale håndverkstradisjoner (Amato et al., 2021).

I Kikinda (Serbia) er gjenbruk av kulturminner også knyttet til bruk av tradisjonelle tekstilhåndverk og promotering av tradisjonelle matprodukter fra regionen (Radosavljević et al., 2019).

I tyrkiske Isparta har gjenbruk av eldre hus bidratt til å bevare lokale håndverksaktiviteter ved å bruke tradisjonelle byggemetoder samt til å promotere lokal mat som følge av økte besøksstrømmer (Durukan et al., 2021).

Og i Norge har vi også slike eksempler: Ved Lier bygdetun og Hobøl prestegård har bruk av kulturmiljøer bidratt til å formidle tradisjoner innen håndverk og mat (Krohn et al., 2022b).

3.2.1.12 Samarbeid

Gjenbruksprosjekter er ofte resultatet av samarbeid mellom flere aktører. Dette er for eksempel illustrert i Kikinda (Serbia) der samarbeid mellom ulike aktører har muliggjort at kulturminner og -miljøer fylles med nye funksjoner og gamle funksjoner tilpasses moderne tid (Radosavljević et al., 2019).

Men gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan også bidra til å fremme samarbeid og dialog (Dane et al., 2019; Europa Nostra, 2015; Gravagnuolo et al., 2021a) samt til å forbedre forvaltningsmodeller for kulturminner og -miljøer (Dane et al., 2019). Og ved å fremme samarbeid kan gjenbruk dermed også bidra til realisering av flere bærekraftsmål (Labadi et al., 2021).

Samarbeid kan oppstå mellom ulike parter. I Bologna har man for eksempel signert en samarbeidsavtale der både innbyggere og kommunen forplikter seg å samarbeide i regenerering av urbane allmenninger som inkluderer forlatte bygninger gjennom en digital plattform der innbyggerne foreslår og definerer tiltak, noe som igjen bidrar til å fremme aktiv **deltakelse av innbyggerne** (Dane et al., 2019).

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan også være utgangspunkt for å etablere styringsmodeller som tilrettelegger for samarbeid mellom ulike typer aktører. Dette er for eksempel tilfelle i Lyon der en lokal eiendomskommisjon samler statlige tjenester, folkevalgte fra by- og storbyområdene og kvalifiserte personer for å diskutere og koordinere prosjektarbeid, eller i Eindhoven der man har etablert en offentlig-private styringsmodell for å utvikle det som tidligere var et industrielt område (Dane et al., 2019).

Dette er ikke annerledes i Norge der det er mange aktører (frivillige, kommuner, fylkeskommuner, kulturvernmyndigheter og private eiere) som bidrar til at kulturminner og -miljøer kan tas i bruk, noe som gjør at samarbeidet mellom disse blir avgjørende (Krohn et al., 2023). Også gjennom studier i RUVIVAL arbeidspakke 3 er det vist at bredt og forpliktende samarbeid knyttet til ny bruk av fyrstasjoner langs Jærkysten har bidratt til å skape nye møtesteder og bred verdiskaping (Haraldseid og Stokke 2023).

3.2.1.13 Styrke identitet

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan styrke stedets og lokalsamfunnets identitet (Dane et al., 2019; De Medici et al., 2020; Durukan et al., 2021; Gravagnuolo et al., 2021a; Harfst et al., 2021; Nocca, 2017; Storrank, 2017).

Dette skjer delvis ved å **bevare kulturminner og -miljøer** og dermed viktige kulturhistoriske verdier som knytter fortid og nåtid sammen, øker bevisstheten om stedets historiske dybde og skaper en felles historie (Europa Nostra, 2015; Fatoric & Egberts, 2020; Vardopoulos, 2019). Dette kan for eksempel være viktig i industriregioner der strukturelle endringer har hatt store konsekvenser for arbeidsmarked og lokalsamfunnets identitet (Harfst et al., 2021).

Dette kan også skje ved å skape en følelse av lokal stolthet over disse kulturminnene, stedet og historien og tradisjonene som er knyttet til dem (Europa Nostra, 2015; Labadi et al., 2021) samt ved å styrke stedsans (Europa Nostra, 2015; Fatoric & Egberts, 2020; Kee & Chau, 2020).

Disse effektene ble også nevnt av intervjudeltakere i prosjektene RELOAD (Krohn et al., 2022b) og SKUL (Krohn et al., 2023) som undersøkte effekter av bruk av kulturminner og -miljøer på henholdsvis velferd og sosial bærekraft med utgangspunkt i eksempler fra Norden.

Likevel er det viktig å være oppmerksom på at gjenbruk også kan føre til stor besøksaktivitet og en turistifisering av stedet som kan være en trussel for kulturminnevernet (Nocca, 2017) og dermed delvis eller helt kunne ødelegge stedets lokale identitet. Besøksforvaltning er blitt et nytt fagområde som nettopp skal bidra til at økt bruk og turisme ikke fører til slitasje på natur, kulturmiljø og lokalsamfunn (Haraldseid og Stokke 2023, Stokke et al. 2023).

3.2.1.14 Utslippssparende

Verdien av det å gjenbruke verneverdige bygninger for å redusere klimagassutslipp har fått økt oppmerksomhet i de siste årene (Europa Nostra, 2015; ICOMOS, 2019; Labadi et al., 2021; Fatorić & Egberts, 2020; Nocca, 2017; Vardopoulos, 2019).

Gjenbruk av verneverdige bygninger kan redusere behovet for nybygg og bidra til betydelige miljøgevinster, primært ved å unngå «bundne» klimagassutslipp knyttet til materialer og energi (inkludert transport) brukt i konstruksjonen av nye bygninger (Foster, 2020; Redden & Crawford, 2021). Oppussing og gjenbruk av eksisterende bygninger har opptil 50 prosent lavere klimagassutslipp sammenlignet med det å bygge nytt (Fufa et al., 2022). Oppgradering av bygninger gir betydelig utslippsbesparelse og er kostnadseffektivt (Asplan Viak, 2021).

Når det er sagt, er det også viktig å være klar over at utslippsbesparelser varierer med utgangspunktet i stedspecifikke forhold og byggets forutsetninger som kan eksempelvis påvirke handlingsrom for energieffektiviseringstiltak (Asplan Viak, 2021). Utslippsbesparelspotensialet er også avhengig av hva vi sammenligner gjenbruk med. Utslipp kan for eksempel være høyere ved gjenbruk av verneverdige bygninger, om vi sammenligner disse med nullutslippsbygg (Foster, 2020).

Videre er det viktig å være oppmerksom på at (gjen)bruk av kulturminner og -miljøer også kan bidra til å generere utslipp og forurensing som følge av økt trafikk generert av nye besøkende (Europa Nostra, 2015; Nocca, 2017), selve transformasjonsprosessen (fra for eksempel produksjon av materialer) og/eller i forbindelse med (økt) energibruk (Mohaddes Khorassani et al., 2019).

3.2.1.15 Vern av kulturarv

Flere studier peker på at gjenbruk av kulturminner og -miljøer bidrar til å verne kulturarv for framtidig generasjoner, selv om det kan kreve enkelte endringer for å tilpasse strukturen til nye funksjoner og samfunnsbehov (Dane et al., 2019; De Medici et al., 2019; Durukan et al., 2021; Gravagnuolo et al., 2021a; ICOMOS, 2019; Labadi et al., 2021; Iodice et al., 2020; Lillevold & Haarstad, 2019; Nocca, 2017; Radosavljević et al., 2019; Vardopoulos, 2019).

Vern muliggjøres ved at gjenbruk bidrar til å forlenge levetiden til og hindre forringelsen av kulturminner og -miljøer (Gravagnuolo et al., 2021a; Nocca, 2017). Det bidrar til å bevare arkitektoniske og morfologiske elementer, materialer og (bygge)tradisjoner, stedets atmosfære samt ulike type kulturelle, historiske, estetiske og kunstneriske verdier (De Medici et al., 2019; Durukan et al., 2021; Iodice et al., 2020; Radosavljević et al., 2019).

I tillegg kan gjenbruk skaper positive ringvirkninger for vern av kulturarv utover det som gjelder det konkrete prosjektet. For eksempel i Rorøs bidrar (gjen)bruk av kulturmiljøet til å tiltrekke ressurser i form av for eksempel kurs, verksteder og kompetanser innen bygningsvern, noe som igjen bidrar til kulturminnevern (Lillevold & Haarstad, 2019).

Samtidig har man også vist at gjenbruk av kulturminner- og miljøer kan være av uopprettelig karakter og bli en trussel mot kulturminnenes autenticitet og integritet som følge av slitasje (Camerin et al., 2021; Lillevold & Haarstad, 2019; Nocca, 2017; Storrank, 2017). Når gjenbruk er profittdrevet og har

lite fokus på å verne de materielle og ikke-materielle kulturelle verdiene kan slike trusler oppstå selv i byer der besøksøkonomien bygger sterkt på kulturarv, (Camerin et al., 2021). Men det kan også skje fordi enkelte historiske interesser (og dermed visse kulturminner og -miljøer) blir prioritert framfor andre (Lillevold & Haarstad, 2019).

Derfor er det viktig at gjenbruksprosesser gjennomføres med omhu og tar hensyn til ulike typer kunnskap og synspunkter som minimerer tap av verdier. Det er nettopp dette det som vi sikter mot med **RUVIVALs veileder**.

3.2.1.16 Økonomi

Studier peker på at gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan ha flere positive økonomiske konsekvenser. For det første kan gjenbruk bidra til å redusere kostnader i forbindelse med energi- og materialbruk som det å bygge nytt ville kreve (Nocca, 2017). Analyser av et utvalg av casestudier viser også at oppgradering av bevaringsverdige bygninger i de fleste tilfellene er mer kostnadseffektivt for å redusere klimagassutslipp enn å bygge nytt (Asplan Viak, 2021).

Gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan også generere inntekter i tillegg til å skape indirekte og induerte økonomiske ringvirkninger (Gravagnuolo et al., 2021). Det å fylle kulturminner og -miljøer med nye aktiviteter som for eksempel serverings- og/eller overnattingssteder og/eller bruke dem i ulike sammenhenger som for eksempel i kultur- og kunstartangementer, kan bidra til å utvide det eksisterende tilbudet, skape nye forretningsmuligheter og øke inntekter, ikke minst ved å tiltrekke flere besøkende (Amato et al., 2021; Durukan et al., 2021; Fatoric & Egbergs, 2020; Harfst et al., 2021; Iodice et al., 2021; Kee & Chau, 2020; Nocca, 2017).

Selve gjenbruksprosessen kan også bidra til utviklingen av ulike næringer for å tilfredsstille behovet for materialer og tradisjonelle byggemetoder som kreves i gjenbruksprosjekter (Durukan et al., 2021), noe som kan igjen ha positive ringvirkninger i regionen. Videre kan gjenbruk bidra til å bedre økonomien gjennom innovative ideer (Dane et al., 2019; Gravagnuolo et al., 2021a).

