

Johanne Brundtland

Bærekraftig utvikling gjennom bevaring og innovasjon

Undersøkelse av hvordan bygningsvern og energiøkonomisering bidrar til vern gjennom bruk, klimatilpasning og bærekraftig utvikling.

Bacheloroppgave i kulturminneforvaltning

Veileder: Mattias Bäckstöm

Mai 2023



Johanne Brundtland

Bærekraftig utvikling gjennom bevaring og innovasjon

Undersøkelse av hvordan bygningsvern og energiøkonomisering bidrar til vern gjennom bruk, klimatilpasning og bærekraftig utvikling.

Bacheloroppgave i kulturminneforvaltning
Veileder: Mattias Bäckstöm
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for historiske og klassiske studier



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Det å skrive denne oppgaven har vært en lang prosess og et dypdykk inn i noe av det mest interessant jeg vet om. Nå som den er ferdig kjenner jeg virkelig på hvor takknemlig jeg er for all den hjelpen jeg har fått underveis og at jeg endelig er i mål.

Aller først må jeg takke Akershus bygningsvernsenter for en fantastisk hospitering fylt med mange muligheter og spennende samtaler. Jeg er så takknemlig for at jeg fikk delta så aktivt i et så bredt spekter av deres drift.

Det er også viktig å takke bachelorveileder min, Mattias Bäckström for gode tips og råd underveis i skriveprosessen og ikke minst med tips om relevant kilder.

Til sist må jeg takke alle de som har bidratt under prosessen med givende samtaler som kan knyttes til oppgaven. Ikke minst også en stor takk til de som har lest igjennom oppgaven underveis og kommet med gode tilbakemeldinger.

KAPITTEL 1 – INTRODUKSJON TIL OPPGAVEN	3
1.1 Bakgrunn for oppgaven relevans	3
1.2 Tema og problemstilling	3
1.3 Begrepsavklaring.....	4
1.4 Metode og kildemateriale	5
1.5 Oppgavens struktur	6
1.6 Hospitering	6
KAPITTEL 2 – TEORI BYGNINGSVERN OG ENERGIØKONOMISERING	8
2.1 Bærekraftig utvikling	8
2.1.1 Klima- og kulturmiljøpolitikk.....	8
2.2 ENØK.....	12
2.3 Bygningsvern.....	13
2.3.1 Restaureringsprinsipp.....	14
2.4 Teoretisk drøfting	15
2.4.1 Gnisninger mellom energiøkonomisering og bygningsvern	15
2.4.2 Bygningsvern er klimapolitikk.....	16
KAPITTEL 3 – BYGNINGSVERN OG ENERGIØKONOMISERING SOM BIDRAG	18
3.2 Vern gjennom bruk	18
3.2.1 Beboeratferd	19
3.2.2 De beste tiltakene.....	20
3.3 Klimatilpasning.....	21
3.4 Bærekraftig utvikling	23
KAPITTEL 4 – OPPSUMMERING	25
REFERANSER.....	26

Kapittel 1 – introduksjon til oppgaven

1.1 Bakgrunn for oppgaven relevans

I dag er verden vi lever i sterkt preget av store og hurtige endringer. Disse preger i stor grad måten vi lever på. Forandringer i demografi, fraflytting og sentralisering står ikke alene om å utfordre måten vi lever på, for det er ikke lengre bare menneskelige faktorer som er spådd å påvirke oss i tiden fremover. Vi ser nå en vesentlig fare for endringer i forbindelse med miljø og klima. Alle disse faktorene medfører større trussel for kulturminnene våre og kanskje spesielt utsatt er eldre bebyggelse. Den står i fare for å bli fraflyttet og dermed ikke bli vedlikeholdt, som med tanke på klimaendringer vil bli enda viktigere for å unngå forfall.

For å beskytte oss mot klimaendringene er det to viktige tiltak: klimatilpasning og reduksjon av klimagassutslipp.¹ Dette er tiltak, sentrale for fremtiden, som i lengden vil redusere klimagassutslippet fra bygg- og anleggsektoren, som står for 15,3 prosent av Norges totale klimagassutslipp.² Men det er også viktig å jobbe ut ifra et mål om å kutte kraftig i utslippene allerede nå for å redusere klimabelastningen. Spesielt er det to mål som trekkes frem i denne sammenhengen. Det første er videre bruk av bygninger, som vil medføre opprettholdt vedlikehold og dermed ivaretagelse av kulturarv og redusert klimagassutslipp.³ Det andre som trekkes fram er viktigheten av å forbedre energibruken i eksisterende bygninger,⁴ slik at de blir aktuelle hjem og at klimagassutslippet reduseres.

1.2 Tema og problemstilling

I dag fokuserer man stadig mer og mer på å finne løsninger for hvordan man kan redusere klimagassutslippet. Innenfor kulturmiljøforvaltningen fremmes videre bruk av bygninger som et viktig bidrag i dette arbeidet. For at dette skal gå er man også nødt til å gjøre eldre bygninger til attraktive hjem, også fra et økonomisk perspektiv. Det er dette arbeidet som vil være tema i denne oppgaven. Med bakgrunn i dette ønsker jeg å se nærmere på hvordan man setter og jobber

¹ Riksantikvaren 2021: 11

² Riksantikvaren 2021: 16

³ Riksantikvaren 2021: 16

⁴ Riksantikvaren 2021: 22

med politiske og overordnede klimamål for kulturmiljøfeltet. Problemstillingen for denne oppgaven er:

Hvordan kan energiøkonomisering og bygningsvern bidra til vern gjennom bruk, klimatilpasning og bærekraftig utvikling?

Denne oppgaven vil diskutere problemstillingen med bakgrunn i både aktuell teori innenfor kulturmiljøfeltet og praksis som jeg har gjennom hospitering og jobb i feltet.

1.3 Begrepsavklaring

Temaet denne oppgaven tar for seg er bredt og innviklet der begrep gjerne kan brukes og forstås på ulike måter. Derfor ønsker jeg her å avklare hvordan disse begrepene brukes og skal forstås i denne sammenhengen. Sentrale begrep i denne oppgaven vil være bærekraft, klimatilpasning, vern gjennom bruk, ENØK, og bygningsvern.

Definisjonen som brukes av FN slår fast at *bærekraftig utvikling* er: «En utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at fremtidige generasjoner skal få dekket sine behov.»⁵ Dette kan forstås på veldig mange ulike måter og det er mye av grunnen til at det er så vanskelig å bli enige om hvilke fysiske tiltak som faktisk kan kalles bærekraftige. For å oppnå bærekraftig utvikling har man særlig fokus på tre aspekter: klima og miljø, sosiale forhold og økonomi.⁶ Bærekraft er å finne balansepunkter mellom disse tre aspektene, slik at tiltaket er til gode for de alle tre. Det er også dette som ligger til grunn for FNs 17 bærekraftsmål.

Klimatilpasning handler ifølge Riksantikvaren om «å forstå konsekvensene av at klimaet endrer seg, og iverksette tiltak for å hindre eller redusere skade og samtidig utnytte mulighetene som endringene kan innebære.»⁷ Det vil bli spesielt aktuelt for fremtiden å tilpasse bygg for et klima med mer nedbør, skred, flom, temperaturøkning, tørke og generelt ekstremvær.⁸

Akershus bygningsvernseier jobber etter målet *vern gjennom bruk*. Med dette sikter man etter å forhindre forfall ved å holde bygninger i bruk eller ved å tilpasse de til ombruk. For å sikre vern gjennom bruk er det viktig med spesialkompetanse innen eldre byggeskikk og

⁵ FN-Sambandet 2021

⁶ FN-Sambandet 2021

⁷ Riksantikvaren 2021: 36

⁸ Meld. St. 16 (2019–2020): 20

materialvalg. Slik kan man tilpasse bygningene for et mer moderne bruk, men med vekt på de kulturhistoriske verdiene.

