

Byggeteknisk dokumentation & projektforslag/-granskning

Renoveringsstøtte



Byggeteknisk dokumentation

1. Tilstandsrapport ved ansøgning

Med udgangspunkt i rapport fra Det Centrale Almene Bygningsregister (DCAB).

Første runde er under udførelse i 2021 og 2022.

Med baggrund i det kan udarbejdes yderligere tilstandsrapport for relevante bygningsdele.

2. Supplerende undersøgelser

- som opfølgning på tilstandsrapport
- aftales på besigtigelsen

Husk habilitet: Ikke undersøgelser af Bygherre eller rådgiver fra opførelsen. Driftserfaringer kan indgå.





Tilstandsrapport – ved ansøgning

1 rapport ved forholdsvis ens bygninger – evt. flere rapporter ved meget forskellige bygningsafsnit

Visuel gennemgang af 5 – 10% af vedligeholdelseskrævende bygningsdele og boliger.

Tilfældig udvalgt og jævnt fordelt i bebyggelsen

Oplæg til relevante bygningsdele som undersøges af byggeteknisk kyndig:

- Facader
- Tag
- Kældre (ikke boligareal) – evt. krybekældre
- Vinduer/døre
- Altaner
- Ventilation/aftræk
- Øvrige installationer (primært af driftshensyn)
- Indeklima (fugt og skimmel)
- Badeværelser
- Screening for miljøfremmede stoffer (PCB, bly, asbest, radon)
- Øvrige kendte problemer (statik/revner, fugt andre steder, gulve, opfugtning af terrændæk, indvendig efterisolering osv.)





Tilstandsrapport – ved ansøgning

Beskriv årsag og omfang af svigt, der har ført til skade:

- Gerne opgjort i skemaer, antal/procent.
- Gerne opgjort på situationsplaner/facadetegninger hvis relevant.
- Gerne uddybet med tegninger/skitser.
- Altid uddybet med fotos af skader.

Ikke relevant vedrørende støtte:

- Overholder ikke nuværende krav i BR (overholder krav ved opførelse?).
- Efterisolering (kun ved skader) – eller grøn screening
- Risiko for skader..... – alt for meget prosa og løs snak.
- "Mange" / "flere" steder er registreret - nej ~ TAL/PROCENTER

Konklusion i rapport

Sammenfatning af skader pr. bygningsdel/emne - Årsag – Omfang - Forslag til yderligere/destruktive undersøgelser

Evt. forslag til løsning.



Tilstandsrapport – ved ansøgning

Der skelnes mellem svigt og skade.

Svigt støttes ikke. Skade støttes.

Ælde støttes ikke

- Ved svigt forstås, at materialer, konstruktioner eller bygningsdele ikke har de egenskaber som de bør have i henhold til indgåede aftaler, offentlige forskrifter eller almindelig god byggeskik. Et svigt kan opstå i materiale, udførelse eller projektering. I denne sammenhæng skal ethvert svigt ses i relation til opførelsetidspunktet og de på dette tidspunkt gældende regler, normer, god byggeskik m.v.
- Ved skade forstås at et svigt har ført til brud, lækage, deformering, ødelæggelse eller svækkelse af en bygningsdel.
- Almindelig ælde, slitage, manglende vedligeholdelse er ikke et svigt. At en bygningsdel ikke lever op til "dagens standard og byggeskik eller bygningsreglement m.v.", er ikke et svigt hvis bygningsdelen er udført som sædvane på opførelsetidspunktet.





Supplerende undersøgelser

Evt. i forlængelse af anbefalinger i tilstandsrapport – afventer LBF besigtigelse.

Ellers som opfølgning på besigtigelse – undersøgelsestype og omfang aftales med LBF.

I hver sag – nødvendig dokumentation – også ved kendte problemstillinger/samme problem i flere afdelinger.

Udføres af rådgiver med speciale/god kendskab til området (tit anden end tilstandsrapport).

Driftserfaringer for skader/opgørelser af udskiftninger /reparationer vigtig dokumentation.





Supplerende undersøgelser

Eks. på undersøgelser:

Betonfacader og -altaner

- Visuel registrering af synlige skader – omfang aftale
- Boreprøver for undersøgelse af dæklag og karbonatisering + betonkvalitet generelt.

Murede facader

Prøver på tegllaboratorium ved skader på sten (afskalninger i overfladen, forkert brænding, materialer og overfladetæthed).

Optælling af revnede/nedbøjede tegloverligger/sålbænke.