Studier peker også på sammenhengen mellom gjenbruk av kulturminner og -miljøer og tomte- og/eller eiendomsverdier (Iodice et al., 2021; Kee & Chau, 2020; Lillevold & Harstad, 2019; Nocca, 2017; Radosavljević et al., 2019; Storrang, 2017). En forstudie som nylig ble gjennomført i Vestfold og Telemark fylkeskommune, viser at salgspriser på boliger påvirkes positivt av å være lokalisert i områder med vernestatus (Krohn et al., 2022a).

Til sammen kan disse positive økonomiske ringvirkningene gi god avkastning til den offentlige sektoren ved å for eksempel å generere skatteinntekter (Europa Nostra, 2015; Gravagnuolo et al., 2021a; Nocca, 2017).

Samtidig kan det også være noen negative økonomiske konsekvenser, slik som at økte eiendoms- og/eller energipriser og/eller økte levekostnader (Durukan et al., 2021; Europa Nostra, 2015; Nocca, 2017) kan bidra til å redusere den lokale kjøpekraften (Durukan et al., 2021), noe som kan igjen bidrar til **gentrifisering** og ekskludering. Videre er det viktig å være oppmerksom på at et økende antall turister ikke nødvendigvis bidrar til positiv økonomisk utvikling på lokalt nivå (Harfst et al., 2021).

3.2.2 Veiledende del

Som nevnt i kapittel 3.1 er det primære formålet med denne «veiledende» delen å veilede brukeren gjennom de ulike fasene av gjenbruksprosessen og gi relevant informasjon i hver av disse fasene. Fasene som foreslås i veiledningen, bygger på faser som er identifisert i litteraturgjennomgangen. I kapittel 3.1 presenterte vi fire hovedfaser: A) forberedelse; B) Design; C) Gjennomføring; og D) Evaluering.

I hver av disse fasene foreslås flere moduler som tar for seg behovene som ble identifisert av intervju- og verksteddeltakere, og støtter funksjoner som ble ansett som relevante for verktøyet. Disse funksjonene er dokumentert i TØI arbeidsdokument 51936/2022 (Intervjuer) og TØI arbeidsdokument 51989/2023 (digitalt verksted). Modulene bygger på eksisterende studier, veiledere og verktøy, men også på dokumentasjon som er blitt produsert som en del av RUVIVAL-prosjektet.

Introduksjonstekst. Veilederen er strukturert i fire faser: A) Forberedelse; B) Design; C) Gjennomføring; og D) Evaluering. Hver av disse fasene omfatter flere moduler som tar for seg behov identifisert av aktører som arbeider med kulturminnevern og gjenbruk av kulturminner og -miljøer. Du får tilgang til disse modulene ved å klikke på de ulike fasene i menyen til venstre.

Med denne modulen vil vi veilede interesserte aktører som ønsker å gjenbruke funksjonstømte kulturminner og -miljøer gjennom de ulike fasene av en gjenbruksprosess og gi dem relevant informasjon i hver av disse fasene.

Fasene er identifisert i litteraturgjennomgangen som er oppsummert i arbeidsdokument 51935/2022 utarbeidet av Transportøkonomisk institutt.

En oversikt over identifiserte behovene finnes i arbeidsdokumenter 51936/2022 og 51989/2023 som er utarbeidet av Transportøkonomisk institutt. Modulene bygger igjen på eksisterende studier, veiledere og verktøy, samt dokumentasjon som er blitt produsert som en del av RUVIVAL-prosjektet.

3.2.2.1 Forberedelse

Introduksjonstekst. Før man starter en gjenbruksprosess, er det hensiktsmessig å samle inn informasjon om kulturminnet for å identifisere ulike kunnskaps-, opplevels- og bruksverdier knyttet til kulturminnet samt forholdet mellom kulturminnet og omgivelsene. I denne forbindelse er det også viktig å samle informasjon om krav som vil kunne stilles til kulturminnet, også med tanke på nye mulige funksjoner. Videre er det nyttig å kartlegge hvem som bør inkluderes i gjenbruksprosessen, og være klart over at ulike individer vil kunne tolke begreper som for eksempel «gjenbruk» på ulike måter. Trykk på menyen til venstre for å få tilgang til nøkkelbegreper som er naturlig å bruke, ressurser som kan bidra til å samle inn kunnskap om kulturminnet, og metoder for å identifisere aktører som bør involveres i en gjenbruksprosess.

Begrepsavklaring

Som det ble påpekt i det digitale verkstedet, kan enkelte begreper forstås forskjellig av ulike aktører, noe som kan hindre effektiv dialog. Vi har derfor utarbeidet en oversikt over begreper som vi mener kan være relevant å inkludere under denne modulen/rubrikken etter en kort introduksjonstekst.

Introduksjonstekst. Dialog og samarbeid kan hemmes av ulike tolkninger av nøkkelbegrep blant forskjellige typer aktører. Vi har derfor utarbeidet en oversikt over begreper som ofte anvendes i gjenbruksprosesser og forvaltning av kulturminner og -miljøer. Klikk på begrepene nedenfor for å lære mer om dem. Med disse definisjonene og eksemplene vil vi ikke påtvinge en bestemt tolkning, men heller legge til rette for at aktørene involvert i gjenbruksprosessen kan kommunisere ut fra en felles forståelse.

Verdi. Begrepet «verdi» er relativt bredt og forstås forskjellig innen ulike fagområder. For eksempel vil økonomer ha en helt annen definisjon av begrepet enn en kulturhistoriker. Et kulturminne- og / eller -miljø vil derfor kunne ha mange ulike verdier, også negative, som for eksempel verdiene knyttet til et krigsminne der mennesker har opplevd krigshandlinger. RUVIVAL-verktøyet foreslår ikke en fast definisjon av «verdi», men vil oppmuntre til å ta hensyn til ulike typer verdier som ulike typer individer og/eller grupper kan knytte til kulturminnet.

I denne forbindelse kan det være nyttig å orientere seg i de tre kategorier som Riksantikvaren opererer med: kunnskapsverdier, opplevelsesverdier og bruksverdier. Kunnskapsverdier er forbundet med kulturminnets evne av å bære kunnskap over tid om for eksempel religions-, håndverks-, landbruks- eller næringshistorie. Opplevelsesverdier kan for eksempel oppstå ut fra kulturminnets estetiske og kunstneriske kvaliteter, men også ut fra kulturminnets evne til å skape identitet og tilhørighet. Bruksverdier kan for eksempel være økonomiske eller pedagogiske verdier. I Riksantikvarens veileder 'Verdisetting og verdivektning av kulturminner' kan du finne ytterligere eksempler på alle tre verdikategoriene.

Transformasjon. Transformasjon handler om at funksjonsuttømte bygg får en ny bruk.

Eksempel: Siloer i Oslo som har blitt boliger, låver som blir kunstgalleri eller naust som blir hoteller.

Gjenbruk. Med gjenbruk kan det være snakk om å tilpasse enten bygningsdeler eller hele bygg. Videre åpner (gjen)bruk for at kulturminne kan brukes til både gamle og nye formål.

Eksempel: Vinduer, dører eller takstein som restaureres og settes inn i stående bygg eller bygg som settes i stand med tilpasninger, gjerne til moderne standarder.

Adaptiv bruk. Man snakker om adaptiv bruk, når bruken tilpasses. Formålet kan være det samme, men metodene kan være noe endret. Begrepet skiller seg dermed ikke fra "gjenbruk", men i motsetning til denne brukes det ofte når det er snakk om hele bygninger og ikke deler (som for eksempel vinduer).

Eksempel: Tilpasninger for å møte moderne forventninger (for eksempel legge inn vann og strøm i et hus) eller myndigheters krav til brannsikring, matsikkerhet osv. der det skal drives næring.

Ombruk. Man snakker om ombruk når noe brukes på nytt til samme formål, med få eller ingen tilpasninger.

Eksempel: Flere av husene på Abborhøgda på Finnskogen, som for eksempel røykstuen, restaureres slik at de kan tas i bruk til sin originale bruk.

Bruk. Når man refererer til bruk, snakker man om at noe brukes kontinuerlig.

Eksempel: Stavanger domkirke ble bygget som en kirke og brukes fortsatt til dette formålet.

Sirkulær økonomi. Sirkulær økonomi dreier seg om å bruke ressurser flere ganger og sette de i sirkulasjon. Begrepet som dukket opp i 1966 innen økonomifaget og skjøt fart på slutten av 90-tallet, har tradisjonelt vært tatt i bruk av avfallsbransjen. Men begrepet blir nå også omtalt i byggebransjen der tanken er å (gjen)bruke eksisterende bygningsmasse framfor å bygge nytt. Begrepet er dermed relevant for gjenbruk av kulturminne og -miljøer.

Aktøranalyse

Funn fra både litteraturgjennomgang, intervjuer og digitalt verksted antyder at det kan være viktig å identifisere aktører i prosesser der kulturminner blir gjenbrukt, og at dette bør gjøres helst i en tidlig fase av prosessen. Hensikten med denne modulen er dermed å presentere kort hvorfor og hvordan en aktøranalyse kan gjennomføres, samt gi tilgang til noen eksterne ressurser som kan være nyttige i praksis.

Introduksjonstekst. Mye tyder på at det å kartlegge aktører i prosesser der kulturminner blir gjenbrukt er sentralt for å lykkes i disse prosessene, og at dette bør gjøres helst tidlig i prosessen. Hensikten med denne modulen er dermed å presentere kort hvorfor og hvordan en aktøranalyse kan gjennomføres, samt gi deg tilgang til noen eksterne ressurser som kan være nyttige i praksis.

Hvorfor? Forvaltning av kulturminner krever involvering av mange ulike aktører som for eksempel private og offentlige kulturminneiere, kommunale, fylkeskommunale og statlige kulturminneforvaltere, sivile organisasjoner, næring og befolkning. Disse aktørene kan ha ulike og til

dels motstridende interesser, noe som kan utfordre gjenbruksprosesser. Identifikasjon av aktører kan bidra til at man blir oppmerksom på og tar hensyn til disse ulike interessene.

Videre er samarbeid og aktiv deltakelse avgjørende for å lykkes med strategier for bred verdiskaping basert på kulturminner (DS, 2017, DS, udatert). Manglende deltakelse og engasjement kan imidlertid utfordre gjenbruksprosesser (Pintossi et al., 2021a, 2021b). Identifikasjon av aktører utgjør derfor en viktig første (men ikke tilstrekkelig) steg for å fremme samarbeid og deltakelse.

At identifisering av ulike aktører er meget sentralt i gjenbruksprosesser, illustreres ved at flere av rammeverk som er utviklet til å støtte beslutninger om valg av alternative bruksfunksjoner har som mål å tilrettelegge for nettopp dette (f.eks. Aigwi et al., 2019; 2020; Della Spina, 2021; Vehbi et al., 2021). Noen av disse rammeverkene omfatter også en kartlegging av relevante aktører som eget trinn (f.eks. Capolongo et al., 2019; Foster, 2020).

Hvordan? Identifikasjon av aktører bør foregå før prioritering/valg av bruksalternativer og planlegging av gjenbruk (f.eks. Dane et al., 2019; Greco et al., 2019; Herrmann & Trunk, udatert). Videre bør identifiseringen favne bredt, ettersom relevante aktører som bør trekkes inn i gjenbruksprosesser, kan omfatte et variert antall av personer/organisasjoner på ulike nivåer (Dane et al., 2019). Disse aktørene kan gi innspill til krav og forventninger, identifisere potensielle bruksfunksjoner og/eller tilby økonomisk støtte (Herrmann & Trunk, udatert).