Energiøkonomisering, forkortet som ENØK, er et viktig prinsipp i omleggingen av en mer bærekraftig byggesektor. Det handler om å optimalisere energiteknisk og energiøkonomisk utnyttelse av tilgjengelige energiressurser. Det omfatter derfor energieffektivisering, energisparing og økonomisk besparelse ellers, dette bidrar til lavere energibehov.⁹

Bygningsvern slik det brukes i denne oppgaven skiller seg fra det museale bygningsvernet. Bygningsvern er enkelt forklart beskyttelse og tilsyn av alle typer bygninger, men dukker oftest opp i sammenheng med bygninger med antikvarisk verdi.¹⁰ Denne oppgaven vil ha vekt på vern av alle typer bygninger, ikke bare de med antikvarisk verdi. Alle bygg har stor ressursverdi og mulig antikvarisk verdi i fremtiden.

1.4 Metode og kildemateriale

Det metodiske arbeidet denne oppgaven vil bygges på er i hovedsak kvalitativt med utgangspunkt dokumentanalyse og deltagende observasjon. Jeg kommer til å bruke allerede eksisterende litteratur som vil brukes til å drøfte problemstillingen jeg undersøker i denne oppgaven.¹¹ Deltagende observasjon fra befaring jeg fikk være med på under hospiteringen vil brukes til å se nærmere på forholdet mellom teorien og praksis i feltet.¹²

Kilder som vil stå sentralt i denne oppgaven er *Riksantikvarens klimastrategi for kulturmiljøforvaltning 2021–2030* (2021) og Meld. St. 16 (2019–2020) *Nye mål i kulturmiljøpolitikken* (2020). Dette er offentlige dokumenter som forsøker å beskrive dagens situasjon og formulere nye mål og utviklingsstrategier både for feltet og politikken. Begge kildene er relativt nye, men allikevel gamle nok så det kan bli interessant å se disse i sammenheng med dagens situasjon. De vil være viktig i diskusjonen min om hvordan bygningsvern og energiøkonomisering bidrar til vern gjennom bruk, klimatilpasning og bærekraftig utvikling. Videre er de gode kilder når man ser nærmere på hvordan ulike instanser arbeider sammen mot et felles mål.

⁹ Rosvold 2023

¹⁰ Rygh 2023

¹¹ Åm & Frøyhaug 2021: 186

¹² Heitmann & Sørhaug 2021: 241

1.5 Oppgavens struktur

Hoveddelen av denne oppgaven er delt inn i to kapitler. Det første vil diskutere teori og mål for kulturmiljøfeltet. Det andre kapitlet vil se nærmere på hvordan dette løses i praksis og hva som gjøres i felt for å tilpasse seg de nye målene fra Riksantikvaren og Regjeringen. Til slutt er det en oppsummering som gjennomgår hovedpunktene i oppgaven.

1.6 Hospitering

Under min hospitering i januar til februar 2023 var jeg på Akershus bygningsvernssenter, en utadrettet avdeling under Museene i Akershus (MiA). Der fikk jeg muligheten til å delta i mange av virksomhetens ulike arbeidsområder. En av de sentrale prosjektene som Akershus bygningsvernssenter jobbet med i perioden jeg var der, og som jeg dermed fikk god innsikt i, er et samarbeidsprosjekt mellom Viken fylkeskommune, Murbyen Oslo, Fortidsminneforeningen, Bygg og Bevar, Buskerud bygningsvernssenter og Akershus bygningsvernssenter. Dette prosjektet er finansiert av Viken Fylkeskommune og er et gratistilbud til eiere av hus eldre enn 1960, der de kan bestille befaringer som utføres av konsulenter fra en av de ulike samarbeidspartene i prosjektet. I sammenheng med dette prosjektet fikk jeg delta på en hel rekke med ENØK-befaringer, kurs, registrering av befaringsbestillinger i samlet dokument og et møte mellom de ulike partene med mål om å forme en mal for anbefalte tiltak til ulike huseiere.

Utenom dette prosjektet fikk jeg også innsikt i den daglige driften av Akershus bygningsvernssenter og hvordan MiA bruker avdelingen som et kompetansesenter for drift av museets bygninger, til tilstandsanalyse, materialvalg, vedlikeholdsbehov, tiltaksanbefaling og tilrettelegging for fremvisning av ulikt tradisjonelt håndverk for å nevne noe.

Den utadrettede delen av bygningsvernssenterts drift er koblet opp mot både huseiere og håndverkere og dette var også et aspekt av driften jeg fikk god innsikt i. Jeg fikk delta på møter der det var diskusjoner rundt hva slags ulike kurs huseiere og håndverkere vil ha og trenger, relevansen, målgruppe, når og hvordan man kan arrangere de og hvem som kan holde kursene. Jeg fikk også gleden av å delta på noen av disse kursene: to kurs for håndverkere (byggningsanalyse og høvelmaking) og tre kurs for huseiere (søknadsverksted, ENØK kurs og foredrag med Else Rønnevig).

Utenom disse utadrettede kursene ble det også arrangert en dag med barking av tømmer som skal brukes til reparasjonslaft kurs i mai. Dette ble holdt i samarbeid med Gamle Hvam museum hvor bygningen som skal repareres under kurset står. Det var en dag der blant annet museets ansatte og andre kollegaer i MiA fikk prøve seg på kunsten å barke slik at det kan brukes til museal formidling senere. Denne erfaringen skal Gamle Hvam museum bruke for å arrangere en dag der besøkende vil få muligheten til å barke tømmer som skal brukes i et større restaureringsprosjekt på museet. Kurset ble også brukt som en anledning til å ta bilder som senere kan brukes i ulik markedsføring av arbeidet på sosiale medier, som også er en viktig del av driften når det gjelder å formidle og nå ut til folk.

Gjennom hele hospiteringstiden fikk jeg mulighet til å bli med ut på befaringer i ulike områder i Viken. Disse befaringene hadde variert fokus, men mange av dem var rettet mot hvilke ENØK-tiltak som kunne gjøres i de ulike boligene og hvordan dette i så fall skulle gjøres. Dette var nyttig erfaring som ga meg en fin innsikt i de problemene mange eiere av eldre hus sliter med når det kommer til vedlikehold, komfort og strømkostnader.

Kapittel 2 – Teori bygningsvern og energiøkonomisering

2.1 Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling handler om, som nevnt tidligere, å finne balansen mellom å imøtekomme dagens behov og samtidig sikre den samme muligheten for fremtiden.¹³ I dag er vårt største problem knyttet opp til bærekraftig utvikling den pågående klimakrisen, vi har et altfor høyt klimagassutslipp. Norge har gjennom en rekke ulike internasjonale avtaler forpliktet seg til å verne om immateriell kulturarv, biologisk mangfold, verdens kulturarv og naturarv, urfolks rettigheter og marin kulturarv bare for å nevne noe.¹⁴ Dette er en tydelig indikator på at kulturminneverdier blir tatt seriøst, men Norge har også forpliktet seg til FNs 17 bærekraftsmål og Agenda 2030,¹⁵ disse avtalene er blant de viktigste innen bærekraftig utvikling for klima og miljø.

FNs 17 bærekraftsmål sammenfatter veldig tydelig alle de andre konvensjonene Norge er med på. Agenda 2030 skiller seg litt ut med at den setter seg ut 2030 som frist for når verden skal ha oppnådd de 17 bærekraftsmålene. Dette innebærer å utrydde fattigdom, bekjempe ulikheter, stoppe klimaendringer og tap av naturmangfold.¹⁶ Enda en avtale verdt å nevne er Parisavtalen, alle verdens land sluttet seg til målet om å kutte i klimagassutslippene slik at det ikke blir mer enn to grader varmere. Det er en langsiktig avtale som satser på at alle land begynner å kutte i utslippene sine så fort som mulig og at verden er klimanøytral i løpet perioden 2050–2100.¹⁷

2.1.1 Klima- og kulturmiljøpolitikk

Det har i flere år stadig blitt mer fokus på å finne måter som vil begrense det globale klimagassutslippet. Fra de siste fire årene er det spesielt to dokumenter der man har forsøkt å synliggjøre koblingen mellom kulturminner og klima og miljø: Meld. St. 16 (2019–2020) *Nye mål i kulturmiljøpolitikken* og *Riksantikvarens klimastrategi for kulturmiljøforvaltning 2021–*

