

Tilstands- analyse

ICS 97.195
Språk: Norsk

kolbjørn
vegar os

Bevaring av kulturminner Tilstandsanalyse av fredete og verneverdige byggverk

Conservation of cultural property
Condition survey and report of built cultural heritage

Tilstandsanalyse av fredete og verneverdige byggverk - *EN 16096 –(NS 3423)*

Condition survey and report of built cultural heritage

- Teknisk registrering og vurdering av det bestående
- Redskap for å lage en oversikt over
 - Konstruksjon
 - Skader
 - Årsak til skader
 - Anbefalte tiltak
- Oversiktlig , egner seg som grunnlag for tillaging av kostnadsoverslag

Tilstandsanalyser- forskjellige standarder

NS 3424 – tilstandsanalyse av byggverk

- Kalibrering av tilstandsgrad-konsekvens for forslag tiltak
- Analysenivåer er klarere definert
 - Hvilke virkemidler og hvor omstendelige analysen gjøres (1-2-3)
- Forventet gjenværende brukstid
 - Standardiserte tall for gjennomsnittlig levetid

EN 16096 – tilstandsanalyse av fredete og verneverdige byggverk (NS 3423)

- Eksisterende konstruksjon er standarden
- Analysenivået mer uklart definert
- Evigheten

For å utføre en slik tilstandsanalyse anbefales en kombinasjon av vitenskapelig, arkitektonisk og kulturhistorisk kunnskap og erfaring med konservering av fredete og verneverdige byggverk.





Destruktive tiltak bør unngås ved registreringer. Må i så fall avklares med huseier , relevante myndigheter og i samråd med relevante fagfolk. Er det behov for mer omfattende undersøkelser skal det angis som anbefalt tiltak i tilstandsrapporten.

MONITORING

- Registrere og holde oversikt over tilstand på (freda-) hus

EIENDOMSOVERDRAGELSER

- rapport lagd i forbindelse med salg og overdragelser

Eksempler på bruk
av tilstandsvurdering

SØKNADSVERKTØY

- Grunnlag for søknad om midler (kulturminnefond, Fylkeskommune...)

VEDLIKEHOLDSPLAN

- Verktøy for vedlikeholdsplaner
- (Primus)

Askeladden

[Om Askeladden](#) [Kontakt Oss](#) [Hjelp](#) [Arcpad](#) [Logg ut](#)