Målet er å identifisere aktører som påvirkes av, har innvirkning på, er interessert i, støtter eller motsetter seg, drar nytte av og/eller besitter kunnskap og kompetanse relevant for prosjektet (DS, 2023). Relevante aktører kan omfatte forvaltere, tjenesteytere (for eksempel arkitekter), nærings- og finansaktører, academia og samfunnet generelt, inkludert brukere, ansatte, naboer og borgere.

Når aktører er identifisert, kan aktøranalysen utvides gjennom refleksjon rundt hvorfor man ønsker å ha dem med; hvilke rolle de identifiserte aktørene vil ha i prosessen; samt hvordan man vil kommunisere og fremme gode relasjoner som sikrer deres engasjement (DS, 2023; Hermann & Trunk, udatert; Perello et al., 2018).

En enkel tilnærming er å organisere aktører i fire kategorier: 1) de som må være med, 2) de som bør være med, 3) de som representerer maktinteresser og 4) de som representerer motkrefter (DS, 2023). Alternativt kan man tenke i form av funksjonelle kategorier for å maksimere prosjektets potensial: 1) policy for å endre politiske rammer; 2) academia for å informere forskning; 3) næring, tjenester og investorer for å støtte etableringen av nye forretningsmodeller; og 4) brukere for å informere og styrke lokalsamfunnet (Perello et al., 2018). To andre tilnærminger for å kategorisere aktører kan være basert på a) deres interesse og b) påvirkningsgrad og/eller rollen de vil ta i gjenbruksprosessen: de som er i prosjektkjernen, partnere, påvirkere som bidrar til gjenbruk på en direkte måte og de som blir påvirket av gjenbruksprosessen (Herrmann & Trunk, udatert).

Eksterne ressurser. Nedenfor finner du maler utgitt av Distriktssenteret og prosjektet 'Forget Heritage' som du kan vurdere å bruke:

Digitalt verktøy fra Distriktssenteret: <https://distriktssenteret.no/digitale-verktoy/aktoranalyse/>

Forget Heritage - Stakeholder table (DOCX, 55KB)

Forget Heritage - Stakeholder table - example (PDF, 176KB)

Forget Heritage - Stakeholder map (DOCX, 111KB)

Forget Heritage - Stakeholder map - example (PDF, 270KB)

Kunnskapsbase

Verkstedsdeltakere nevnte at verktøyet kunne fungere som en form for «informasjonspunkt», mens litteraturgjennomgangen understreker viktigheten av tilgang til data for å støtte beslutningsprosesser knyttet til gjenbruk.

Introduksjonstekst. Her kan du finne en oversikt over ressurser som kan være nyttig å bruke i en gjenbruksprosess for å samle informasjon om kulturminneobjektet og dets omgivelse samt om forskrifter som vil kunne berøre kulturminnet og eventuelle nye funksjoner.

Hvordan samler jeg informasjon om kulturminnet?

Veileder for å kartlegge verdier av kulturminner og kulturmiljøer fra Riksantikvaren:

[Veileder verdisetting.pdf \(riksantikvaren.no\)](#)

Analysemetoden for å kartlegge og synliggjøre kulturmiljøers kvaliteter, muligheter og handlingsrom fra Riksantikvaren: [DIVE - kulturhistorisk stedsanalyse - Riksantikvaren](#)

Metode for landskapsanalyse i kommuneplan fra Riksantikvaren:

[landskapsanalyse kommunen veileder.pdf \(riksantikvaren.no\)](#)

Nettportal med oversikt over fredete kulturminner i Norge fra Riksantikvaren:

<https://www.kulturminnesok.no/>

Hvilke krav må jeg forholde meg til?

Byggeteknisk forskriftet fra Direktoratet for byggekvalitet: [§ 9-10. Utslippskrav til vedovner - Direktoratet for byggekvalitet \(dibk.no\)](#)

Veiledning til forskrift om brannforebygging fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap:

[Veiledning til forskrift om brannforebygging | Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap \(dsb.no\)](#)

Veileder for brannsikring av kirkebygg fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap:

[Brannsikring av kirkebygg – en temaveiledning for kirkebyggforvaltninger | Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap \(dsb.no\)](#)

Veileder for bybrannsikring fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap:

<https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/bybrannsikringweb.pdf>

Informasjon om forskrift om elektriske anlegg og utstyr fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap: <https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/bybrannsikringweb.pdf>

Diverse veiledere, retningslinjer og informasjonsark utgitt av Riksantikvaren som for eksempel retningslinjer for dispensasjonsbehandling: [Retningslinjer - Riksantikvaren](#)

3.2.2.2 Design

Introduksjonstekst. I denne fasen drøfter man mulige bruksalternativer for å så velge mellom disse. Dette krever metoder som legger til rette for vurdering av ulike kriterier og for å ta hensyn til forskjellige perspektiver. Prosessen kan gjerne ledes av en arbeidsgruppe, og resultatet styrkes ved å sikre en god dialog mellom de ulike aktørene som ble identifisert gjennom aktøranalysen. Designfasen bør ideelt avsluttes med en konkret prosjektplan. Trykk på menyen til venstre for å få tilgang til ressurser som kan bidra til å fremme dialog, etablere en arbeidsgruppe, velge bruksfunksjoner og lage en prosjektplan.

Fremme dialog

Aktiv dialog med ulike aktører er avgjørende for å få på plass et mest mulig velfungerende verktøy med en stor grad av grad av legitimitet. Vi har derfor etterstrebet å engasjere aktører som jobber med kulturminneforvaltning fra ulike ståsteder. I tillegg kan aktiv dialog bidra til gode gjenbruksprosesser der flere får eierskap til utvikling av kulturminnet. Meningen med denne

modulen/rubrikken er dermed å gi en oversikt over mulige metoder som kan tilrettelegge for god og aktiv dialog i gjenbruksprosesser av kulturminner og -miljøer.

Introduksjonstekst. Ulike berørte aktører har ofte et engasjement, kunnskaper og ressurser som det vil være viktige å utløse i gjenbruksprosesser. En god og fruktbar dialog mellom disse interessene kan gjøre det lettere å forebygge konflikter og finne løsninger på problemer som måtte oppstå i gjenbruken av kulturarvsressursene. Resultatet av gjenbruksprosessen vil dermed kunne bli mye bedre ved å sikre en god dialog. Videre kan en god dialog gi mulighet for at flere kan få eierskap til utviklingen av kulturminnet samt gi gjenbruksprosessen en større grad av grad av legitimitet.

Det finnes mange ulike metoder for å tilrettelegge for god og aktiv dialog. Resultater fra aktøranalysen kan være med på å informere valg av metode for å fremme dialog, ettersom det å involvere sterke aktører kan kreve andre metoder enn for å involvere aktører med færre ressurser. Videre kan det også være relevant å vurdere valg av metode ut fra hvor «moden» gjenbruksprosessen er og graden av engasjement som finnes i det konkrete gjenbruksprosjektet. I noen tilfeller kan for eksempel gjenbruksprosjekt være ganske avansert og for lengst ha utløst et sterkt engasjement i lokalsamfunnet. Så engasjementet (og deretter dialogen) vil være avhengig av statusen som kulturminnet allerede har lokalt.

Nedenfor beskriver vi noen av disse metodene og henviser til eksterne kilder der du kan få mer informasjon. I tillegg kan det være nyttig å evaluere hvordan de involverte vurderer selve dialogen med en **dialog- og tillitssjekk** som også beskrives kort på slutten av denne siden.

IGP-metoden (Distriktssenteret):

IGP står for Individ, Gruppe, Plenum. Dette er en involveringsmetode som legger opp til en balansert dialog på tre ulike nivåer, der alle får anledning til å delta aktivt. Metoden er egnet til å skape engasjement, og passer for de fleste.

IGP metoden – Distriktssenteret: <https://distriktssenteret.no/digitale-verktoy/igp-metoden/>

Arbeidsverksted (Distriktssenteret):

I et arbeidsverksted er deltakerne aktive og bidrar i reell samhandling (dette til forskjell fra møter der det kun foregår informasjonsutveksling). Arbeidsverkstedet er altså en metode som fremmer engasjement og medvirkning, og kan brukes både til idé- og prosjektutvikling, eller for å få fram aktuelle tiltak.

Arbeidsverkssted – Distriktssenteret: <https://distriktssenteret.no/digitale-verktoy/arbeidsverksted/>

Gjestebud (Distriktssenteret):

Et gjestebud er en metode for medvirkning som brukes når man ønsker å involvere interesser eller grupper som ellers kan være utfordrende å engasjere. Det legges vekt på å lage trygge og avslappede rammer rundt dialogen, der samtaler kan gi gode innspill. Vertskapet for gjestebudet spiller en viktig rolle.

Gjestebud – Distriktssenteret: <https://distriktssenteret.no/digitale-verktoy/gjestebud/>

“My Cult-Rural Toolkit” (RURITAGE-prosjektet):

Dette verktøysettet består av både fysiske deltakende verksteder og digitale app-basert verktøy som tilrettelegger for at både eksperter og legfolk inngår i identifiseringen og verdsettingen av kulturarvsverdiene. De stedsbaserte metodene gjør det mulig å undersøke hvordan individer og lokalsamfunn opplever landskap og tilrettelegger for landskapsevaluering, samtidig som de fremmer engasjement og sosial deltakelse. På denne måten kan lokalsamfunnet engasjere seg i å samle inn data og vurdere landskapsendringer. Delene som inngår i metoden, er utviklet på ulike rurale steder der man har hatt suksess med å skape ny utvikling basert på identifisering og aktivisering av natur- og kulturarvsressursene.

Development of the My Cult-Rural Toolkit - RURITAGE project: <https://doi.org/10.3390/su13137128>

Metode for lokalsamfunnsbasert forvaltning og planlegging av kulturarv (RURITAGE-prosjektet):

Metode for å veilede strategiarbeidet med fornyelse av rurale område basert på gjenbruk av kultur- og naturarvsressursene. I verktøyet finnes både en teoretisk forankring og et operativt program for nyskapende prosesser, der deltakende planlegging, samskapingsprosesser og mobilisering av berørte lokale interesser inngår.

RURITAGE methodology for Community-based Heritage Management and Planning: <https://www.ruritage.eu/wp-content/uploads/fv-contest/c1/Deliverables/D2.1.pdf? t=1606303910>

Deltakerprosesser for fornyelse av rurale områder basert på kulturarv (RURITAGE-prosjektet):

Dette er en lokalsamfunnsbasert forvaltnings- og planleggingsmetode for kultur- og naturarvsområder som er utviklet i RURITAGE-prosjektet. Dokumentet nedenfor presenterer metoden og resultatene av implementeringen i seks demonstrasjonsområder. Resultatene indikerer at metoden kan medvirke til økt eierskap og inkludering i gjenbruk av kulturminner.