¹³ FN-Sambandet 2021

¹⁴ Meld. St. 16 (2019–2020): 28-32

¹⁵ Meld. St. 16 (2019–2020): 20

¹⁶ Meld. St. 16 (2019–2020): 50

¹⁷ FN-Sambandet 2020

2030. Disse dokumentene er viktig for å se nærmere på hvilke mål feltet jobber mot og hvordan det jobbes med.

Meld. St. 16 (2019–2020) *Nye mål i kulturmiljøpolitikken*

I Meld. St. 16 (2019–2020) går man over til å bruke kulturmiljøforvaltning istedenfor kulturminneforvaltning. Dette er gjort for å tydeliggjøre helheten og sammenhengen mellom øvrig klimapolitikk, miljøpolitikk og kulturmiljø. Det er også gjort for å understreke helhetlig arbeid mellom disse feltene for å håndtere klimakrisen, men erstatter ikke begrepene: kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap.¹⁸ Det legges stor vekt på hvordan man skal tilpasse kulturmiljøforvaltningen for å sikre miljømessig, sosial og økonomisk bærekraftig utvikling. For å oppnå bærekraftig kulturmiljøforvaltning fremmes tre nye mål i den nye stortingsmeldingen for kulturmiljø:

- «Alle skal ha mulighet til å engasjere seg og ta ansvar for kulturmiljø.»¹⁹
- «Kulturmiljø skal bidra til bærekraftig utvikling gjennom helhetlig samfunnsplanlegging.»²⁰
- «Et mangfold av kulturmiljø skal tas vare på som grunnlag for kunnskap, opplevelse og bruk.»²¹

Hvert av målene bidrar til bærekraftig utvikling på ulike måter. Det første vil i all hovedsak føre til sosial bærekraft. Det handler om inkludering, utjevning av ulikheter og om å skape fysiske plasser der sosiale forhold er gode. Slik skaper man sosial kapital og sosial tilhørighet.²² Det andre målet fremmer sosial, miljømessig og økonomisk bærekraft og sikter etter å svare på bærekraftsmål 11 *bærekraftige byer og samfunn*.²³ Gjennom helhetlig samfunnsplanlegging kan kulturmiljø bidra inn mot satsningen på en sirkulær økonomi og reduksjon i klimagassutslipp ved å forlenge ressursers livssyklus.²⁴ Det vil også bygge gode byer som skaper rom for inkludering, engasjement og aktivitet.²⁵

¹⁸ Meld. St. 16 (2019–2020): 7

¹⁹ Meld. St. 16 (2019–2020): 7

²⁰ Meld. St. 16 (2019–2020): 7

²¹ Meld. St. 16 (2019–2020): 7

²² Meld. St. 16 (2019–2020): 54

²³ Meld. St. 16 (2019–2020): 20

²⁴ Meld. St. 16 (2019–2020): 50-51

²⁵ Meld. St. 16 (2019–2020): 54

Det siste målet vil være viktig for økonomisk og sosial bærekraft. Kunnskap, opplevelser og bruk er viktige aspekter i å forme gode sosiale forhold og er sentralt i arbeidet med å utjevne sosiale ulikheter.²⁶ Kulturmiljø kan brukes i bygging av sosial kapital mot alle grupper, samtidig er det stort potensial for næringsutvikling gjennom bruk og opplevelser. Dette sikrer flere jobber i nærmiljøet og inntekt fra kulturmiljø kan brukes til vedlikehold,²⁷ dette vil også være vern gjennom bruk.

Utover i Meld. St. 16 (2019–2020) inkluderes kultur som et eget aspekt i bærekraftig utvikling på lik linje med miljø, samfunn og økonomi.²⁸ I den grad man ser at kulturmiljø bidrar til bærekraftig utvikling innenfor klima og miljø, sosiale forhold og økonomi er det berettiget.

Riksantikvarens klimastrategi for kulturmiljøforvaltning 2021–2030

I 2021 kom Riksantikvarens ut med en klimastrategi som kontekstualiserer deres rolle i arbeidet med å imøtekomme målene fra Meld. St. 16 (2019–2020) og de internasjonale avtalene som Norge har forpliktet seg til. *Riksantikvarens klimastrategi for kulturmiljøforvaltning 2021–2030* handler ikke bare om Riksantikvarens eget ansvar. Den handler også om hvordan alle aktører innen kulturmiljøfeltet skal jobbe sammen, også på tvers av ulike felt, frem mot 2030, målstreken for Agenda 2030²⁹. For å jobbe systematisk og målrettet som et samlet felt fremlegger Riksantikvaren i denne strategien to deler med til sammen fem mål som vil være sentrale for arbeidet. For hvert av disse målene er det utdypet tilhørende strategiske satsninger.

Den første delen klimastrategien fokuserer på er «kulturmiljøfeltets bidrag til reduksjon av klimagassutslipp»,³⁰ og «kulturmiljøfeltets håndtering av uønskete konsekvenser av klimaendringene».³¹ Dette er mål som krever ulike løsninger og er derfor delt opp, det sikrer strukturert og målrettet arbeide.

Innenfor den først delen er det hovedsakelig tre mål. Det første omfatter i størst grad å tydeliggjøre forvaltningsansvaret slik at man bevarer kulturhistoriske verdier og interesser samtidig som man reduserer klimagassutslippet. Fokus er ombruk av bygninger som allerede

²⁶ Meld. St. 16 (2019–2020): 54

²⁷ Meld. St. 16 (2019–2020): 58-59

²⁸ Meld. St. 16 (2019–2020): 59

²⁹ Meld. St. 16 (2019–2020): 20

³⁰ Riksantikvaren 2021: 10

³¹ Riksantikvaren 2021: 10

står og utbygging av områder som allerede er utbygget, dette oppnås gjennom fortetting med respekt for kulturhistoriske verdier.³²

Det andre målet fremmer at bygninger skal brukes og tas vare på for å redusere klimagassutslipp og bevare kulturmiljø.³³ Dette har tydelig tilknytning til bygningsvern. Under dette målet skal det satses på utvikling og formidling om hvordan man ivaretar eller gjenbraker bygninger som kan redusere klimagassutslipp. For å få til det skal det også satses på å utvikle regelverk og virkemidler som fremmer gjenbruk av bygg eller bygningsdeler istedenfor rivning og nybygg.³⁴ Det tredje målet handler om å bedre energiytelsen i eksisterende bygninger. For å oppnå dette er satsningen at offentlig sektor og andre aktører innen feltet skal være pådrivere for energieffektive bygninger der kulturhistoriske verdier ivaretas. Det bidrar til kunnskaps- og kompetansebygging av energiforbedrende tiltak for alle bygninger.³⁵

Det fjerde målet, første innen klimatilpasning, dreier seg om å styrke kompetansen til ivaretagelse av kulturmiljø i et klima i endring. Dette oppnås ved å utvikle kunnskap, kompetanse og forvaltningspraksis for å håndtere klimaendringene. Historiske klimatilpasninger være viktig for bevaring og kan ha overføringsverdi til andre sektorer, det bør derfor tilgjengeliggjøres. Sist må man få oversikt over klimarelatert risiko og sårbarhet knyttet til kulturmiljø, dette vil man gjøre gjennom miljøovervåkning.³⁶

Femte målet i klimastrategien er å forebygge og redusere tap og skade av kulturmiljø, i stor grad gjennom klimatilpasning. Man må styrke vedlikehold og skjøtsel for å forhindre skade og gjennomføre risikoreduserende tiltak og sikring. Der det allerede har skjedd klimarelatert skade skal det utbedres. Videre skal man sikre kildeverdien til kulturmiljø som kan eller vil gå tapt, dette gjør man gjennom dokumentasjon, konservering og analyser. Siste satsning er å integrere kulturmiljøinteresser som viktige hensyn i arbeid med beredskapsplaner og klimatilpasninger. Det skal jobbes med å sikre at kulturhistoriske verdien vektas i disse planene og gjennomføringen av dem.³⁷

³² Riksantikvaren 2021: 12–13

³³ Riksantikvaren 2021: 16

³⁴ Riksantikvaren 2021: 16–17

³⁵ Riksantikvaren 2021: 22

³⁶ Riksantikvaren 2021: 24–27

³⁷ Riksantikvaren 2021: 28-30

2.2 ENØK

Energieffektivisering står sentralt for det tredje målet i Riksantikvarens klimastrategi, det nevnes også flere ganger i Meld. St. 16 (2019–2020).³⁸ ENØK er en egen måte å forbedre energiytelsen av eksisterende bygg der også økonomiske faktorer tas til betraktning. Ved energisparing i bygg- og anleggsektoren kan energibruken distribueres til andre sektorer. Slik kan man unngå nedbygging av natur- og kulturlandskap, biologisk mangfold og kulturmiljø.³⁹ I tillegg til å være klimavennlig vil ENØK også medføre en del innsparing med tanke på energikostnader. Dette er en effekt som vil gjøre det mer tiltalende for mange å bo i huset.