Kolbjørn Vegar Os
Kolbjørn
Rolle innsyn full

Kart

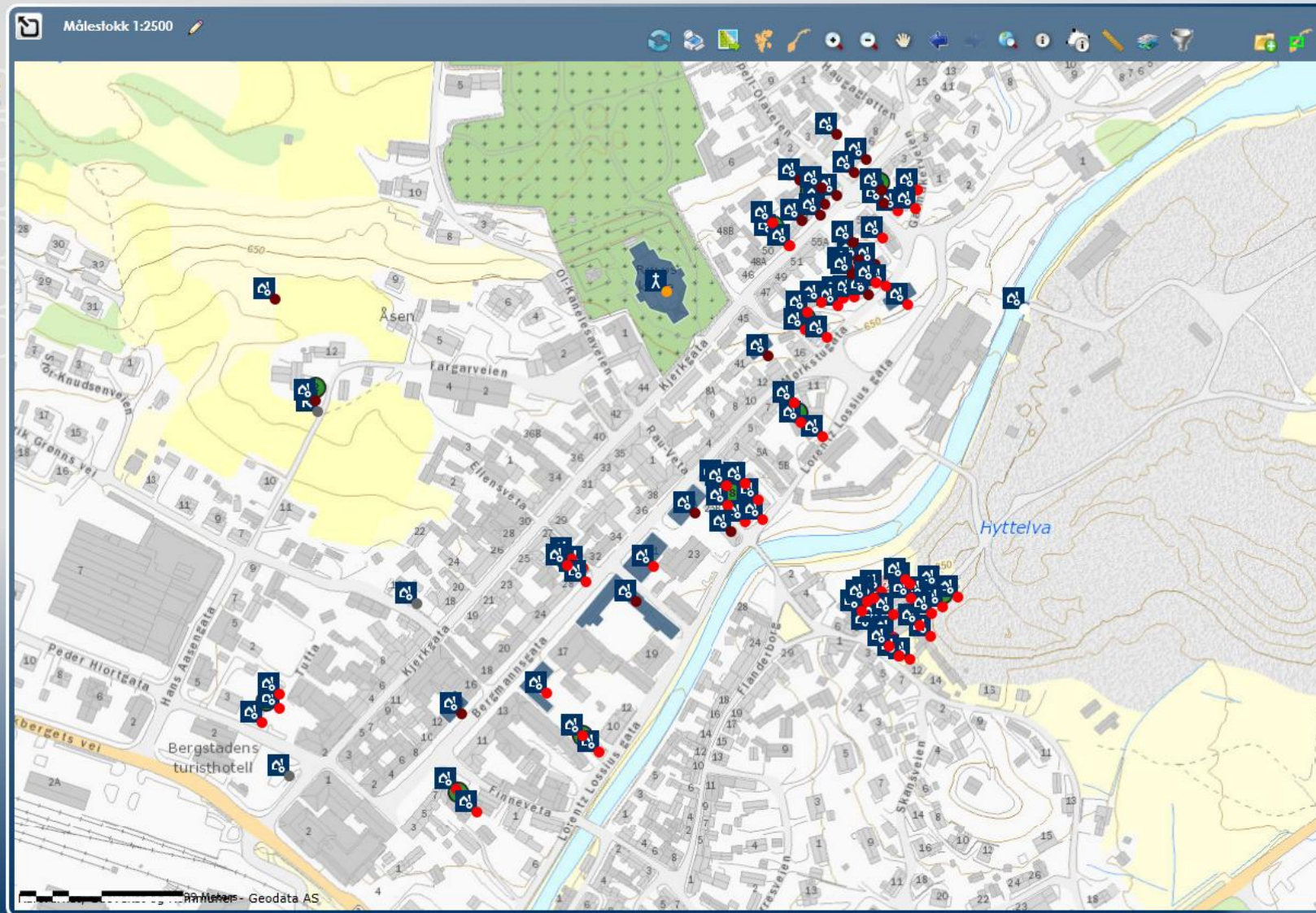
Lokalitet

Enkeltminne

Kulturmiljø

Min side

Rapporter



Navn/ID Søk Siste treff

[Avansert søk](#) [Eiendomssøk](#)

Hjelp

Søk

Om Askeladden

Askeladden er en kulturminnedatabase og et saksbehandlerverktøy. Her finner du informasjon om kulturminner som kulturmiljøer, lokaliteter og enkeltminner, samt hvilken vernestatus disse har.

Askeladden inneholder det tidligere Fornminneregisteret, Fredningsregisteret og Kirkeregisteret. I tillegg oppdateres databasen jevnlig med bla. statlige og noen lokale listeførte verneverdige kulturminner. Eks SEFRAK, Statens kulturhistoriske eiendommer, NB! registeret og Byantikvarens gule liste.

Askeladden er koblet til Matrikkelen, landets offisielle eiendomsregister.

Første gang du bruker Askeladden må du søke om tilgang. Dette gjør du via innloggingssiden for Askeladden. Når du logger deg på Askeladden har du kun mulighet til å legge til eller redigere på kulturminner du har tilgang til i henhold din rolle (eks. kommune eller fylke).

Du har mulighet til å søke opp kulturminner utenfor ditt tilgangsområde.