Participatory Process for Regenerating Rural Areas through Heritage-Led Plans: The RURITAGE Community-Based Methodology: https://www.ruritage.eu/wp-content/uploads/fv-contest/c1/participatory_sustainability-13-05212-v2.pdf? t=162756317

For en mer detaljert beskrivelsen av de fire pilarene, sjekk gjerne **Metode for lokalsamfunnsbasert forvaltning og planlegging av kulturarv – RURITAGE prosjekt**

Dialog- og tillitssjekken (Distriktssenteret):

Denne metoden er egnet til å kartlegge hvordan de som deltar i dialogprosesser, oppfatter kvaliteten på dialogen. Metoden er basert på utfylling av et enkelt spørreskjema som alle deltakerne svarer på, og resultatene gir et samlet bilde av hvordan dialogen fungerer og hva som det eventuelt bør gjøres noe med for å sikre kvaliteten.

Dialog og tillitssjekken – Distriktssenteret: <https://distriktssenteret.no/digitale-verktoy/dialog-og-tillitssjekken/>

Etablering av arbeidsgruppe

Intervjudeltakere og funn fra prosjekter understreker viktigheten av å integrere og kombinere de riktige settene av kunnskap, kompetanser og ferdigheter for å sikre suksess i prosesser der kulturminner og -miljøer tas i bruk. Formålet med denne modulen er dermed å støtte etableringen av en arbeidsgruppe som samler ressurser som bør vurderes å skulle inngå i gjenbruksprosesser av kulturminner og -miljøer.

Introduksjonstekst. Mye tyder på at det er viktig å integrere og kombinere rette typer ressurser i form av kunnskap, ferdigheter og kompetanser i prosesser der kulturminner og/eller -miljøer gjenbrukes.

Dette kan gjøres ved å etablere en arbeidsgruppe som inkluderer en variert sammensetning av individer med ulike typer kunnskap, ferdigheter og kompetanser som kan være nyttig for det konkrete gjenbruksprosjektet. Sammensetningen av arbeidsgruppen vil variere avhengig av hvilken type kulturminne man ønsker å gjenbruke, valgt bruksfunksjon og den spesifikke konteksten.

Generelt sett er det nyttig å involvere en mangfoldig gruppe individer fra ulike sektorer og med variert faglig kunnskap og kompetanse. Ved å engasjere representanter fra offentlig, frivillig, forskings-, finansierings- og privat sektor, samt ulike faglige miljøer (som for eksempel kulturminnevern, organisasjoner av kommersielle og kulturelle arrangementer, arkitektur) sikrer man tilgang til en bredde av ferdigheter, innsikter og finansielle ressurser, samt tverrfaglig kunnskap og

kompetanse. Videre er inkludering av individer med lokal kunnskap nyttig for å skape følsomme og bevisste gjenbruksprosjekter (Méraï et al., 2021).

For etableringen av en slik arbeidsgruppe kan det være hensiktsmessig å bygge på **aktøranalysen** gjort i forberedelsesfasen. Videre kan man dra nytte av **funn fra prosjektet 'Open Heritage'** (Méraï et al., 2021) som identifiserer flere utfordringer knyttet til samarbeid i gjenbruksprosesser av kulturminner og -miljøer, og som gir anbefalinger for å etablere og administrere engasjerende og effektive partnerskap.

Hovedfunn fra prosjektet "Open Heritage" (Méraï et al., 2021)

Utfordringer	Anbefalinger til å skape partnerskap	Anbefalinger til å styre partnerskap
Finne drivkraften	Involverer et mangfold av synspunkter	Sikte på inkluderende og effektive styringsmodeller
Harmonisering av mål og interesser	Fortsett å lete etter de riktige partnerne	Bygge på erfaringer fra gode praksiser og prosjekter
Oppnå en felles forståelse av kulturarv	Engasjere frivillige	Planlegge hele prosessen ved å definere mål, forventninger, roller og ansvarsfordeling
Finne en effektiv styringsstruktur	Definere felles verdier og motivasjoner i teamet	Vurdere etablering av både kortsiktige og langsiktige partnerskap
Forene ulike operasjonelle tidsrammer	Samarbeide med sivile organisasjoner	Skape partnerskapssynergi
Arbeider med ulike organisasjonskulturer	Se på det store bildet og muliggjøre kapasitetsbygging	Opprette en kobling mellom administrasjonen og sluttbrukeren
Takle maktasymmetri	Bruke partnerskap som en katalysator for å skape nettverk	Gjør deg kjent med det juridiske rammeverket
Kutte byråkrati		Bruk teknologi for å etablere digitale samarbeidstavler og deltakende verktøy

Valg av type gjenbruk

Både intervju- og verkstedsdeltakere påpekte viktigheten av å ta hensyn til ulike perspektiver og kriterier i gjenbruksprosesser, og at det er behov for verktøy som kan bistå i avveininger. Valget av bruksfunksjon for et funksjonstømt kulturminne utgjør en sentral fase i gjenbruksprosessen. Fra litteraturgjennomgangen vet vi at multikriteria beslutningsanalysemetoder egner seg for å integrere ulike perspektiver og ofte benyttes i vurderingen og valget av gjenbruksalternativer. Samtidig viste litteraturgjennomgangen at bruken av disse metodene kan være utfordrende, noe som kan begrense bred deltakelsen i beslutningsprosessen. Videre fant vi også at kriteriene er mangfoldige og omfattende.

Med denne modulen har vi derfor som mål å introdusere multikriteria beslutningsanalysemetoder på en måte som senker terskelen for deres bruk. Valget av kriterier og metoder bygger på litteraturgjennomgangen, samtidig som vi har måttet avgrense utvalget av både kriterier og metoder. Ved valg av kriterier har vi tatt hensyn til hovedformålet med RUVIVAL-veilederen som er å legge til rette for at gjenbruksprosjekter bidrar til bærekraftig utvikling. Vi har derfor forsøkt å inkludere kriterier som omfatter alle bærekraftdimensjoner og som er tilstrekkelig generelle til å kunne anvendes i ulike prosjekter. Vårt valg av multikriteria beslutningsanalysemetoder er avgrenset til noen få metoder som vi har forsøkt å forenkle i standardmaler som kan tilpasses det spesifikke gjenbruksprosjektet.

Introduksjonstekst. En vesentlig trinn i gjenbruksprosesser er valget av bruksfunksjon som man ønsker å tilordne funksjonsuttømte kulturminner som ikke lenger er i bruk, for å unngå ytterligere

tap og forlenge levetiden deres. I denne valgprosessen er det viktig å ta hensyn til (til dels motstridende) perspektiver fra ulike aktører. Dette er ikke minst avgjørende når gjenbruksprosessen og resultatene skal bidra til bærekraftig utvikling, noe som innebærer komplekse beslutningsprosesser. Heldigvis finnes det såkalte multikriteria beslutningsanalysemetoder som kan bidra til avveininger i slike komplekse beslutningsprosesser. Nedenfor finner du informasjon om disse metodene samt en liste av kriterier og mal som du kan tilpasse til og anvende i konkrete gjenbruksprosjekter.

Aktørene involvert i en gjenbruksprosess, kan være mange, som for eksempel private og offentlige eiere, forvaltere, planleggere, næringslivet, sivile organisasjoner og befolkningen. Mens noen interesser og kriterier kan styrke hverandre, kan andre være i konflikt med hverandre. Slike konflikter kan for eksempel oppstå når behovet for å sikre økonomisk bærekraft av prosjektet over tid eller tilpasse kulturminnet til moderne krav og standarder, kompromitterer iboende historiske verdier og/eller den symbolske betydningen av kulturminnet.

Multikriteria beslutningsanalysemetoder legger til rette for prioritering av alternative bruksfunksjoner og gjenbruksprosjekter ved å evaluere og rangere dem basert på forskjellige kriterier som også rangeres mot hver andre. Kriteriene kan være meget omfattende og inkludere miljømessige, sosiale, kulturelle og økonomiske aspekter samt kriterier relatert til bygningsfunksjonalitet. Nedenfor finner du en liste over disse **kriteriene**.

Multikriteria beslutningsanalysemetoder er populære innen ulike forskningsfelt, inkludert bærekraft. I kulturminnefeltet er det fortsatt relativt få referanser til bruken av disse metodene (Morkunaite et al. 2019; Vehbi et al., 2021), men antallet har økt (Salerno, 2020). De er for eksempel blitt brukt for å vurdere og velge tilpasningstiltak (Morkunaite et al. 2019; Stajonevic et al., 2021), evaluere evnen til bevarings- og gjenoppbyggingsprosesser av historiske bygninger for å imøtekomme befolkningens behov (Vehbi et al., 2021); og bistå valget av gjenbruksalternativer basert på befolkningens interesser (f.eks. Della Spina, 2021; Torrieri, 2019).

Multikriteria beslutningsanalysemetoder anses som nyttige verktøy for å integrere ulike perspektiver og kunnskaper; vurdere flere mål og kriterier; inkludere ikke-monetære virkninger; evaluere og sammenligne alternativer på en systematisk måte; og gjøre prioriterings- og beslutningsprosessene mer transparente (Aigwi et al., 2019; Della Spina, 2020; Della Spina, 2021; Oppio & Dell'Ovo, 2021; Gravagnuolo et al., 2021c; Morkunaite et al., 2019; Torrieri, 2019; Vehbi et al., 2021).

Multikriteria beslutningsanalysemetoder følger noen hovedtrinn som illustrert i figuren nedenfor, selv om implementeringen krever bruk av mer spesifikke metoder.

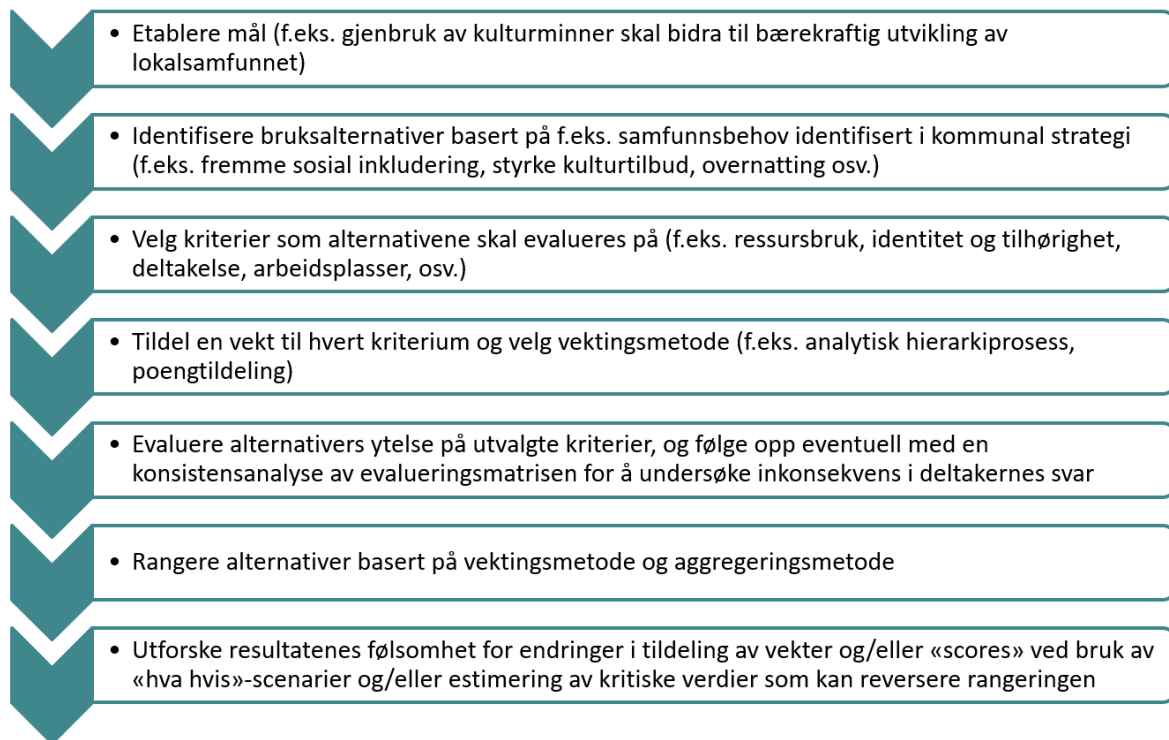


Figure 1: Hovedtrinn i metoder for multikriteria beslutningsanalyse (Kilde: egen figur basert på Aigwi et al. (2019), Capolongo et al. (2019), Della Spina (2020), Haroun et al. (2019), Salerno (2020) og Vehbi et al. (2021)).