Under min hospitering hadde Viken Fylkeskommune akkurat startet opp sin ENØK-satsning og dette var noe jeg fikk delta i. Jeg har derfor fått tilgang på den anonymiserte listen for befaringsbookinger. Listen gir et overblikk over hvilke ting huseiere i prosjektet ønsket å utbedre.⁴⁰ Det har vært helt opp til hver enkelt hva de skriver, ettersom det har vært fri tekst. Dette har gjort det litt utfordrende å finne frem til dataen. Det er både en del som ikke har utdypet problemene sine og andre som har beskrevet flere problemer. Til tross for dette vil dataen gi innsikt i hva som faktisk oppleves som problematisk av de ulike huseierne.

Alt i alt var det 102 påmeldte på den listen jeg har fått tilgang på. Ved gjennomgang av kommentarene gitt av eierne har jeg laget en tabell som viser prosentandelen av dem som fremmer ulike bekymringer eller problemer. Noen har kommentert flere ting, mens andre ikke har kommentert, disse er ført opp under «Uspesifisert».

Rapporterte utbedringsbehov

	Energikost.	Isolering	Varme- /energikilde	Trekkfullt /varmetap	Vindu	Gulvkaldt	Innekomfort	Uspesifisert
Antall	21	40	19	25	20	12	6	11
prosent	<u>20,6</u>	<u>39,2</u>	<u>18,6</u>	<u>24,5</u>	<u>19,6</u>	<u>11,8</u>	<u>5,9</u>	<u>10,8</u>

³⁸ Meld. St. 16 (2019–2020): 52-54

³⁹ Riksantikvaren 2021: 13

⁴⁰ Befaringsliste ENØK ABVS 2023

2.3 Bygningsvern

Slik det kommer frem i Meld. St. 16 (2019–2020) og Riksantikvarens klimastrategi blir videre bruk eller ombruk av eksisterende bygninger et sentralt satsningsområde. Bygningsvern er en viktig ressurs i forbindelse med dette ettersom det er et felt med lang erfaring med å vedlikeholde og istandsette utallige ulike bygningstyper på en måte som forhindrer skade. Det er også god kompetanse om hvordan man tar vare på byggenes kulturhistoriske eller antikvariske verdier. Der dette kan være vanskelig er det lang erfaring rundt hvordan man skal prioritere disse verdiene opp mot hverandre.

Med tanke på klima, ressursbruk og økonomi trekkes det frem i Meld. St. 16 (2019–2020) samfunnsnyttene av å tilrettelegge for gjenbruk og istandsetting av kulturmiljøer. Dette vil også være en satsning på sirkulær økonomi. Spesielt økt fokus på gjenbruk og istandsetting av eksisterende bygningsmasser, også vernede og fredete, vil være viktig i arbeidet med å senke klimagassutslippene.⁴¹ For å oppnå dette trenger man engasjement og det er relevant å nevne behovet for god dialog med private eiere, bidra med råd, veiledning og ulike tilskuddsordninger.⁴² Her er ulike bygningsvernsentere viktige ressurs som ikke bare hjelper eiere med råd og veiledning om håndverkere og tilskuddsordninger, men de er også sentrale i å opprettholde god håndverkerkompetanse gjennom kurstilbud og utvidet nettverksbygging.⁴³

Bygningsvern er en viktig del av kulturmiljøforvaltningen som i stor grad bygger på sirkulærøkonomiske prinsippet.⁴⁴ Bygningsvern har i dag et stort fokus på å bevare så mye av originalmaterialet som overhodet mulig, et prinsipp som også stammer fra Ruskins forståelse av historisk-ekvivalensprinsippet.⁴⁵ Tankene rundt godt bygningsvern har forandret seg mye gjennom kulturmiljøets 200 år lange historie og bygningsvernet har vist seg å være svært tilpassningsdyktig. Grunntankene for bygningsvern vil være viktige i bidraget med omlegging til sirkulærøkonomi og av en mer bærekraftig byggesektor.

⁴¹ Meld. St. 16 (2019–2020): 21

⁴² Meld. St. 16 (2019–2020): 42-43

⁴³ Meld. St. 16 (2019–2020): 45-46

⁴⁴ Riksantikvaren 2021: 20

⁴⁵ Christensen 2011: 56

2.3.1 Restaureringsprinsipp

Ved en enkel gjennomgang av kulturminnevernets historie er *rekonstruksjonsprinsippet* rådende på 1800-tallet og blir gradvis utfordret av *det historiske ekvivalens-prinsippet* før det tar over på 1900-tallet.⁴⁶ Jeg vil kort gå gjennom hva disse prinsippene går ut på og sette de opp mot prinsippet *vern gjennom bruk*, som er sentralt i undersøkelsen min.

Rekonstruksjonsprinsippet er sterkt forbundet med franskmannen Viollet-le-Duc. Han var opptatt av bygningers iboende logikk, de originale materialene var ikke kilde til byggets verdi. Det var heller selve byggets konstruktive prinsipper og den opphavlige arkitektens idé som ga verdi.⁴⁷ Siden verdien var tilknyttet dette kunne restaureringsarkitekten tillate seg å gjøre endringer, så langt de var i tråd med konstruksjonen og den opprinnelige arkitektens idé. Det var nemlig viktig for Viollet-le-Duc at samtiden stilte nye krav til eldre bygninger, og at det måtte tilrettelegges for praktisk bruk.⁴⁸

Forfatteren John Ruskin var kritisk til slik restaurering, han mente det var ødeleggende. Å tilbakeføre til opprinnelig stand var umulig, derfor mente han at bygninger burde vedlikeholdes og konserveres.⁴⁹ Etter Ruskins mening var de originale materialene av essensiell betydning. De opprinnelige materialenes holdbarhet og deres form etter fortidens kunstnere og håndverkere, og senere også vær og tid ga verdi. Materialene var mer enn bare sin materialitet, de var særegne produkter av sin tids mennesker og tidsvitner til hendelse gjennom hele deres levetid.⁵⁰ Disse elementene kan umulig kopieres og akkurat derfor er det viktig å ivareta alle bygningers spor og uttrykk som likeverdige.⁵¹

Når nye elementer tilføres en bygning er tilslutningsprinsippet sentralt, det går ut på at samtidens kunstneriske og arkitektoniske uttrykk legges til grunn. Det vil ikke være gjeldene for reparasjoner og gjør skillet mellom opprinnelige og nyere elementer tydelig.⁵² Byggene vil bli lettere å lese og sette inn i historisk kontekst. Peter Howard tar også opp dette i boken *Heritage*, der han skriver at man ikke skal forsøke å etterligne det som før har vært og at

⁴⁶ Christensen 2011: 54

⁴⁷ Christensen 2011: 55

⁴⁸ Christensen 2011: 55-56

⁴⁹ Christensen 2011: 56

⁵⁰ Christensen 2011: 57

⁵¹ Christensen 2011: 54

⁵² Christensen 2011: 54

nødvendige reparasjoner heller ikke skal skjules.⁵³ Dette viser at det er uenigheter rundt tilslutning, noe jeg etter å ha jobbet innenfor feltet også har erfart.