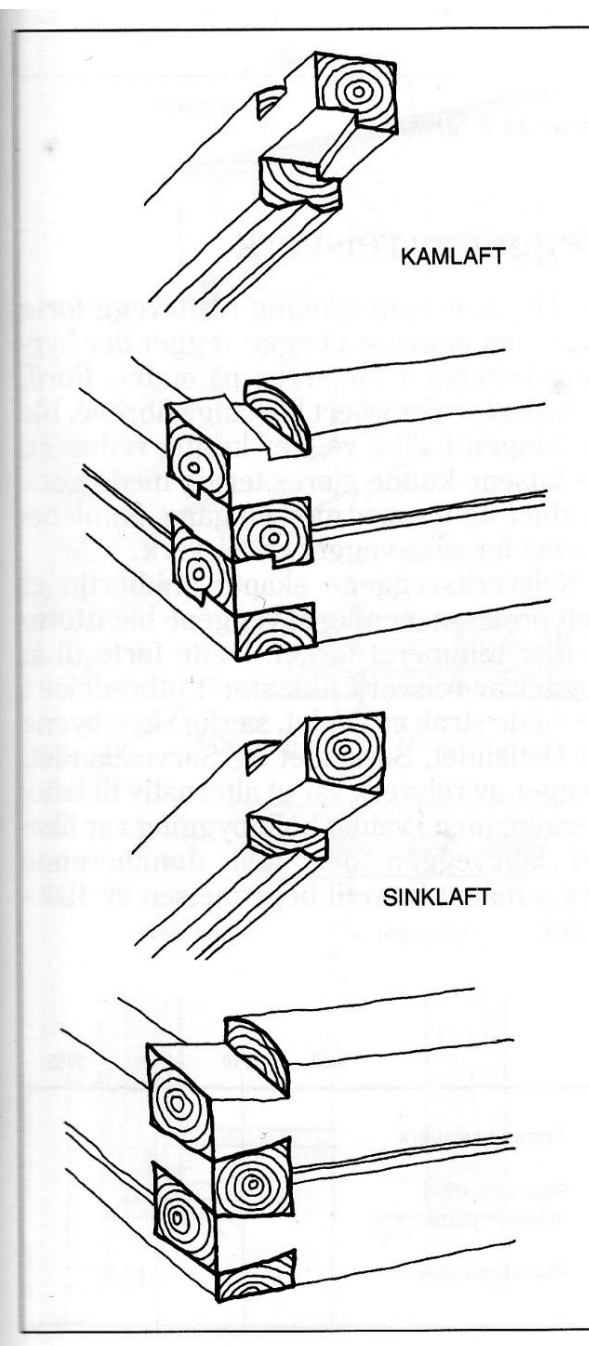
Eksempel på
skjemautforming

Navn på eiendom				Objekt	
Eier				Askeladden ID	
Adresse				Byggeår	
Kommune				Adresse	
Fylke				Etasjer	
Gårds og br.n.				Bebygd areal	
Kontaktperson				Registreringsdato	
Registrert av				Værforhold	
Eventuelle kommentarer					
Bygningsdel	Konstruksjon/materiale/ overflate	Tilstand		Vurdering	
		Tilstandsbeskrivelse	TG	Årsak/konsekvens	Anbefalte tiltak
Fundamenter					
Drenering					
Yttervegger primær- konstruksjon					
Vinduer					
Ytterdører					
Yttervegger Utv.kledning					
Innervegger Bærende					
Dekker primærkonstr.					
Tak konstruksjoner					
Taktekking					
Takrenner og nedløp					
Trapper, ramper					
VVS					
Brannsløkkings- anlegg					
Elkraftanlegg					
Brannalarm					
Piper					

Beskrivelse av konstruksjonen

Presisjonen i beskrivelsen avhenger av:

- Hva er oppdraget? Ofte er det avgrensa både på
 - hvilke deler av objektet som skal vurderes
 - økonomiske ramma for å gjøre tilstandsvurderinga
- Kunnskapsnivået til den som utfører tilstandsbeskrivelsen
- Hvem skriver du for. Er det lekmann eller fagfolk som er mottaker av rapporten? Nesten alltid er det lurt å bruke så folkelig språk som mulig
- I riksantikvarens tilstandsrapport-register er kolonne for konstruksjonstype begrensa til faste valg.

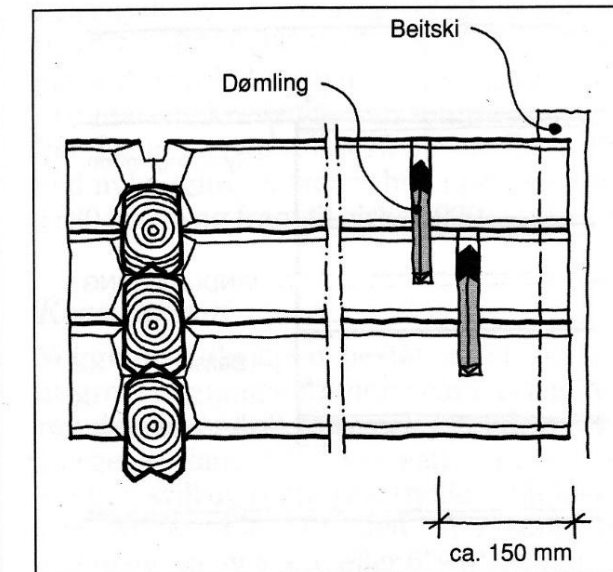


Synking

Det største problemet med lafteveggen var at den sank på grunn av tørking og sammenpressing. Når tømmerkassa var ferdig laftet, måtte den få tid til å «sette seg» i ett til to år før man kunne montere panel, sette inn vinduer eller montere trapper. For medhoggluft regnet man med et «synkingsmonn» på 3 cm per stigende meter, det vil si nesten 10 cm per etasje. Tilsvarende for plankelaft var 2 cm per meter.

Avstivning

For å stive av tømmerveggen ble det satt inn grove trenagler, såkalte **dømlinger**, mellom stokkene. Dømlinger ble nyttet når stokklengden mellom to laft var mer enn 4 m. Avstanden mellom dømlingene skulle være cirka 3 m. Se figur 11.4. Dømlinger



Beskrivelse av tilstand

Beskrives med kort tekst om symptomer, type og omfang av eventuelle skader

- Avhenger ofte av erfarings basert kunnskap
 - Hvor skal en se
 - Kunnskap om materialer(furu/gran)
- Skal i utgangspunktet ikke bruke destruktive metoder, men fuktmåler og litt knivstikking er ofte lurt
- Andre stikkord for vurdering:
 - lukt
 - Unormale overflater
 - Hastighet på utvikling av skade
 - Gammel eller ny skade