I denne veilederen har vi valgt å legge til rette for bruk av et utvalg av disse metodene ved å presentere noen forenklede **maler** som du kan tilpasse og anvende i konkrete gjenbruksprosjekter.

Forslag om kriterier

Listen av kriterier nedenfor er basert på kriteriene som er anvendt i studier som er gjennomgått. Listen er omfattende, og hensikten er ikke å benytte samtlige kriterier i beslutningsprosessen. Det er faktisk gunstig å begrense antallet til maksimalt 10 kriterier når du anvender malene som du finner nedenfor.

Valget av kriterier baseres på det spesifikke kulturminnet og informasjonen samlet inn i forberedelsesfasen. For eksempel: hvilke verdier er viktigst eller mest kritisk å bevare? Hvilke samfunnsbehov er viktig å prioritere?

I valget av kriteriene kan det være nyttig å støtte seg i prioriterte bærekraftsmål som kommunen er pålagt å integrere i sitt planarbeid og/eller i satsingsområder, og prioriteringer identifisert i eksisterende kulturminneplaner. Samtidig bør valget gjerne skje i samarbeid med ulike aktører som kan bringe inn forskjellige kunnskaper og erfaringer. Klikk gjerne på metodene for å fremme dialog for å få en oversikt over disse.

Forslag om kriterier

Metoder for multikriteria beslutningsanalyse

Her finner du en beskrivelse av metoder og tilhørende mal som du kan tilpasse og bruke i konkrete gjenbruksprosjekter. Metodene er listet opp ut fra vår egen vurdering om hvor lett de er å bruke.

Klikk på navn til metodene for å se et eksempel på hvordan disse kan brukes. Hver lenke inneholder liste over kriteriene som er presentert ovenfor, samt en tom mal som kan brukes i prosjektet ditt. I malen trenger du bare å endre kriteriene som er angitt i eksemplene og erstatte dem med andre

kriterier som passer det spesifikke gjenbruksprosjektet, og fyller ut de gule cellene. Kopier og lim inn den tomme malen (ark), hvis du vil gjennomføre metoden flere ganger, for eksempel for å utføre en sensitivitetsanalyse.

Forenklet multikriteria beslutningsanalysemetode - Excel fil "MCDA Point allocation"

Denne forenklete multikriteria beslutningsanalysemetoden bruker poengtildeling, der deltakerne tildeler et poengbudsjett til ulike kriterier. Kriteriene kan organiseres på forskjellige nivåer, slik det er gjort i Capolongo et al. 2019 og i lenken nedenfor. Kriterier på det første nivået kan være overordnede dimensjoner som for eksempel miljøprestasjon, mens kriteriene på det andre nivået bør være mer spesifikke faktorer som for eksempel karbonutslipp eller avfallsmengde.

Metoden består av fem trinn som kan suppleres av en sensitivitetsanalyse:

1. Identifisere alternative bruksfunksjonen til det spesifikke kulturminnet
2. Velge kriterier som hvert alternativ skal vurderes etter
3. Vekte kriteriene, dvs. tildel poeng til hvert kriterium for å bestemme deres relative betydning. Summen av poengene tildelt nivå 1-kriteriene bør ikke overstige det totale poengbudsjettet, og det samme gjelder for summen av poengene tildelt nivå 2-kriteriene for et gitt nivå 1-kriterium. I eksempelet er budsjettpoeng satt til 1.
4. Gi poeng til hvert alternativt for hvert nivå 2-kriterium og beregne det vektete gjennomsnittet for hver opsjon (både for hvert nivå 1-kriterium og totalt). Her trenger du ikke å ta hensyn til poengbudsjettet, men du bør holde deg innenfor et valgt intervall som for eksempel 0-100. Med andre ord: ingen av alternativene kan få færre poeng enn 0 eller flere poeng enn 100. Merk at ulike alternativer kan få samme poeng, dersom det vurderes hensiktsmessig.
5. Analysere og tolke vektet gjennomsnitt for hvert nivå-1 kriterium og på tvers av kriterier.
6. Analysen kan styrkes med en sensitivitetsanalyse for å observere hvordan rangeringen av alternativene varierer ved å endre vektene som tildeles kriteriene og/eller poeng som tildeles bruksalternativer.

Forenklet Analytical Hierarchy Process (AHP) - Excel fil "MCDA AHP forenklet"

Denne metoden kombinerer Analytical Hierarchy Process (AHP) metoden (for tildeling av vektorer til kriteriene) med poengallokeringsmetoden (for tildeling av poeng til bruksalternativene). Dette legger til rette for at man kan dra nytte av styrke i parvise sammenligninger fra AHP (beskrevet nedenfor) samtidig som prosedyren forenkles noe ved å redusere antallet parvise sammenligninger.

Metoden består av følgende trinn som bygger på de som er beskrevet under de andre to metodene ovenfor:

1. Definere mål med gjenbruk
2. Velge kriterier
3. Identifisere alternativer
4. Vekte kriterier ved å gjøre parvise sammenligninger av kriterier i forhold til mål (etablert i trinn 1). Bruk skala for relativ vektning som gjengis nedenfor.
5. Verifiser den logiske sammenhengen av parvise sammenligninger gjennom en konsistensanalyse
6. Gi poeng og beregne vektete gjennomsnittet
7. Analysere resultater
8. Gjennomføre en sensitivitetsanalyse

Skala for relativ vektning (Saaty, 1987):

1: Kriteriet i raden har «akkurat den samme» betydningen/viktigheten som kriteriet i kolonnen det sammenliknes mot

- 3: Kriteriet i raden har «litt større» betydning/viktighet sammenliknet med kriteriet i kolonnen
- 5: Kriteriet i raden har «klart større» betydning/viktighet sammenliknet med kriteriet i kolonnen
- 7: Kriteriet i raden har «svært mye større» betydning/viktighet sammenliknet med kriteriet i kolonnen
- 9: Kriteriet i raden har «ekstremt mye større» betydning/viktighet sammenliknet med kriteriet i kolonnen

Analytical Hierarchy Process (AHP) - Excel fil "MCDA_AHP"

Analytical Hierarchy Process (AHP) er en av de mest brukte teknikkene (Della Spina, 2021; Haroun et al., 2019; Li et al., 2021; Morkunaite et al. 2019; Stajonevic et al., 2021). AHP er hierarkisk metode der prioriteringer bestemmes av parvise sammenligninger (Li et al., 2021; Vehbi et al., 2021), noe som bidrar til å gjøre denne metoden svært robust (Della Spina, 2021; Gravagnuolo et al., 2021c).

Metoden består av følgende trinn:

1. Konstruksjon av hierarkiet. I et hierarki på tre nivåer vil dette være: a) definisjonen av målet med gjenbruk, b) valg av kriterier; og valg av alternativer. Dette trinnet ligner dermed på trinn 1-2 i den første metoden og trin 1-2 i den andre metoden
2. Etablering av prioriteringene mellom elementer i hierarkiet ved parvise sammenligninger. I trenivåhierarkiet som er brukt som eksempel, vil dette være parvise sammenligninger av kriteriene med referanse til objektivet (som kan f. eks. være at gjenbruk bidrar til bærekraftig utvikling av lokalsamfunnet) og av alternativene med referanse til hvert kriterium. For dette bruker man Saaty's semantiske skala - se nedenfor og mal.
3. Verifiseringen av den logiske sammenhengen av parvise sammenligninger gjennom en konsistensanalyse. Et konsistensforhold på 0,10 eller mindre anses som akseptabelt
4. Beregning og analyse av resultater
5. Gjennomføring av en sensitivitetsanalyse ved å endre på betydningen av kriteriene for å nå objektivet og/eller av bruksalternativer med referanse til hvert kriterium.

Skala for relativ vektning (Saaty, 1987):

- 1: Kriteriet i raden har «akkurat den samme» betydningen/viktigheten som kriteriet i kolonnen det sammenliknes mot
- 3: Kriteriet i raden har «litt større» betydning/viktighet sammenliknet med kriteriet i kolonnen
- 5: Kriteriet i raden har «klart større» betydning/viktighet sammenliknet med kriteriet i kolonnen
- 7: Kriteriet i raden har «svært mye større» betydning/viktighet sammenliknet med kriteriet i kolonnen
- 9: Kriteriet i raden har «ekstremt mye større» betydning/viktighet sammenliknet med kriteriet i kolonnen

Prosjektplan

Introduksjonstekst. Ved oppstart av et prosjekt er det viktig å bli enige om hvem som skal delta i arbeidsgruppen gjennom prosjektets varighet og fastsette en realistisk tidslinje for prosjektets fullføring. Når disse to elementer er på plass, kan man deretter planlegge alle nødvendige aktiviteter mellom start og slutt, samt fastsette tidspunkter for viktige milepæler.

I lenken nedenfor finner du et enkelt planleggingsverktøy fra Distriktssenteret hvor disse elementene kan legges inn.

Prosessplan – Distriktssenteret: <https://distriktssenteret.no/digitale-verktoy/prosessplan/>

3.2.2.3 Gjennomføring

Introduksjonstekst. I implementeringsfasen er det viktig å sikre tilgang til midler, ressurser og kompetanser som kreves for å gjennomføre det valgte alternativet. Videre kan det være nyttig å vurdere eventuelle endringer som kan påvirke den opprinnelige prosjektplanen. Klikk på menyen til venstre for å få tilgang til ressurser som kan bidra til å sikre finansiering og kompetanser for å implementere gjenbruksprosessen, samt for å vurdere prosjektet underveis.

Sikre finansiering

Både intervju- og verkstedsdeltakere identifiserte at finansiering er avgjørende for å kunne iverksette gjenbruk av kulturminner, og de etterlyste mer informasjon om dette. Meningen med denne modulen er dermed å gi en oversikt over mulige kilder der interesserte kan søke midler om for å starte og implementere gjenbruksprosesser av kulturminner og -miljøer.