I de tilfellene man restaurer etter prinsippet om historisk ekvivalens gjør man sitt beste for å ivareta alle deler av byggets historie som synes. Ofte i det man gjør dette gir man bygget et start- og sluttunkt, og alt imellom dette sees på som sentrale verdier for bygget. Når man trekker frem *vern gjennom bruk* jobber man stort sett med de samme perspektivene og metodene som ved prinsippet om historisk ekvivalens, men den store forskjellen er at man tillater videre verdiskapning av bygget.⁵⁴ men med stor respekt for de elementene som allerede er etablert der, denne tanken er også noe som forsvares av Viollet-le-Duc.⁵⁵ Slik vil bygg vise til hvordan man har levd til enhver tid.

2.4 Teoretisk drøfting

2.4.1 Gnisninger mellom energiøkonomisering og bygningsvern

I samtale virker det som om mange assosierer energiøkonomisering med noe moderne som dermed ikke er forenelig med bygningsvern. Og på et vis kan dette stemme, om man anser bygningsvern som bygningskonservering. Men som bygningsvernhistorien viser til er det også rom for utbedring etter moderne krav om det blir gjort riktig.⁵⁶ Akkurat derfor er det viktig at man ser etter måter å kombinere energiøkonomisering med bygningsvern, for det er det politikken krever.⁵⁷ For å kunne gjennomføre gode ENØK-tiltak som spiller på byggets premisser og ikke forårsaker skade vil kompetanse fra bygningsvern være essensielt. Og slik som verden ser ut i dag med alle de ulike klimaendringene vi opplever skal det godt gjøres å komme unna å måtte tilpasse eldre bygg slik at de er konkurransedyktige mot nybygg.

Et sentralt vern i kulturmiljøforvaltningen er vern gjennom bruk,⁵⁸ dette åpner i stor grad opp for å få eldre boliger opp til et moderne minstekrav slik at folk fortsetter å bruke byggene. For å oppnå dette er man nødt til å finne løsninger for hvordan man med respekt for at bygningens egenart og kulturhistoriske verdier ivaretas samtidig som man tilrettelegger for moderne bruk

⁵³ Howard 2003: 225

⁵⁴ Bjørgen 2020

⁵⁵ Christensen 2011: 55

⁵⁶ Christensen 2011: 55

⁵⁷ Riksantikvaren 2021: 4

⁵⁸ Meld. St. 16 (2019–2020): 58

og krav.⁵⁹ I møtet mellom bevaring og modernisering er det relevant å snakke om bygningsvern og energiøkonomisering i sammenheng. Med utgangspunkt i begge deler kan mulighetene man har for modernisering uten å gå på kompromiss med de sentrale verdiene til boligen kartlegges og ut ifra dette sluttet det tiltak.

I Meld. St. 16 (2019–2020) fremmes private eiere som blant de viktigste aktørene innen kulturmiljøforvaltningen.⁶⁰ De står for mye av bevaring gjennom at de bruker bygningene og dermed også vedlikeholder dem. Dette er en gruppe som kulturmiljøfeltet er nødt til å knytte et godt forhold til, og samarbeide med slik at så mye som mulig av kulturarven kan forvaltes på flere hender. Ved å tilpasse for det svarer man på to av de nye kulturmiljømålene fra Meld. St. 16 (2019–2020). Man åpner opp for at alle kan engasjere seg og ta ansvar for kulturmiljø, samtidig som man skaper opplevelse, bruk og kunnskap gjennom kulturmiljø.⁶¹ For å skape et godt forhold mellom det profesjonelle feltet og private eiere ser jeg på det som viktig at det ikke fremstår som en unødig last å eie verneverdig eller fredete bygninger. Dette kan man bidra med ved å være løsningsorientert og hjelpelig når det kommer til moderniseringstiltak av disse byggene.⁶² Man må sikte etter at eiere skal kunne bo i boligen og utvikle den på en hensynsfull måte som også åpner opp for endret bruk. Det er tross alt bedre med endret bruk enn ingen bruk.

Et slik forhold bør man strebe etter slik at kulturarven ikke bare blir sett på som noe gammeldags som ikke kan brukes på en måte som tilfredsstiller dagens krav eller bruk. Men at den oppfattes som en levende, tilpasningsdyktig og dynamisk. Slik som bygningsvernet gjennom 200 år allerede har vist seg å være.⁶³

2.4.2 Bygningsvern er klimapolitikk

Gjennom et historisk perspektiv mener jeg at man kan anse tradisjonell byggeskikk og bygningsvern som god miljøpolitikk. Tradisjonelt sett har man tilpasset byggeskikken etter de ressursene man har hatt tilgang på og brukt de ulike egenskapene disse ressursene har hatt. Det har utviklet seg til god materialkunnskap og levedyktig byggeskikk som også er tilpasset det klimaet man bygget for.⁶⁴ Eldre bygninger er ikke bare gode levninger som forteller om hvordan

⁵⁹ Meld. St. 16 (2019–2020): 8

⁶⁰ Meld. St. 16 (2019–2020): 42

⁶¹ Meld. St. 16 (2019–2020): 7

⁶² Meld. St. 16 (2019–2020): 43

⁶³ Christensen 2011: 54-58

⁶⁴ Christensen 1995: 46-48

folk bodde og hvem som bodde der, men de er også en rik kilde til kunnskap om hvordan man har løst problemer knyttet til klima før i tiden.⁶⁵

Det som kan sees igjen i tradisjonell byggeskikk, utenom det som er nevnt over, er nøkternhet, man bygde bare etter behov, gjenbruk og at den tradisjonelle kunnskapen ble utviklet gjennom prosess der man litt etter litt klarer å skille de gode løsningene fra de dårlige.⁶⁶ Dette er aspekter som naturligvis står sentralt innen bygningsvern og er mye av grunnen til at man skal ta vare på så mye som mulig og bytte likt mot likt, for det var gjerne gode løsninger som har holdt over tid. Samt er det også viktige spor etter «menneskets tilpasningsevne i møte klimautfordringer og ulike historiske veivalg»⁶⁷ over tid.

Tradisjonelt sett har det alltid vært kultur for å gjenbruke eldre bygninger eller bygningsdeler i oppføringen av nye bygg med enten samme eller ny funksjon.⁶⁸ Dette har forlenget livssyklusen til materialene utover sine opprinnelige formål. Under befaringene jeg deltok på var det tydelig at dette fortsatt står sentralt for bygningsvern i dag. Man skal ta vare på alt man kan og bytte likt mot likt, eller bedre, der skadene er for store.⁶⁹

Det er denne sirkulære bruken av materialer man er nødt til å skape rom for i bygg- og anleggsektoren. For det mest virkningsfulle tiltaket for å klare målene i Agenda 2030 er å redusere råvarebruk, avfall, utslipp og energibruk. Det er tiltak som gir umiddelbar reduksjon.⁷⁰ For å imøtekomme målene i Parisavtalen må man i tillegg planlegge for tiltak som reduserer over tid slik at verden kan bli klimanøytral innen 2100, dette kan man oppnå gjennom energiøkonomisering.⁷¹ Det er det jeg ser som hovedbudskapet gjennom hele Riksantikvarens klimastrategi, nemlig å få mer ut av de ressursene som allerede er i bruk og videre bruke disse til innovasjon.⁷² Innovativt ombruk av eksisterende bygninger nevnes også i Meld. St. 16 (2019–2020).⁷³ På den måten tar man både vare på kulturmiljøene våre og de mange kulturhistoriske verdiene de representerer.

⁶⁵ Riksantikvaren 2021: 25

⁶⁶ Christensen 1995: 46

⁶⁷ Meld. St. 16 (2019–2020): 21

⁶⁸ Christensen 1995: 44–46

⁶⁹ Befaring 2023, 24. januar

⁷⁰ Meld. St. 16 (2019–2020): 51

⁷¹ FN-Sambandet 2020

⁷² Riksantikvaren 2021: 11

⁷³ Meld. St. 16 (2019–2020): 50

Kapittel 3 – Bygningsvern og energiøkonomisering som bidrag

Gjennom teorien ser man at det er behov, og ikke minst en åpning, for å tenke nytt når det kommer til hvordan vi bruker kulturmiljøene våre. Det blir også åpenbart at kulturmiljø er blant de viktigste ressursene vi har som samfunn. Ikke bare forteller de om vår historie, stort som smått, men de er også engasjerende, inkluderende, næringsskapende og bærekraftige. Men for at kulturmiljøene skal være bærekraftige må de brukes. I dette kapittelet ser jeg nærmere på hvordan praksis svarer på de ulike målene og teorien beskrevet i forrige kapittel.