Beskrivelse av årsak og konsekvens

- Er viktig for å synliggjøre forståelse for skade og argumentasjon for eventuelle anbefalte tiltak.
- Erfaringskunnskap er til stor hjelp, Diskuter gjerne med fagkolleger, de fleste liker å løse mysterier
- Referer gjerne til bilder
- Beskriv usikkerhet- ofte er skader komplekse og skråsikkerhet kjennetegner som oftest ukunne.





bortistu neby låvebygning 001.JPG

Sydvendte langvegg på låvebygningen etter at et parti raste ut i 2012



bortistu neby låvebygning 002.JPG

Nærbildet av det utraste partiet som ble sikra av Rørosmuseets håndverkere.



bortistu neby låvebygning 003.JPG

Det står igjen et parti ved døra. Årsaken til utrasingen er trolig skivyvet som kommer fra tømmerkonstruksjonen i låvedelen, eventuelt ustabil grunn(indre vange står rimelig bra) eller utvasking av leiremortel i fugene mellom steinene.



bortistu neby låvebygning 010.JPG

Tverrvegg mot vest har ingen vesentlige problemer.



bortistu neby låvebygning 011.JPG

Under låvebrua mot vest finner vi leiremortelen som er lagt inn som fuge mellom steinene. Trolig har store deler av muren vært fuga på dette viset men har blitt vaska ut over tid.



bortistu neby låvebygning 012.JPG

Nordveggen har noen ustabile partier men de er ikke av en sånn grad at utbedring er nødvendig. Det er et skille i muren som går over store deler i vertikal retning. Det kan være et skille etter remuring etter brann.



bortistu neby låvebygning 004.JPG

Svilla på vestre tverrveggen er råteskadd ved enden, det er trolig en råteskade også lenger inn på samme stokken. Golvbjelken i 12"12" ble søtta opp inne i færommet.



bortistu neby låvebygning 005.JPG

Fyllet mellom vangene på muren var nokså leireholdig silt.



bortistu neby låvebygning 006.JPG

Etter utbedring og tildekking slik det vil stå frem til endelig utbedring.



bortistu neby låvebygning 013.JPG

Tverrvegg mot øst har vertikale sprekkdannelse i begge hjørnene og ytre vange svinger ut oppe nord for vindu



bortistu neby låvebygning 014.JPG

Nordøstre hjørne



bortistu neby låvebygning 015.JPG

Staffan viser partiet med mest utsklidning.



bortistu neby låvebygning 007.JPG

SONY DSC



bortistu neby låvebygning 008.JPG

Ustabiliteten videre bortover er støtta opp med skorder.



bortistu neby låvebygning 009.JPG

På steinensom står til høyre for inngangsdøra er det to årstall, 1821 og 1848



bortistu neby låvebygning 016.JPG

Også svilla på østre tverrvegg svinger noe ut i nedkant.



bortistu neby låvebygning 017.JPG

Sørøstre hjørne med sprekkdannelse.