Introduksjonstekst. Tilgang til finansieringsmidler er viktig for å kunne realisere gjenbruk av kulturminner og -miljøer. Vi har derfor utarbeidet en oversikt over relevante finansieringskilder. Med dette vil vi bidra til å senke terskelen for at du finner aktuelle finansieringsmuligheter.

Riksantikvaren

Riksantikvaren har kontinuerlig oppdaterte sider over de aller fleste tilskuddordninger som finnes, både offentlige og private. Disse sidene er de mest pålitelige å starte med når man skal søke om tilskudd.

Oversikt over tilskuddsmidler – Riksantikvaren: <https://www.riksantikvaren.no/tilskudd/>

Stiftelsen Norsk Kulturarv

Stiftelsen Norsk kulturarv er opptatt av å verne gjennom bruk og gir økonomisk støttet gjennom to ulike ordninger:

«Ta et tak aksjon» - <https://kulturarv.no/ta-et-tak/> - tilskuddsordningen deler ut midler for istandsetting av tak i bygninger med en kulturhistorisk verdi og gjerne med uttalelse fra antikvarisk myndighet eller registrering i SEFRAK (Sekretariatet For Registrering Av Faste Kulturminne i Noreg). Tilskuddet betales ikke ut før prosjektet er ferdig og dekker ikke egeninnsats, dugnad og egne materialer.

«Rydd et kulturminne» - <https://kulturarv.no/rydd-et-kulturminne/> - tilbyr skoler, barnehager og idrettslag stipend på kr 4.000 for å rydde og gjøre et kulturminne tilgjengelig i nærmiljøet. Stipendet deles ikke ut hvert år, men har innimellom restmidler.

Sparebankstiftelser

Det er også mulig å søke om midler fra sparebankstiftelser som deler ut midler til allmennnyttige formål som bør være til glede for offentligheten.

Sparebankstiftelsen DNB: <https://soknad.sparebankstiftelsen.no/#soknadsportalen/home>

Gjensidige sparebankstiftelse: <https://www.gjensidigestiftelsen.no/om-gjensidigestiftelsen/utdelinger/utlysninger/>

Praktiske ressurser

Introduksjonstekst. Her finner du gode råd som kan være praktisk nyttige når du jobber med konkrete oppgaver i gjenbruksprosessen.

Gode råd om blant annet listverk, vinduer og tak fra Fortidsminneforeningen: Gode råd serien - Fortidsminneforening - <https://fortidsminneforeningen.no/nettbutikk/gode-rad-serien/>

Håndverkshefter fra Fortidsminneforeningen: Håndverkshefter - Fortidsminneforening - <https://fortidsminneforeningen.no/nettbutikk/handverkshefter/>

Veileder om materialkvalitet fra Riksantikvaren: Materialkvalitet – Riksantikvaren - <https://www.riksantikvaren.no/veileder/materialkvalitet-tre/#section4>

Kurs fra Bygningsvernssentre og fagmiljø i Norge: Ressurser – Bygningsvernssentre - <https://www.byggogbevar.no/ressurser/bygningsvernssentre>

Underveisevaluering

Dette er ikke noe særlig omtalt i litteraturen, men som jeg tenker kan være relevant?

Introduksjonstekst. Gjenbruksprosesser kan ta tid, og det kan være relevant å evaluere prosessen underveis og /eller revurdere opprinnelige valg.

Det kan for eksempel være hensiktsmessig å evaluere tilfredsheten blant ulike aktører med gjenbruks- og dialogprosessen.

Det kan også være nyttig å vurdere hvordan kontekstuelle endringer (for eksempel økonomisk nedgang), uventete hendelser (for eksempel ekstremvær) og/eller praktiske utfordringer (for eksempel vanskeligheter med å sikre finansiering) kan påvirke opprinnelige planer.

I denne sammenhengen kan det være relevant å benytte følgende ressurser:

- **kriterier** brukt ved valg av bruksfunksjon – for å undersøke om endringer kan ha påvirket rangering og/eller vurdering av de ulike kriterier og/eller gjør det mer relevant å ta hensyn til andre kriterier.
- Resultater fra **aktøranalysen** – for evaluering av aktørenes tilfredshetsnivå med gjenbruksprosessen
- **Dialog- og tillitssjekk** – for å vurdere dialogprosessen

3.2.2.4 Evaluering

Introduksjonstekst. Denne fasen handler om å evaluere gjenbruksprosessen for å øke kunnskapen om hvordan gjenbruk av kulturminner og -miljøer kan bidra til bærekraftig utvikling. For å øke denne kunnskapen er det nokså viktig å formidle resultater fra evalueringen. Gjennom evalueringen kan man også dra nytte av verdifulle erfaringer som du kan ta med deg i framtidige gjenbruksprosesser. Klikk på menyen til venstre for å få tilgang til ressurser som kan hjelpe deg med å evaluere gjenbruksprosessen, formidle resultater og sikre kompetanseoverføring.

Indikatorer

Introduksjonstekst. Indikatorer brukes ofte for å konkretisere begrepet bærekraft, og flere av de reviderte studiene og rammeverkene inkluderer kriterier og indikatorer som er relevante for bærekraftig utvikling og som kan brukes i vurderingen av gjenbruksprosjekter. Samtidig er vi klar over utfordringene knyttet til valg av et håndterbart og relevant sett med indikatorer som er i stand til å gi et balansert og omfattende bilde. Med denne modulen ønsker vi derfor å senke terskelen for å jobbe med indikatorer ved å presentere et sett med indikatorer som du kan vurdere å bruke for å evaluere ditt gjenbruksprosjekt.

Basert på eksisterende definisjoner (Ness et al., 2007; Reed et al., 2006; OECD, 2013) kan vi forstå indikatorer som mål på sosiale, økonomiske og miljømessige aspekter som kan brukes til å vurdere ytelse eller endringer etter en intervensjon og/eller oppnåelse av etablerte mål. Indikatorer er ofte kvantitative, men kan også være kvalitative.

Ved å konkretisere kriterier som er relevant å evaluere, kan indikatorer være nyttig for å operasjonalisere begrepet bærekraft, definere mål og vurdere om målene oppnås (Groven & Aall,

2020). Indikatorer kan dermed bidra til å evaluere gjenbrukens bidrag til bærekraftig utvikling, mens formidling og rapportering av resultater kan bidra til å synliggjøre dette bidraget, noe som igjen kan styrke tilliten til gjenbruksprosessen og bidra til ytterligere finansiering (Gravagnuolo & Girard, 2021).

Men det å jobbe med indikatorer innebærer også betydelige utfordringer, inkludert risikoen for å ende med et uoverkommelig antall indikatorer og mangel på tid, ressurser og/eller kompetanse for innsamling og behandling av data, om dette er tilgjengelig i det hele tatt (Lundberg et al., 2020).

Med tanke på disse utfordringene og det omfattende antallet kriterier og indikatorer som ble kartlagt i litteraturgjennomgangen, har vi valgt noen kriterier og indikatorer som du kan vurdere å bruke for å evaluere hvordan gjenbruk av det spesifikke kulturminnet påvirker dimensjoner som er relevante for bærekraftig utvikling. Disse kriteriene og indikatorene følger med datakilder og mulige metoder som kan brukes for å samle inn data, dersom data ikke allerede er tilgjengelig.

I valget av disse indikatorene har vi fokusert på å velge indikatorer som er godt rustet til å si hvordan gjenbruk av kulturminner og -miljøer påvirker bærekraftig utvikling til lokalsamfunnet. Vi har derfor ekskludert indikatorer som evaluerer altfor konkrete tekniske aspekter, som for eksempel innemiljøkvalitet. Vi har også fokusert på klarhet og håndterbarhet i valg av indikatorsett. Videre har vi prioritert sett av indikatorer som er egnet til å bli brukt i både ex-post og ex-ante evalueringer (i en mindre detaljert form). Ved å gjøre dette vil du kunne evaluere gjenbruksprosjektet på kriterier som var avgjørende i valg av bruksfunksjon, og sammenligne forventinger med resultatet.

Forslag til indikatorer

I lenken nedenfor finner du en tabell med indikatorer. Kilde til hver indikator oppgis i selve tabellen.

Listen er omfattende, og hensikten er ikke å benytte samtlige indikatorer i evalueringsprosessen. Valget av indikatorer kan baseres på det spesifikke kulturminnet, kriteriene brukt i designfasen og/eller konkrete aspekter som aktører involvert i gjenbruksprosessen er særlig interessert i å evaluere.

Som det utgår av listen nedenfor, kan enkelte indikatorer være relevante på tvers av ulike bærekraftdimensjoner.

Forslag om indikatorer

Formidling

Dessverre hadde vi ikke anledning til å inkludere noen eksempler der man har lyktes med å formidle gjenbruk av kulturminner, og vi bestemte oss for å be samarbeidspartnere om innspill om dette.

Kompetanseoverføring

Som ved «formidling», fant vi ikke noen mal, forslag eller dokumenter for å fremme kompetanseoverføring ved gjenbruksprosjekter. Vi vurderte å inkludere generelle forslag som kan brukes i andre situasjoner, men til slutt bestemte vi oss for å spørre samarbeidspartnere om dette.

4 Refleksjoner rundt utviklingen av verktøy

Tydeliggjøre at veilederen er rettet mot mange

Som omtalt i kapittel 1, hadde vi bestemt oss for at veilederen skulle favne bredt. En gjennomgang viste likevel at dette ikke var tydelig nok og at det kunne se ut som om veilederen var rettet mot eiere – noe som oppfattes som snevert. Dette ble løst ved å skrive mer eksplisitt at veilederen var rettet mot «alle som på en eller annen måte har en aktiv rolle i gjenbruk av kulturminner og -miljøer».

Gjenbruk eller ny bruk?

Her kom vi fram til at det blir «riktigere» å bruke «(gjen)bruk» framfor «ny bruk» og spesifisere at dette kan omfatte både gamle og nye funksjoner, fordi det ikke er gitt at et kulturminne ikke kan brukes til samme formål som opprinnelig tenkt.

Hold det enkelt

Brukere bør ikke overveldes med mange metoder. Det finnes for eksempel mange flere metoder for å fremme dialog enn de som er nevnt i verktøyet. Hver av disse metodene har ulike mål, rammebetingelser og funksjoner, og det ble vurdert at det å inkludere flere metoder for å fremme dialog, kunne føre til at for mye informasjon og for mange muligheter ble presentert – noe som kunne være forvirrende og uoverkommelig for brukere.

Videre ble det gjort et forsøk på å forenkle metoder (og mal) for gjennomføring av MCDA samt beskrivelsen av disse.

I tillegg ble det tatt grep for å forenkle språk og begreper, særlig de som ikke brukes alminnelig, og minimere bruk av akronymer eller forklare disse der de brukes.

Konkrete råd og metoder som kan tilpasses det enkelte gjenbruksprosjekt

Intervjuede nevnte at gjenbruksprosjekter er «organiske» og lite systematiserte. Hvert gjenbruksprosjekt er såpass ulikt i form og mål at det blir umulig å komme med forslag til metoder som er skreddersydde til det enkelte prosjekt. Som en av forskere sa: «det mest essensielt (er) at veilederen setter brukerne på spor og tillater noe fleksibilitet i hvordan metoden(e) brukes».