Rustne bindere i gavle og bygninger over 1 etage.





Supplerende undersøgelser

Eks. på undersøgelser:

Krybekældre og terrændæk

- Ved problemer med fugt og skimmel til boliger:
- Registrering af synlig fugt og skimmel
- Årsag (konstruktion, udluftning, dræn, jordforhold)

Kuldebroer/indeklima

Alle ældre bebyggelser har kuldebroer/kolde ydervægge - ikke alene argument for støtte - kun ved fugt/skimmel - kan evt. løses ved tilstrækkelig ventilation.

Kuldebroer kan registreres med termofotos.

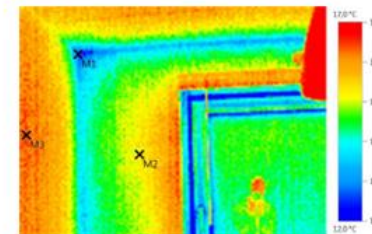


Termografi, Christiansberg 7-11

Fil:
IV_00392.BMT

Dato:
20-01-2015

Klokkeslæt:
11:10:37



Billedparameter:

Emissionsgrad: 0,93
Refl. Temp. [°C]: 18,0

Billedmarkeringer:

Måleobjekter	Temp. [°C]	Emiss.	Refl. Temp. [°C]	Bemærkninger
Målepunkt 1	12,3	0,93	20,0	-
Målepunkt 2	15,0	0,93	20,0	-
Målepunkt 3	16,2	0,93	20,0	-



Supplerende undersøgelser

Termofotos

- Indvendige og udvendige fotos i aftalt antal (5-10% af boliger)
- Fokus på kuldebroer på flader – omkring vinduer/døre mindre vigtigt
- Min. 10 gr. forskel på inde og ude temperatur
- Termofoto suppleres af alm. foto
- Resultater af fotos opstilles i skema – for opsummering:
 - adresse
 - angivelse af sted – foto (facade ved altan, ved søjle på facade osv.)
 - temperaturforskel (gns. overfladetemp. (ikke rumtemp.) og min. temp.) indv > 5 gr. – udv. > 3 gr.
- Blower door nej tak – alle ældre huse er utætte – forvrænger billedet.

Eks. opgørelse af registrering af kuldebroer – eks. indvendige termofotos

Adresse	Rum	Sted	Gns. Overfladetemp.	Min. overfladetemp.	Forskel (gns. minus min.)	Synlig skimmel	Bemærkninger
Xxx	Køkken	Mellem gulv og facade	18°	12°	6°	Nej	Beboer har jævnligt afvasket skimmel.
Xxxx	Værelse 1	Gavl/ facade	16°	11°	5°	Ja	Høj luftfugtighed – dårligt rengøringsniveau



Supplerende undersøgelser

Indeklima

Dokumentation og omfang:

Gennemgang af 5-10% af boliger – afhængig af afd. størrelse

- Fotoregistrering af synlige skader fugt/skimmel
- Måling af fugt (se BYG-ERFA blad)
- Evt. prøvetagning bag tapet / fortsatsvægge – skimmel (tapeprøver, mycometer test)
 - hvis der er skimmel er foto: tilstrækkeligt
- Opsummering af resultater (antal/skema)
- Skema: evt. skimmel sammenholdt med kuldebroer.

Årsag:

- Vurdering ud fra tegninger, viden om konstruktioner
- Evt. destruktive prøver for at
 - verificere konstruktioner
 - vurdere fugtkilde (åbne f.eks. fortsætsvægge, gulve)



Tilstandsrapport – supplerende undersøgelser

Opsummering af erfaringer fra driften:

F.eks. vandskader, utætte bade, tage mm.

- ved fraflytning
- beboerhenvendelser/skader
- opstilling af istandsættelse pga. fugt/skimmel
(evt. afholdte udgifter fra driftskonto)





Projektforslag - projektgranskning

Er der konsistens og realisme mellem tilstandsrapport, helhedsplan, budget, finansiering og husleje?
Hvem sikrer det? → Bygherren.

Projektforslaget/løsningsforslaget er oplægget til skema A og Tilsagn. Det skal godkendes af beboerne, kommunen og LBF.

Skal ikke ændres fordi der kommer ny rådgiver på.

Totaløkonomi – Klimaskærm i bossinf.
Bevaringsværdier – patinerung

Projektgranskning; ekstern og tværfaglig
Brug Byggeskadefondens "Projektgranskning – Hvad og hvordan"
Eller 'SBI anvisning 246'