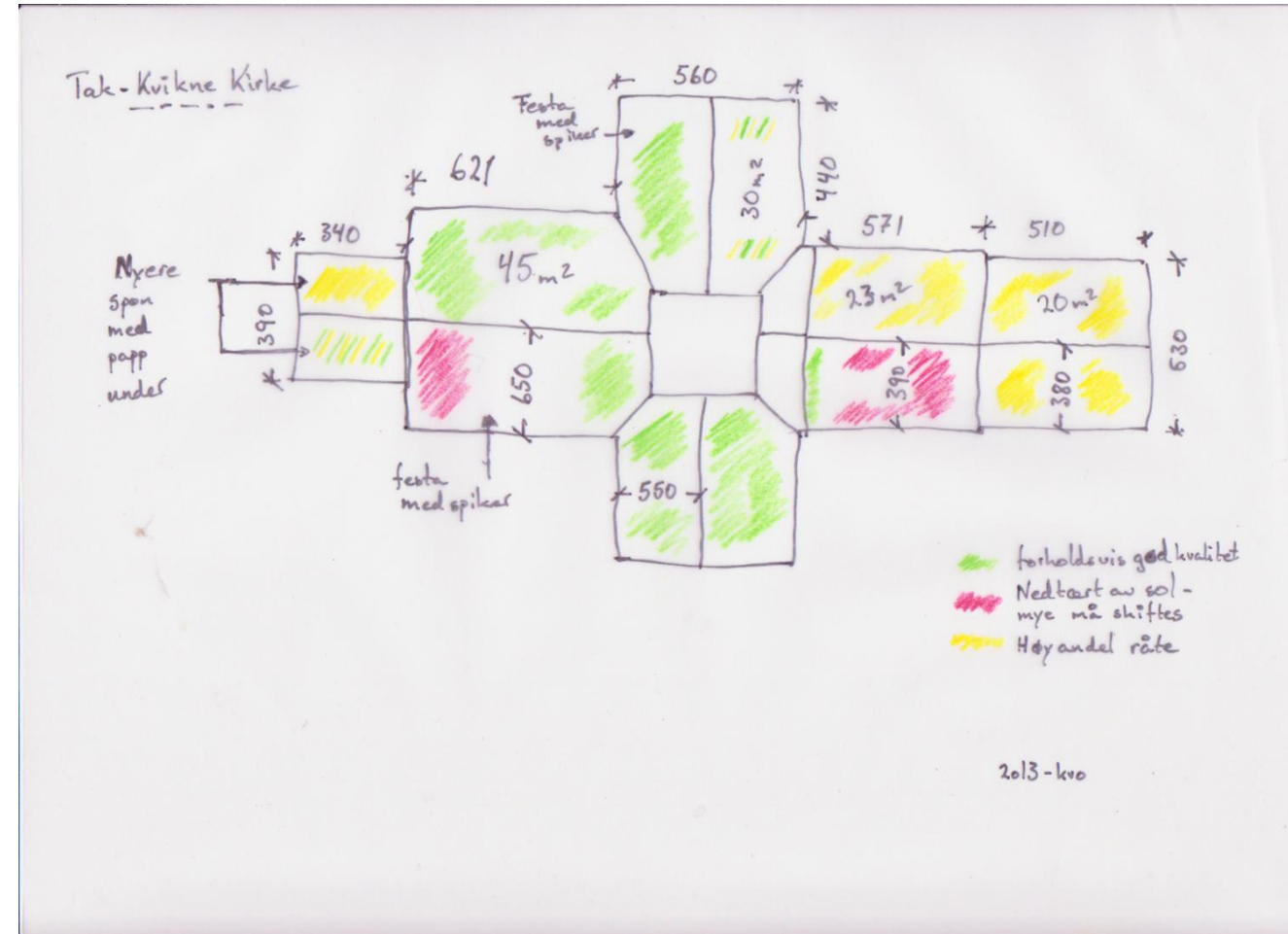


bortistu neby låvebygning 018.JPG

Vestre del av låven viser den tverrveggen med størst problemer og der utsklidninga av mur har skjedd på sydsiden.

Anbefalte tiltak

- Mange faktorer spiller inn:
 - Fremtidig bruk
 - Kostnader
 - Reparere kontra å legge til vernende elementer
 - Prioriteringer
 - Rekkefølge
- Er ofte lurt å synliggjøre og vurdere alternativer
- Argumentene må være åpne og klare



Kvikne Kirke

1654



Gradering av tilstand og konsekvens:

Tabell 1 – Tilstandsgradering av bygningsdeler

Tilstandsgrad (TG)	Symptomer
TG 0	Ingen symptomer
TG 1	Svake symptomer
TG 2	Vesentlige symptomer
TG 3	Kraftige eller alvorlige symptomer

Tabell 2 – Konsekvensgrader

Konsekvensgrad (KG)	Konsekvenser mht tid
KG 0	På lang sikt
KG 1	På middels lang sikt
KG 2	På kort sikt
KG 3	Strakstiltak