I RUVIVAL-verktøyet har vi prøvd å gjøre brukere oppmerksom på dette. Det er for eksempel viktig å velge metoder for å fremme dialog ut ifra hvor moden gjenbruksprosjektet er. I noen tilfeller, slik som f.eks. på Hemnesberget, er det for lengst blitt utløst et sterkt engasjement blant lokale ildsjeler og foreninger. Så engasjementet (og deretter dialogen) vil være avhengig av statusen som kulturminnet allerede har lokalt. Resultater fra aktøranalysen er også viktig for å informere valg av metode for å fremme dialog som passer det enkelte gjenbruksprosjekt. Det vil nok kreve andre metoder å involvere sterke aktører vs. aktører med færre ressurser.

Om plassering av metoder i de ulike fasene

Det ble noe diskusjon om i hvilken fase av veilederen var det mest hensiktsmessig å plassere ulike elementer eller moduler, for eksempel om vi burde flytte etablering av arbeidsgruppe og det å lage en prosjektplan til 'implementeringsfase', fordi det kan tenkes at sammensetningen av arbeidsgruppe, eller det å lage en prosjektplan, vil variere avhengig av type bruk som er valgt. Sistnevnte ble ikke endret, og vi bestemte oss for å vente på innspill fra samarbeidspartnere. Men som følge av slike diskusjoner ble det bestemt at det å fremme dialog burde skje i en tidlig fase av prosessen.

Savner vi noe?

I prosessen ved å utvikle verktøyet ble det lagt til nye veiledere og metoder som dukket opp underveis. Det var også refleksjoner om vi burde inkludere nye moduler i noen av fasene, som for eksempel om metoder for å 'skape engasjement' (i tillegg til å fremme dialog) under 'designsfase', ettersom dette kan kreve andre tilnærminger. Sistnevnte er også noe vi bestemte oss å vente med, etter å ha fått innspill fra samarbeidspartnere.

5 Oppsummering

Dette dokumentet oppsummerer innhold og struktur i et digitalt verktøy. Verktøyet har et todelt formål: motivere til (gjen)bruk av kulturminner og / eller kulturmiljøer som ikke lenger er i bruk, ved å oppsummere resultater fra studier som dokumenterer effekter av (gjen)bruk; og b) veilede interesserte aktører i prosesser der kulturminner gjenbrukes, ved å samle på et sted metoder og råd som hjelper interesserte aktører til å i) hente inn informasjon om kulturminner og -miljøer (forberedelse); ii) velge (gjen)bruksfunksjoner (design); iii) implementere (gjen)bruksprosesser (gjennomføring); og iv) evaluere implikasjoner av gjenbruk for bærekraft utvikling.

Verktøyet rettes i prinsippet mot alle som har en aktiv rolle i gjenbruk av kulturminner og -miljøer for å motivere og inspirere til (gjen)bruk. Målet med dette er å favne bredt – ambisjonen er å bidra til bærekraftig utvikling.

Verktøyet bygger på kunnskap fra tre aktiviteter som er rapportert i egne arbeidsdokumenter:

- en gjennomgang av litteratur om kulturminner, (gjen)bruk og bærekraft
- intervjuer med personer som jobber med kulturminner/-miljøer fra ulike ståsteder (eksempelvis eiere, forvaltere, rådgivere, myndigheter og interesseorganisasjoner), og
- en digital workshop der hovedfunn fra litteraturgjennomgangen og intervjuer ble diskutert med representanter fra samarbeidspartnere i prosjektet og andre organisasjoner som forvalter kulturminner/-miljøer.

Utviklingen av verktøyet er et resultat av drøftinger i forskergruppa rundt bruk av begrep, det å synliggjøre hvem verktøyet er rettet mot, det å tilfredsstille behov for konkrete råd og metoder som samtidig kan tilpasses det enkelte gjenbruksprosjekt, og det å finne en balanse mellom produksjon av et så komplett verktøy som mulig og et redskap som også er forholdsvis enkelt å navigere og forstå.

I neste fase vil veilederen deles med samarbeidspartnere og medlemmer i referansegruppe med tanke på å revidere veilederen med utgangspunkt i deres innspill og kommentarer. Så vil vi også etterstrebe at veilederen testes av personer og organisasjoner utenfor RUVIVAL-prosjektet for å inkludere flere perspektiver som i større grad vil kunne bidra til en praktisk anvendelse av verktøyet.

6 Referanser

- Aigwi, I. E., Egbelakin, T., Ingham, J., Phipps, R., Rotimi, J. & Filippova, O. (2019). A performance-based framework to prioritise underutilised historical buildings for adaptive reuse interventions in New Zealand. *Sustainable Cities and Society* 48 (2019) 101547
- Aigwi, I. E., Ingham, J., Phipps, R. & Filippova, O. (2020). Identifying parameters for a performance-based framework: Towards prioritising underutilised historical buildings for adaptive reuse in New Zealand, *Cities* 102 (2020) 102756
- Amato, C., Bevilacqua, G., & Ravagnan, C. (2021). The abandoned railway heritage: From problem to opportunity for the regeneration of minor historic centres. *Smart Innovation, Systems and Technologies* 178 SIST, pp. 1735-1745 doi:10.1007/978-3-030-48279-4_164
- Asplan Viak & Energibygge AS. (2021). Klimagassutslipp fra oppgradering av eldre bygg. 24 case-studier fra Innlandet
- Besana, D., Greco, A., & Morandotti, M. (2018). Resilience and sustainability for the reuse of cultural heritage. [Resilienza e sostenibilità per il riuso del patrimonio costruito] *TECHNE*, 15, 184-192. doi:10.13128/Techne-22093
- Bosone, M., de Toro, P., Girard, L. F., Gravagnuolo, A. & Iodice, S. (2021). Indicators for Ex-Post Evaluation of Cultural Heritage Adaptive Reuse Impacts in the Perspective of the Circular Economy. *Sustainability* 2021, 13, 4759. <https://doi.org/10.3390/su13094759>
- Bullen, P. A. & Love, P. E. D. (2010). The rhetoric of adaptive reuse or reality of demolition: Views from the field. *Cities* 27 (2010) 215–224, doi:10.1016/j.cities.2009.12.005
- Bullen, P. A. & Love, P. E. D. (2011). Adaptive reuse of heritage buildings. *Structural Survey*, Vol. 29 No. 5, 2011, pp. 411-421
- Calder, A. (2015). What Conservation Can Do For Community: Maximizing the Contributions of Adaptive Reuse Interventions to Community Development. A thesis presented to the University of Waterloo in fulfillment of the thesis requirement for the degree of Master of Arts in Planning Waterloo, Ontario, Canada, 2015
- Camerin, F., Camatti, N. & Gastaldi, F. (2021). Military barracks as Cultural Heritage in Italy: A Comparison between before-1900- and 1900-to-1950-Built Barracks. *Sustainability* 2021, 13, 782. <https://doi.org/10.3390/su13020782>
- Capolongo, S., Sdino, L., Dell'Ovo, M., Moiola, R., & Della Torre, S. (2019). How to assess urban regeneration proposals by considering conflicting values. *Sustainability (Switzerland)*, 11(14) doi:10.3390/su11143877
- Chen, C.-S., Chiu, Y.-H. & Tsai, L. (2018). Evaluating the adaptive reuse of historic buildings through multicriteria decision-making. *Habitat International* 81 (2018) 12-23, <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2018.09.003>
- Dane, G., Houpert, C. & Derakhshan, S. (2019). D2.3 Guidelines for sustainable adaptive reuse for CH. ROCK Regeneration and Optimization of Cultural heritage in creative and Knowledge cities, H2020-SC5-2016-2017 GA 730280
- De Medici, S., De Toro, P. & Nocca, F. (2020). Cultural Heritage and Sustainable Development: Impact Assessment of Two Adaptive Reuse Projects in Siracusa, Sicily, *Sustainability* 2020, 12, 311

- Dell'Ovo, M., Dell'Anna, F., Simonalli, R. & Sdino, L. (2021). Enhancing the Cultural Heritage through Adaptive Reuse. A Multicriteria Approach to Evaluate the Castello Visconteo in Cusago (Italy). *Sustainability* 2021, 13, 4440. <https://doi.org/10.3390/su13084440>
- Della Spina, L. (2020). Adaptive Sustainable Reuse for Cultural Heritage: A Multiple Criteria Decision Aiding Approach Supporting Urban Development Processes. *Sustainability* 2020, 12, 1363; doi:10.3390/su12041363
- Della Spina, L. (2021). Cultural heritage: A hybrid framework for ranking adaptive reuse strategies. *Buildings*, 11(3) doi:10.3390/buildings11030132
- Donegand, H. A. & Dodd, F.J. (1991). A note on Saaty's Random Indexes. *Mathl. Comput. Modelling*, Vol. 15, No. 10, pp. 135-137
- DS. (2017). Verdiskaping basert på natur- og kulturressursar. Kva kan vi lære frå Lom, Røros, Vega og Lysefjordområdet? Distriktsenteret
- DS. (2023). Distriktsenteret. Metoder og verktøy, Aktøranalyse, <https://distriktsenteret.no/digitale-verktoy/aktoranalyse/>
- DS. (udatert). Verdiskaping i ditt lokalsamfunn. TEMAHEFTE om verdiskaping basert på natur- og kulturressursar. 2. Opplag. Distriktsenteret
- Durukan, A., besir, S. E., Altuntas, S. K. & Acikel, M. (2021). Evaluation of Sustainability Principles in Adaptable Re-Functioning: Traditional Residences in Demirel Complex. *Sustainability* 2021, 13, 2514. <https://doi.org/10.3390/su13052514>
- Europa Nostra. (2015). Cultural Heritage Counts for Europe. Published on behalf of the CHCfE Consortium by the International Cultural Centre, Krakow June 2015. ISBN 978-83-63463-27-4
- Fatorić, S. & Egberts, L. (2020). Realising the potential of cultural heritage to achieve climate change actions in the netherlands. *Journal of Environmental Management*, 274
- Foote, K. E. & Azaryahu, M. (2009). *International Encyclopedia of Human Geography* 2009, Pages 96-100, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780080449104009986>
- Foster, G. (2020). Circular economy strategies for adaptive reuse of cultural heritage buildings to reduce environmental impacts. *Resources, Conservation and Recycling*, 152 doi:10.1016/j.resconrec.2019.104507
- Foster, G., Kreinin, H., & Stagl, S. (2020). The future of circular environmental impact indicators for cultural heritage buildings in europe. *Environmental Sciences Europe*, 32(1) doi:10.1186/s12302-020-00411-9
- Fufa, S. M., Flyen, C. and Venås, C. (2022). Green isn't just a colour – sustainable buildings already exist. *SINTEF Fag* 96. ISBN: 978-82-536-1735-0
- Gravagnuolo, A., Girard, L. F., Kourtit, K., & Nijkamp, P. (2021a). Adaptive re-use of urban cultural resources: Contours of circular city planning. *City, Culture and Society*, 26 doi:10.1016/j.ccs.2021.100416
- Gravagnuolo, A., Micheletti, M. & Bosone, M. (2021b). A Participatory Approach for "Circular" Adaptive Reuse of Cultural Heritage. *Sustainability* 2021, 13, 4812, <https://doi.org/10.3390/su13094812>
- Gravagnuolo, A., Bosone, M. & Girard, L. F. (2021c). CLIC project, deliverable 2.5. Methodologies for impact assessment of cultural heritage adaptive reuse
- Gravagnuolo, A. & Girard, L. F. (2021). CLIC Project. Deliverable 2.4. Database of indicators and data in pilot cities