3.2 Vern gjennom bruk

Riksantikvarens klimastrategi og Meld. St. 16 (2019–2020) går ikke direkte inn for å fremme vern gjennom bruk, men det er et konsept jeg kjenner igjen i store deler av de begge. I Meld. St. 16 (2019–2020) blir det satt tre nye mål, og vern gjennom bruk kan sees på som en satsning innenfor alle disse målene. Vern gjennom bruk er engasjerende og inviterer alle til å ivareta kulturmiljøene rundt seg. I det lange løp vil gjenbruk av ressursene være bærekraftig, både økonomisk og miljømessig, samtidig er kulturmiljø viktig for sosiale forhold. Til slutt vil vern gjennom bruk føre til dannelse av kunnskap opplevelser og ikke minst videre bruk, dette kan legge grunnlaget for nye arbeidsplasser lokalt.⁷⁴

I forhold til Riksantikvarens klimastrategi svarer vern gjennom bruk godt på det andre målet om bevaring og bruk av bygninger for å redusere klimagassutslipp.⁷⁵ Dessuten nevner det tredje målet økt energiytelse i eksisterende bygninger, det vil være viktig for å holde bygg i bruk og redusere klimagassutslipp i fremtiden.⁷⁶ I tillegg vil vern gjennom bruk være positivt i forhold til mål fire, styrke kompetanse for å ivareta kulturmiljø i et klima i endring. Og mål fem om å forebygge og redusere tap og skade av kulturmiljø.⁷⁷

⁷⁴ Meld. St. 16 (2019–2020): 103

⁷⁵ Riksantikvaren 2021: 13

⁷⁶ Riksantikvaren 2021: 22

⁷⁷ Riksantikvaren 2021: 11

Som nevnt tidligere er vern gjennom bruk noe Akershus bygningsvernssenter jobber med, både gjennom sine vanlige befaringer, men også ENØK-befaringene. Under befaring opplevde jeg at disse områdene fløt litt over i hverandre. Hvordan bygningsvern og energiøkonomisering bidrar til vern gjennom bruk er ulikt, men begge kan vekke de kulturhistoriske verdiene til bygget, slik kan man både ivareta og bruke både historien og ressursene.

Fra min erfaring med å jobbe i feltet har jeg sett at utføring av feil tiltak kan føre til stor skade, særlig forbundet med fukt og belastningsendringer. Ikke alle har den rette kompetansen til å restaurere bygg etter korrekte prinsipper eller vite hvilke tiltak som vil være mest effektive. Derfor er det viktig at man har kompetansesentre som tilbyr rådgivning slik at bygningene får riktig vern gjennom bruk, er gode å oppholde seg i og fungerer i bruk.⁷⁸ Vern gjennom bruk åpner opp for demokratisering av kulturmiljøfeltet der eiere, stiftelser og organisasjoner er viktige bidragsytere. Dette er en rolle jeg ser at bygningsvernssentere styrker gjennom sitt arbeid med kompetanseheving, rådgivning og kursvirksomhet.⁷⁹

Slik jeg ser det kan energiøkonomisering medføre at eiere er mer tilfredse i boligene sine og dermed velger å bo i dem. Med enkle og skånsomme tiltak forbedres komforten uten å gå på kompromiss med boligens verneverdige elementer. Det kan gjøres gjennom å tilpasse egne vaner eller å oppgradere boligen. Slike tiltak er ikke kun koblet til energiøkonomisering, men anbefales også innenfor ordinært bygningsvern. Tiltakenes potensiale til modernisering blir derimot klarer når det knyttes opp til energiøkonomisering. Tiltakene går jo tross alt litt lengre enn bare å ivareta bygningsmassen, de tilrettelegger i stor grad for å kunne bruke boligene på en ny måte.

3.2.1 Beboeratferd

De aller enkleste ENØK-tiltakene er selvsagt og kjedelig, men de er allikevel svært effektive for å trives bedre i eget hjem og for å kutte energikostnadene.⁸⁰ Det aller enkleste er nemlig å tilpasse adferden og vanene sine slik at man føler seg mer komfortabel.

For å trives bedre i et hus som fremstår kaldt og trekkfullt vil det være hensiktsmessig å finne ut av hvor kulden og trekken kommer fra. Vanlige årsaker som kom frem under befaringer jeg

⁷⁸ Meld. St. 16 (2019–2020):

⁷⁹ Hospitering 2023

⁸⁰ ENØK-kurs 2023, 2. februar

deltok på er gulv og vinduer. Det kan man også se i tabellen fra kapittel 2.2 om energiøkonomisering. Dette er problemer man kan forsøke å redusere ved å tilpasse vanene sine. Trekker det kaldt fra vinduene kan det være lurt å bruke tunge gardiner som isolerer for kulden og samtidig reduserer trekk.⁸¹ Dersom man sliter med kalde gulv, er det en rekke løsninger man kan prøve. Det mest effektive er å bruke tøyler inne og ha gulvteppe i de sonene man sitter ved, slik som spisestue og stue.⁸² I tillegg til dette kan det være hensiktsmessig å følge alle de andre tipsene man hører om å spare strøm slik som å: Være godt nok kledd, bruke pledd i sofaen, lukke dører til kalde eller ubrukte soner, skru av lys, lufttørk klær, spare på varmtvannet og ha kort og effektiv lufting.

3.2.2 De beste tiltakene

Det er ikke alltid nok å tilpasse beboeradferden, som man ser i tabellen fra kapittel 2.2 er det 39,2 prosent som har spørsmål knyttet utbedringsmulighetene for isolasjon. Slike tiltak vil føre til oppgradering, men trenger ikke være vanskelig å utføre. Det er fortsatt de små og mellomstore tiltakene som har best effekt, spesielt i sammenheng med kostnad.⁸³ I de tilfellene man allikevel skal gjøre større reparasjoner kan det også lønne seg med noen av de større tiltakene, men da må man være påpasselig på at dette ikke skader kulturhistoriske og arkitektoniske verdier, som for eksempel utformingen av vindski, takutstikk og fasadeliv. Dette kan fort skje ved isolering av yttervegg og tak.⁸⁴ Da veggen blir tykkere kan takutstikket bli kortere og vinduene bli sittende igjen inni veggen. Ved isolering av tak blir det tykkere og man får gjerne en bredere vindski. Dette er store tiltak som vil føre til vesentlig endring av fasaden.

Endring av fasade kan man unngå ved å isolere etasjeskillene mot kaldloft og kjeller, dette vil ikke ha noen estetiske konsekvenser for bygningen.⁸⁵ Isolasjonsmaterialet i stubbloft har tradisjonelt vært leire og flis. Flis er svært ugunstig i forbindelse med brann og det anbefales da å fjerne flisen og bytte til naturfiberisolasjon med brannhemmende stoffer.⁸⁶ Leire er derimot veldig gunstig ved eventuell brann og dens tetthet er bra med tanke på lydisolering, men den faller gjerne sammen etter den ble lagt inn grunnet uttørking.⁸⁷ Det vil da bli et rom på noen

⁸¹ Befaring 2023, 7.februar

⁸² ENØK-kurs 2023, 2. februar

⁸³ Meld. St. 16 (2019–2020): 53

⁸⁴ Hospitering 2023

⁸⁵ Befaring 2023, 7.februar

⁸⁶ Fuglseth et al. 2021: 47

⁸⁷ Befaring 2023, 13. februar

centimeter med luft som skaper kuldebroer under gulvet. Man kan borre hull i gulvet og fylle dette med innblåst cellulose- eller trefiberisolasjon og tette hullene med treplugger. Disse tiltakene fordrer god lufting av kjeller og loft da det kan øke ansamling av fukt om det ikke er mulighet for god uttørking.