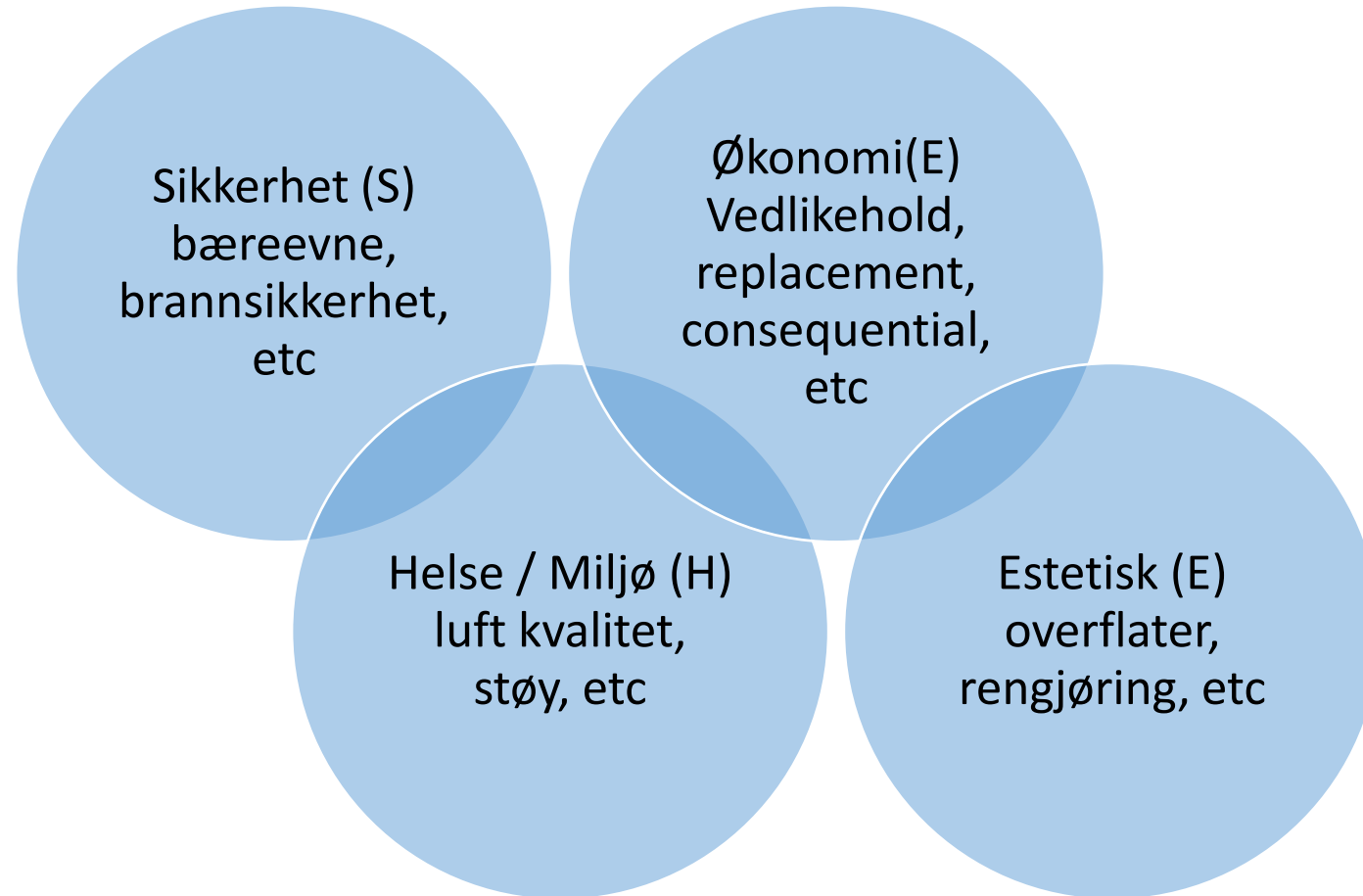
EKSEMPEL For bygningskonstruksjoner kan dette innebære (gjelder ikke for dekorelementer):

- a) Tilstandsgrad 1: Malingen er slitt, det er mosedannelse på takstein, eller enkelte av dem er brukne;
- b) Tilstandsgrad 2: Lokale råteskader i panelbord som krever utbedring eller delvis utskifting;
- c) Tilstandsgrad 3: Taklekkasje med påfølgende fuktskader og risiko for sopp- eller råteskader.

MERKNAD Tilsynelatende små symptomer kan skjule uforutsette skader. TG 3 omfatter også kollaps i konstruksjonen og total funksjonssvikt.

- Tilstander som blir klassifisert i grad 2 eller 3 skal dokumenteres og angis ved hjelp av tegninger, skisser eller fotografier

Men kan gjøres mer komplisert ved å gradere innen følgende faktorer:



Fotodokumentasjon



bergmannsgata 14_ tilstand 2014-001 Det som skulle ligge på moldbenk/dekke av grunnmur nemlig skiferstein (midtskjært Alta 18"firkansten) og 3 cm isopor er fjerna. Det samme er de to første omfarene som var sterkt råteskadd.



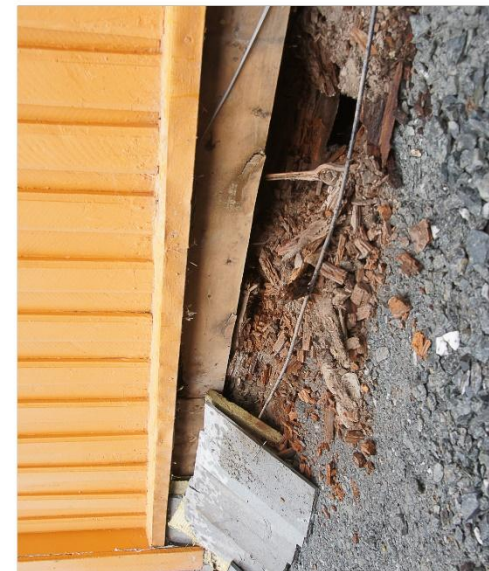
bergmannsgata 14_ tilstand 2014-002 I hjørne mot nord var det gjort en tidligere reparasjon med teglsten lagt i mørtel. Her er også 3.omfaret på langveggen noe råteskadd. Tre omfar av tverrvegg er også råteskadd.