- Greco, S., Ishizaka, A., & Panaro, S. (2019). CLIC Decision Support System, deliverable 3.1, version 1.0. Project CLIC (Circular Models Leveraging Investments in Cultural Heritage Adaptive Reuse)
- Groven, K. & Aall, C. (2020). Korleis kan distriktkommunar arbeide med berekraftig utvikling? Vestlandsforskning-notat nr. 3/2020
- Guzmán, P. C., Pereira Roders, A. R. & Colenbrander, B. J. F. (2017). Measuring links between cultural heritage management and sustainable urban development: An overview of global monitoring tools. *Cities*, Volume 60, Part A, February 2017, Pages 192-201
- Haraldseid, T. & Stokke, K. B. (2023). Samarbeid og samstyring for ny bruk av fyrstasjoner og bærekraftig besøksforvaltning: eksempler fra Jærstrendene landskapsvernområde. *Kart og Plan* 2023 (3) s. 100-123
- Harfst, J. Sandriester, J. & Fischer, W. (2021). Industrial Heritage Tourism as a Driver of Sustainable Development? A Case Study of Steirische Eisenstrasse (Austria). *Sustainability* 2021, 13, 3857. <https://doi.org/10.3390/su13073857>
- Haroun, H.-A. A. F., Bakr, A. F. & Hasan, A. E.-S. (2019). Multi-criteria decision making for adaptive reuse of heritage buildings: Aziza Fahmy Palace, Alexandria. *Alexandria Engineering Journal* (2019) 58, 467-478, <https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.04.003>
- Herrmann, C. & Trunk, M. A. M. (udatert). Forget Heritage Project. Management Manual. Project supported by the Interreg CENTRAL EUROPE Programme
- ICOMOS Climate Change and Cultural Heritage Working Group. (2019). The Future of Our Pasts: Engaging Cultural Heritage in Climate Action, July 1, 2019. Paris: ICOMOS.
- Iodice, S., Toro, P. D., & Bosone, M. (2020). Circular economy and adaptive reuse of historical buildings: An analysis of the dynamics between real estate and accommodation facilities in the city of naples (italy). *Aestimum*, 2020, 103-124. doi:10.13128/aestim-8476
- Kee, T. & Chau, W. C. (2020). Sustainable adaptive reuse – economic impact of cultural heritage. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 9(2), 165-183. doi:10.1108/JCHMSD-06-2018-0044
- Krohn, C., Landa-Mata, I., Lindsjö, C., Starup Andersen, A. S., Landa-Mata, I., Uteng, T. P. & Langset Flotve, B. (2023). SKUL. Sosial bæredyktighet i og ved kulturmiljøer. *TemaNord* 2023:511
- Krohn, C., Dybedal, P., Gundersen, F., Farstad, E., Eikrem, K., Servoll, E. K., Randen, G. (2022a). Hva er kulturminner egentlig verdt? - et forprosjekt. TØI rapport 1902/2022. Oslo: Transportøkonomisk institutt
- Krohn, C., Landa-Mata, I., Haukeland, J. V. & Farstad, E. (2022b). RELOAD - Rurale kulturmiljøer og landskap – vitalisering gjennom bruk. TØI rapport 1910/2022
- Labadi, S., Giliberto, F., Rosetti, I., Shetabi, L., Yildirim, E. (2021). Heritage and the Sustainable Development Goals: Policy Guidance for Heritage and Development Actors. Paris: ICOMOS
- Landa-Mata, I. & Krohn, C. (2022). Incorporating sustainability in cultural heritage reuse processes – Literature review. TOI working document 51935/2022
- Landa-Mata, I., Krohn, C. & Haukeland, J. V. (2022). Incorporating sustainability in cultural heritage reuse processes – Interviews. TOI working document 51936/2022
- Landa-Mata, I., Krohn, C. & Haukeland, J. V. (2023). Incorporating sustainability in cultural heritage reuse processes – Digital workshop. TOI working document 51989/2022
- Li, Y., Zhao, L., Huang, J. & Law, A. (2021). Research frameworks, methodologies, and assessment methods concerning the adaptive reuse of architectural heritage: a review. *Built Heritage* 5 (1), 1–19.

- Lillevold, K. & Haarstad, H. (2019). The deep city: cultural heritage as a resource for sustainable local transformation, *Local Environment*, 24:4, 329-341, DOI: 10.1080/13549839.2019.1567481
- Lundberg, A. K., Bardal, K. G., Vangelsten, B. V., Reinart, M. B., Bjørkan, M. & Richardson, T. (2020). Strekk i laget: en kartlegging av hvordan FNs bærekraftsmål implementeres i regional og kommunal planlegging. Nordlandsforskning and NMBU. NF rapport nr: 7/2020
- Mérai, D., Miah, J., Nasya, B. and Szemzo, H. (2021). 'Open Heritage Policy Brief #02: Collaborative heritage reuse. Enabling strong partnerships'. ICLEI Europe, March 2021
- Mohaddes Khorassani, S., Ferrari, A. M., Pini, M., Settembre Blundo, D., García Muiña, F. E., & García, J. F. (2019). Environmental and social impact assessment of cultural heritage restoration and its application to the uncastillo fortress. *International Journal of Life Cycle Assessment*, 24(7), 1297-1318. doi:10.1007/s11367-018-1493-1
- Morkūnaitė, Ž., Kalibatas, D., & Kalibatienė, D. (2019). A bibliometric data analysis of multi-criteria decision making methods in heritage buildings. *Journal of Civil Engineering and Management*, 25(2), 76-99. doi:10.3846/jcem.2019.8315
- Ness, B., Urbel-Piirsalu, E., Anderberg, S., & Olsson, L. (2007). Categorising tools for sustainability assessment. *Ecological indicators* 60 (2007) 498-508
- Nocca, F. (2017). The Role of Cultural Heritage in Sustainable Development: Multidimensional Indicators as Decision-Making Tool. *Sustainability* 2017, 9, 1882; doi:10.3390/su9101882
- Norden. (2014). CERCMA Cultural Environment as Resource in Climate Change Mitigation and Adaptation. Nordic Working Papers
- OECD. (2013). Development Results. An Overview of Results Measurement and Management
- Oppio, A. & Dell'Ovo, M. (2021). Cultural heritage preservation and territorial attractiveness: A spatial multidimensional evaluation approach. Chapter in P. Pileri and R. Moscarelli (eds.), *Cycling & Walking for Regional Development*, Research for Development, https://doi.org/10.1007/978-3-030-44003-9_9
- Perello, M., Avagnina, B., & López Murcia, J. (2018). D3.1 - Guidelines for stakeholders' identification and engagement within the RHHs
- Pintossi, N., Kaya, D. I. & Pereira Roders, A. (2021a). Assessing Cultural Heritage Adaptive Reuse Practices: Multi-Scale Challenges and Solutions in Rijeka. *Sustainability* 2021, 13, 3603. <https://doi.org/10.3390/su13073603>
- Pintossi, N., Kaya, D. I. & Pereira Roders, A. (2021b). Identifying Challenges and Solutions in Cultural Heritage Adaptive Reuse through the Historic Urban Landscape Approach in Amsterdam. *Sustainability* 2021, 13, 5547. <https://doi.org/10.3390/su13105547>
- Radosavljević, U., Dordević, A., Lalović, K., Živković, J. & Dukanović, Z. (2019). Nodes and networks: The generative role of cultural heritage for urban revival in kikinda. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9) doi:10.3390/su11092509
- Redden, R., & Crawford, R. H. (2021). Valuing the environmental performance of historic buildings. *Australasian Journal of Environmental Management*, 28(1), 59-71
- Reed, M. S., Fraser, E. D. G. & Dougill, A. J. (2006). An adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities. *Ecological Economics* 59 (2006) 406-418
- Saaty, R. W. (1987). The analytic hierarchy process - what it is and how it is used. *Mathl. Modelling*, Vol. 9, No. 3-5, pp. 161-176

- Salerno, E. (2020). Identifying Value-Increasing Actions for Cultural Heritage Assets through Sensitivity Analysis of Multicriteria Evaluation Results. *Sustainability* 2020, 12, 9238; doi:10.3390/su12219238
- Stanojević, A. D., Milošević, M. R., Milošević, D. M., AJ. Turnšek, B., & Lj. Jevremović, L. (2021). Developing multi-criteria model for the protection of built heritage from the aspect of energy retrofitting. *Energy and Buildings*, 250 doi:10.1016/j.enbuild.2021.111285
- Stokke, K. B., Lykkja, H., Hansen, A. H., Haukeland, J. V., Saglie, I.-L. & Clemetsen, M. (2023). Bærekraftig og bruksretta besøksforvaltning - erfaringer fra kommunal planlegging i Nordland. *Plan Tidsskrift for samfunnsplanlegging, regional- og byutvikling* 2023 (4) s. 38-47
- Storrank, B. (2017). Unlocking regional potentials. Nordic experiences of natural and cultural heritage as a resource in sustainable regional development. *TemaNord* 2017:521. Nordic Council of Ministers 2017
- Torrieri, F., Fumo, M., Sarnataro, M. & Ausiello, G. (2019). An Integrated Decision Support System for the Sustainable Reuse of the Former Monastery of "Ritiro del Carmine" in Campania Region, *Sustainability* 2019, 11, 5244; doi:10.3390/su11195244
- Tu, H.-M. (2020). The Attractiveness of Adaptive Heritage Reuse: A Theoretical Framework. *Sustainability* 2020, 12, 2372; doi:10.3390/su12062372
- Vardopoulos, I. (2019). Critical sustainable development factors in the adaptive reuse of urban industrial buildings. A fuzzy DEMATEL approach. *Sustainable Cities and Society*, 50 doi:10.1016/j.scs.2019.101684
- Vehbi, B. O., Gunce, K. & Iranmanesh, A. (2021). Multi-Criteria Assessment for Defining Compatible New Use: Old Administrative Hospital, Kyrenia, Cyprus. *Sustainability* 2021, 13, 1922. <https://doi.org/10.3390/su13041922>
- Vestby, G. M. & Skogheim, R. (2014). Hode og hjerte? Lyst eller smerte? Om lokal identitet og tilhørighet i kommunereformen. Notat fra Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) til Distriktssenterets workshop på Gardermoen 16.juni 2014, https://distriktssenteret.no/wp-content/uploads/2014/06/140702_Notat_NIBR_Vestby.pdf
- Yoon, J., & Lee, J. (2019). Adaptive reuse of apartments as heritage assets in the seoul station urban regeneration area. *Sustainability (Switzerland)*, 11(11) doi:10.3390/su11113124