Har man kalde gulv i etasjer som ikke grenser til kjeller er det uhensiktsmessig å isolere hele stubbloft, men man kan vurdere å isolere et område, på omtrent en meter, fra yttervegg for å forhindre effekten av kuldebroer.⁸⁸ Andre tiltak man kan gjøre på disse gulvene er å fjerne maling eller lakk, dette er overflatebehandling som stjeler varme fra omgivelsene, ubehandlet eller oljet tregulv vil i større grad gi fra seg varme.

Også vinduer og dører er viktige elementer i en bygnings fasade og bør så langt det er mulig ivaretas. Mange opplever kald trekk fra disse bygningsdelene. Som et fellestrekk vil det viktigste være å påse at tetningslister, enten silikon eller ulltråd, er i god stand og at sjiktet mellom karm og bygning er tilstrekkelig fylt med naturfiberisolasjon, gjerne lindrev. Opplever man fortsatt trekk fra disse områdene kan man legge på en diffusjonsåpen vindsperre bak geriktene.⁸⁹

Man kan enkelt forbedre selve vinduene ved å bruke varevinduer, som man også kan utstyre med glass med bedre isolasjonsverdi.⁹⁰ Dette skaper også et mellomrom mellom inne og ute der luften står relativt stille og dette i seg selv er isolerende. Om dette blir gjort riktig vil også kondensproblematikken utebli fordi varm og fuktig inneluft ikke kommer like direkte i kontakt med kald uteluft. Det er viktig at varevinduene brukes riktig for å unngå kondens. Varevinduene skal være helt tette, dette oppnås ved tetningslist og at forvridere gir nok press mot karm. På yttervindu vil det være viktig med en luftspalte nederst og øverst i vindusrammen.⁹¹ Dette sørger for luftsirkulasjon som fører eventuell fukt ut av vinduet.

3.3 Klimatilpasning

Klima vil endre seg i årene fremover, Riksantikvaren spår våtere, varmere og villere vær.⁹² De trekker frem tilsyn og vedlikehold som et av de viktigste preventive tiltakene, dette oppnår man

⁸⁸ Fuglseth et al. 2021: 48

⁸⁹ Befaring 2023, 7. februar

⁹⁰ ENØK-kurs 2023, 2. februar

⁹¹ Befaring 2023, 24. januar

⁹² Riksantikvaren 2021: 26

ved vern gjennom bruk. Eiere vil med det ha bedre oversikt over svakheter i konstruksjonen og i taket med tanke på fukt eller annen skade. Dessuten vil det sørge for konstant overvåking og mulighet for godt vedlikehold. God drenering og fjerning av vegetasjon rundt huset vil være viktige tiltak for å minske risiko for biologisk vekst og råteutvikling.⁹³

Veggvask og maling vil også være viktig, ved veggvask bør man velge skånsom behandling og ikke fjerne gammel maling med mindre den er løs. Dette er fordi gammel maling inneholder soppdrepende stoffer som ikke lenger er lov å tilsette i maling grunnet miljøhensyn.⁹⁴ Man trenger heller ikke male oftere enn før, bare ved behov, fordi for mye maling vil tette konstruksjonen og føre til fuktskader. Sørvegg må males oftere enn andre vegger da den er mer utsatt for vær og solskader, endeved bør også males godt så ikke fukt blir sugd opp i materialene.⁹⁵ Man bør dessuten bruke oljebasert maling da den er diffusjonsåpen og tillater derfor at fukt slipper ut, eller at huset får puste.

Det er viktig i eldre hus å ikke motarbeide byggens diffusjonsåpne konstruksjon da dette kan medføre stor risiko for råte, korrosjon, frostsprengning og biologisk vekst. Så langt det er god lufting rundt bygningen og fukt kan vandre ut av konstruksjonen har jeg i min praksis fra feltet erfart at diffusjonsåpne materialer er svært holdbare. Det å ta vare på de opprinnelige materialene som allerede har bevist seg standhaftige vil være god klimatilpasning. Hvis man må erstatte bør opprinnelige materialer stå som ideal for nye.⁹⁶ Det er nemlig mye å lære av historisk klimatilpasning, flere steder har allerede håndtert et slikt klima vi nå frykter. For eksempel finnes det naust der gulvbordene er løse, slik blir ikke hele gulvkonstruksjonen ødelagt ved flom.⁹⁷ Bruk av skodder, valg av fundament, materialer, takkonstruksjon og taktekke, plassering i landskapet og plassering av vinduer og dører forteller oss hvordan man har håndtert klima. Ved å se på dette så mange år senere får man god oversikt over hva som er effektiv, og hva som ikke er det, takket være selektiv utvelgelsesprosess. De løsningene som ikke har fungert har man sluttet med og de som fungerte ble videreutviklet.

Dessuten er det spennende å se på utviklingen av blågrønne tak i forbindelse med overvannshåndtering, som reduserer risiko for oversvømmelse og skade på bygninger. Disse takene bruker duk, lett jord og planter til å fange opp og holde på vann etter perioder med

⁹³ Befaring 2023, 24. januar

⁹⁴ Riksantikvaren 2022

⁹⁵ Riksantikvaren 2022

⁹⁶ Befaring 2023, 24. januar

⁹⁷ Riksantikvaren 2022

styrtregn. Disse takene gir isolasjon, god klimatilpasning og bevaring av biologisk mangfold. Det tyder på god innovasjon med bakgrunn i tradisjonelle teknikker som torvtak.⁹⁸

Energiøkonomisering vil i aller størst grad ha en indirekte klimatilpasning ettersom tiltakene vil medføre lavere klimagassutslipp over tid. Dette kan mulig forhindre de verste krisene. Utenom dette er energiøkonomisering viktig i sammenheng med vern gjennom bruk, som er en essensiell faktor i klimatilpasningen.

3.4 Bærekraftig utvikling

Sosial bærekraft kan imøtekommes på en god måte både gjennom bygningsvern og energiøkonomisering. Til sammen sikres kulturmangfold gjennom en kombinasjon av oppgradering og bevaring. Bevaring av slike områder åpner opp for deltagelse og bruk, sammen med fysiske kulturmiljøer vil dette skape identitet, tilhørighet, medvirkning og inkludering.⁹⁹ Energiøkonomisering vil også føre til at flere får tilgang på de samme godene med at man sparer inn i energikostnader. Slike tiltak vil også ha en effekt på livskvalitet og helse ettersom inn klima i boligen bedres. Vedlikehold og enkel oppgradering av boligen skaper også rom for fysisk aktivitet og mestring.¹⁰⁰ Spesielt har de betydning for individets trivsel, identitet og forståelse av seg selv.¹⁰¹

Energiøkonomisering sikrer økonomisk bærekraft da det senker energikostnaden som sørger for at man heller har råd til andre ting. Gjenbruk av ressurser som allerede er i bruk, som er viktig i bygningsvernet, kan også sies å ha betydning for økonomisk bærekraft. Hvis man ivaretar ressurser allerede i bruk fremfor å fremstille nye sikrer man mulighet til økonomisk gjennom disse ressursene også om 100 år. Økonomi baseres seg i grunn på ressurstilgang derfor er det viktig å tilrettelegge for en økonomi som tar hensyn til videreføring. Tilrettelegging for vedlikehold og oppgradering av bygninger kan også skape nye arbeidsplasser i nærmiljøet.¹⁰² Dette er yrker som vil eksistere så lange man ivaretar grunnlaget, nemlig de eldre bygningene. Nok en gang er det verdt å fremme essensen i både Meld. St. 16 (2019–2020) og Riksantikvarens klimastrategi: Få mer ut av ressursene allerede i bruk, og bruk disse til

⁹⁸ Reite 2019

⁹⁹ Meld. St. 16 (2019–2020): 8

¹⁰⁰ Meld. St. 16 (2019–2020): 54

¹⁰¹ Meld. St. 16 (2019–2020): 21

¹⁰² Meld. St. 16 (2019–2020): 103

innovasjon.¹⁰³¹⁰⁴ Dette er en holdning som både skaper nye arbeidsplasser og sikrer bærekraftig utnytting av ressurser, både i bruk og i naturen.