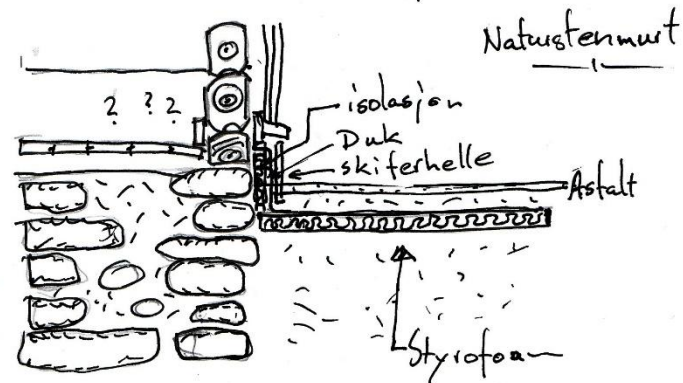
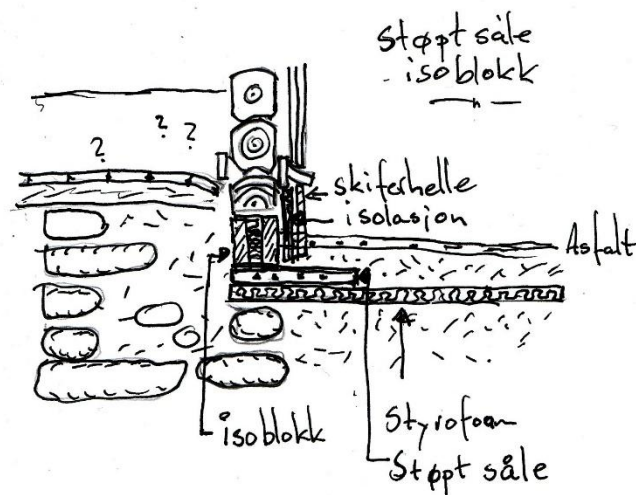
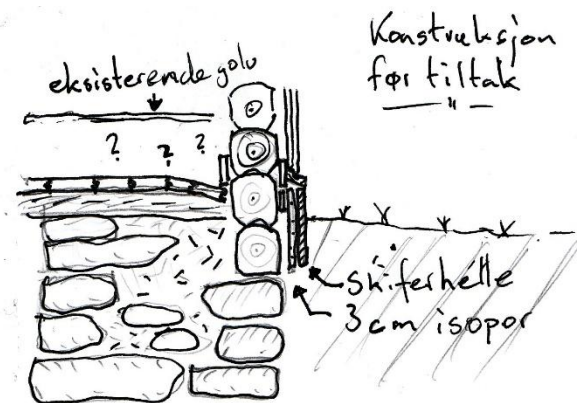
bergmannsgata 14_ tilstand 2014-006 6" tømmer.



bergmannsgata 14_ tilstand 2014-007 Gulvbordene er 2 1/2". Over der er det et leirelag. Usikker konstruksjon men iallefall 15-25 cm opp til dagens eksisterende golv.

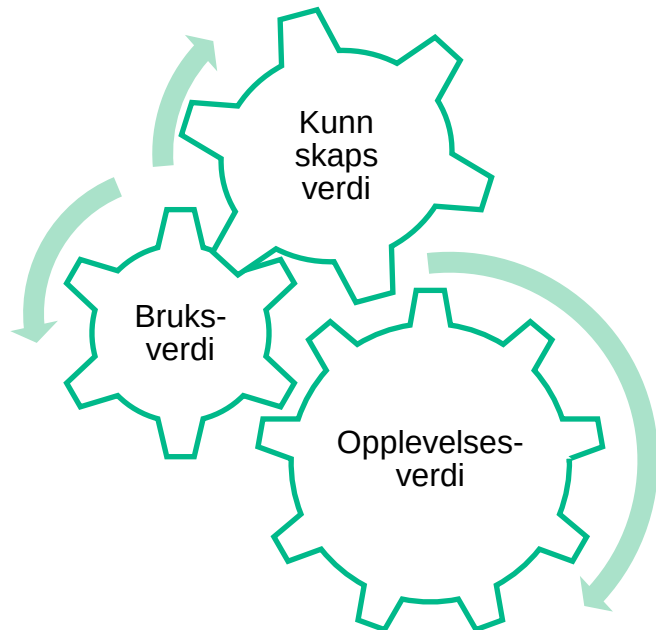


Enkle skisser som beskriver alternativer



Verneverdi-filosofisk argumentasjon

- Karakteristikk-godal
- Verdier er ikke statiske. Oppdagelser, kunnskap og argumentasjon



Sangerhuset

1 VURDERING AV AKTUELLE TILTAK VEDRØRENDE SNØFANGER OG UTBEDRINGER PÅ VINDUER

Olaf Piekarski og Kolbjørn Vegar Os har vurdert eventuelle tiltak på skifertak og vinduer, kontaktpersonen er Hans Petter Kvikne.