Økonomisk og sosial bærekraft støttes opp av en studie initiert av Riksantikvaren fra 2017. Studien viser til større betalingsvilje for verneverdige boliger sammenlignet med tilsvarende boliger uten særskilt verneverdi. Den viser også til at dette gjelder for områder med stor konsentrasjon av verneverdig bebyggelse og særlig der områdene fremstår som helhetlige kulturmiljøer. Verdien av det er faktisk høyere enn å bo i et verneverdig bygg.¹⁰⁵ Det viser at slike bygg og kulturmiljøer ikke bare har verdi for enkeltpersoner, men også som gode for samfunnet. Kulturmiljø bidrar til økt sysselsetting og verdiskapning i lokalsamfunnet, særlig gjennom turismenæringen.¹⁰⁶ Denne rapporten viser altså til sosial og økonomisk gevinst gjennom videre bruk av kulturminner og kulturmiljøer, samtidig vet man også at forlenget livssyklus av materialer fører til reduksjon av klimagassutslipp.

Bærekraftig klima og miljø sikrer vi gjennom ulike tiltak som fungerer både nå og i fremtiden. Agenda 2030 legger mye press på å gjøre de rette kuttene allerede nå og de viktigste kuttene skjer når vi ikke forbruker.¹⁰⁷ Bygningsvern er derfor blant de viktigste løsningene for å oppnå dette, men for å være klimanøytrale innen 2100 må det kombineres med andre løsninger. Det er her ENØK kommer inn, for ved skånsom oppgradering av eksisterende bygg ser man klimagassreduksjon. På oppdrag fra Innlandet fylke har Asplan Viak og Energibyg AS sett på energibruk og klimagassutslipp fra 26 objekter.¹⁰⁸ Rapporten viser til at 19 bygg reduserte utslipp gjennom oppgradering sammenlignet med opprinnelig tilstand. Oppgradering gir lavest utslipp for 63 prosent av bygningene sammenlignet med nybygg etter dagens forskrifter, om man ser bort fra byggene som ikke er oppvarmet.¹⁰⁹ Det at eldre materialer kan vedlikeholdes gir de lengre livssyklus som igjen vil redusere forbruket og dermed også klimagassutslippet.

¹⁰³ Meld. St. 16 (2019–2020): 50

¹⁰⁴ Riksantikvaren 2021: 32

¹⁰⁵ Gierløff et al. 2017: 81

¹⁰⁶ Meld. St. 16 (2019–2020): 60-61

¹⁰⁷ Meld. St. 16 (2019–2020): 50-51

¹⁰⁸ Fuglseth et al. 2021: 15

¹⁰⁹ Fuglseth et al. 2021: 55

Kapittel 4 – Oppsummering

Etter å ha sett på hvordan teorien beskriver hvordan man skal jobbe med kulturmiljøforvaltningen i årene fremover er det tydelig at man iletter disse ressursene stort potensiale. Gjennom praksis ser man også at dette er berettiget, for det er små tiltak som skal til for å engasjere. Det er også små tiltakene som skal til for å oppgradere eksisterende bygninger, slike tiltak vil også medføre lite estetiske eller strukturelle konsekvenser.

Bygningsvern og energiøkonomisering er viktige i møtet med fremtiden og har mye å bidra med innenfor vern gjennom bruk, klimatilpasning og bærekraftig utvikling. Det blir en slags dominoeffekt når man setter sammen tiltak fra bygningsvern og ENØK for å håndtere dagens og fremtidens kriser. Bygningsvern og energiøkonomisering er viktig for vern gjennom bruk som igjen er essensielt for klimatilpasning. Og igjen er alle disse tingene elementært bærekraftig og fremmer bærekraftig utvikling på alle tre felter.

Som det kommer frem både av teori og praksis så er det en kombinasjon av bevaring og innovasjon som bidrar til bærekraftig utvikling. Spesielt gjør det seg gjeldene når man har forpliktet til å gjøre store klimagasskutt innen 2030 og bli klimanøytrale på lang sikt. Nøkkelen til kortsiktig kutt er forlengelse av ressursers livssyklus og for klimanøytralitet er man også nødt til å jobbe for å senke energibehovene i forbindelse med drift av boliger. På denne måten kan man i større grad også modernisere kulturmiljø slik at de ressursene som er bundet til dem får forlenget livssyklus, samtidig som at energiforbruket blir konkurransedyktig. Bærekraft ligger ikke i en enkelt løsning, men i en kombinasjon av mange ulike løsninger. Det er som Sarah Sutton skriver i boken *Environmental sustainability at historic sites and museums*:

«No one goes all green
No one goes green all at once
No one goes all-green anyway (yet)
Let go of the guilt: it impedes progress
Once you start, it just gets easier.»¹¹⁰

¹¹⁰ Sutton 2015: 14

Referanser

Bøker

- Christensen, A. L. (1995). *Den norske byggeskikken*. Pax forlag A/S.
- Christensen, A. L. (2011). *Kunsten å bevare*. Pax forlag A/S.
- Howard, P. (2003). *Heritage*. Continuum.
- Sutton, S. (2015). *Environmental sustainability at historic sites and museums*. Rowman & Littlefield.

Dokumenter

- Fuglseth, M., Sandberg-Kristoffersen, B., Yttersian, V. L., Storøy, A., Saunders, J., & Lesaca, G. (2021). *Klimagassutslipp fra Oppgradering av Eldre Bygg*. 24 Case-Studier fra Innlandet. (Asplan Viak Rapport). https://innlandetfylke.no/f/p1/i2d695903-7c90-4eb3-b233-57482b391673/klimagassanalyse_bygg_innlandet_190221.pdf
- Gierløff, C. W., Magnussen, K., Eide, L. S., Iversen, E. K., Ibenholdt, K., Dombu, S. V., Navrud, S. & Strand, J. (2017, 1. november). *Verdien av kulturarv: en samfunnsøkonomisk analyse med utgangspunkt i kulturminner og kulturmiljøer* (Menon-publikasjoner nr. 72/2017) Menon Economics. https://www.riksantikvaren.no/wp-content/uploads/2019/12/Verdien_av_kulturarv_2019.pdf
- Heitmann, T. & Sørhaug, C. (2021). Etnografisk feltarbeid i praksis. *En smak av forskning*, 238-248.
- Meld. St. 16 (2019-2020). *Nye mål i kulturmiljøpolitikken: Engasjement, bærekraft og mangfold*. Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20192020/id2697781/?ch=2>
- Riksantikvaren. (2021). *Riksantikvarens klimastrategi for kulturmiljøforvaltning: 2021–2030*. <https://digitalt.ra.no/riksantikvarens-klimastrategi-for-kulturmiljoforvaltning-2021-til-2030>
- Åm, H. & Frøyhaug, M. (2021). Dokumenter som kvalitative primærdata. *En smak av forskning*, 185-193.

Nettkilder

- Bjørgen, S. (2020, 25. november). *Vern gjennom aktiv bruk*. Norsk Kulturarv. <https://kulturarv.no/aktuelt/vern-gjennom-aktiv-bruk/> (Lest: 12.05.2023)
- FN-Sambandet. (2020, 22. desember). *Parisavtalen*. <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen> (Lest: 25.04.2023)

- FN-sambandet. (2021, 28. oktober). *Bærekraftig utvikling*.
<https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling> (lest 28.03.2023).
- Reite, A. (2019, 13. november). *Slike tak skal holde deg tørr på beina i årene fremover*.
Klima Oslo <https://www.klimaoslo.no/2019/11/13/overvann-tak-vega-scene/> (Lest: 09.05.2023)
- Riksantikvaren. (2022, 9. februar). *Råd til huseiere*.
<https://www.riksantikvaren.no/rad-til-huseiere/> (Lest: 09.05.2023)
- Rosvold, K. A. (2023, 21. januar). *Energiøkonomisering*. Store norske leksikon.
<https://snl.no/energi%C3%B8konomisering> (Lest: 11.05.2023)
- Rygh, P. (2023, 13. januar). *Bygningsvern*. Store norske leksikon.
<https://snl.no/bygningsvern> (Lest: 01.05.2023)

Annet

Akershus bygningsvernssenter. (2023, 8. mars). *Befaringsliste ENØK AVBS*. Excel-fil
Forsidebildene er lånt fra Delbekk Husmannsplass