1.1 ETTERMONTERING AV SNØFANGERE PÅ SKIFERTAK

Skifertaket på Sangerhuset ble relagt rundt 1990. Det ble da lagt på sløyfer/lekter og på de fleste flatene ser det ut til å være brukt altaskifer, unntaket ser ut til å være takflate mot syd der det trolig er gjenbruk av skifer.

Det er noen skadde steiner i kilrenner og enkeltstener på midtpartier, men det er ikke mer enn 5-6 synlige fra bakkenivå.

Forespørselen gjaldt å vurdere oppsetting av snøfangere. Snørør har tidligere hatt materielle konsekvenser, og det er en gjentakende uromoment for de som holder oppsyn med huset. I dagens samfunn har folk mindre aktsomhet for denne typen farer, og konsekvenser er gjerne større økonomisk. Siden det er et freda hus som ligger inne i en vernesone vil det være begrensninger på hva en kan tillate seg av endringer på bygningene. Men siden det er et vernende element som legges til konstruksjonen pleier det ikke å være problematisk med denne typen tiltak. Det bør så klart gjøres mest mulig diskre ved å benytte sølvfargede deler.

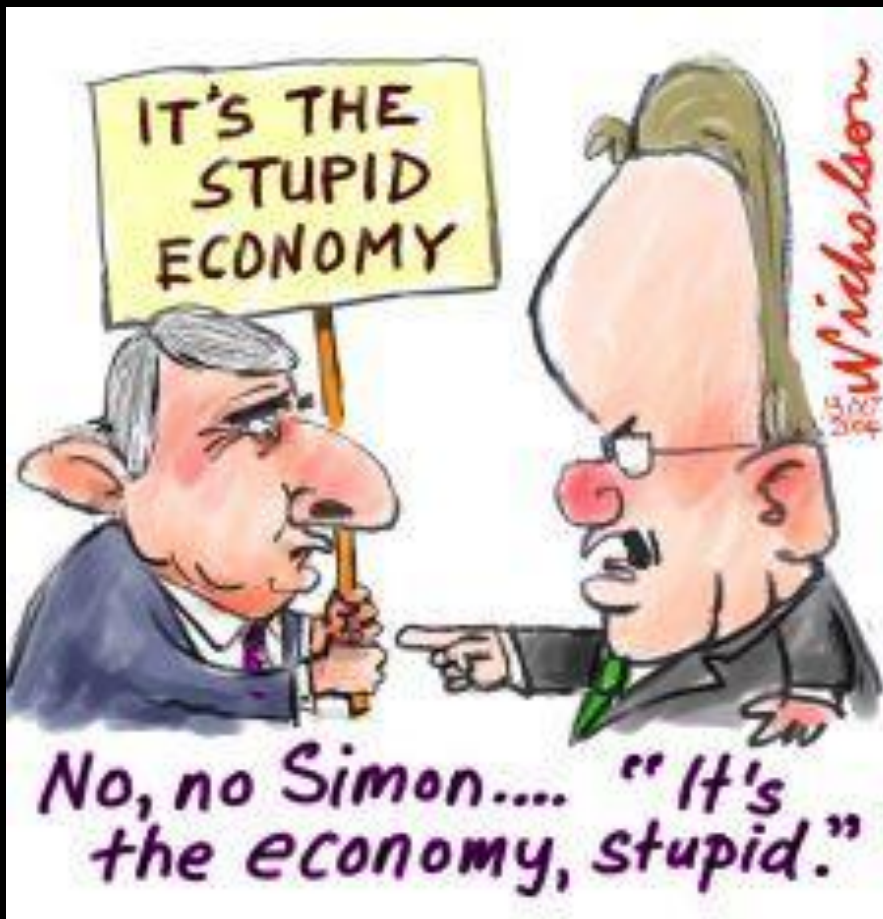


Det er montert opp en mønefesta snøfanger på østlig hjørne for å beskytte toalett og garderobe som er et tilbygg til sangerhuset. Dette er en variant som er godt egnet til ettermontering, men er ikke typegodkjent. Den finnes på mange hus i Røros og er for så vidt velfungerende. Problemet med typegodkjenning er av forsikringsmessig art. En får ikke eventuell reduksjon i årlig forsikringspremie og ansvaret ved en lite sannsynlig ulykke kan ikke føres tilbake til produsent eller utførende. Det kan også være problematisk i forbindelse med søknad om støtte til tiltaket.

Om en skal ettermontere snøfangere ville en lignende løsning være det klart rimeligste over saltaket i nordøstlig ende. En lager trykkutjevne plater på mønet og fører stag ned til et vinkeljern ute ved raftet.



Men sånn er det jo ikke



- + kunnskap utførende
- + materialtilgang
- + kunnskap planlegger
- + forståelse huseier



Prosess er sammensatt

