



Bygningsejer:

Boligforeningen Ringgården
Dybedalen 1 A
8210 Aarhus V

Afdeling:

36-1, Havnen I
Grete Løchtes Gade 1
8000 Aarhus C

Byggeriets beliggenhed:

Kristine Nielsens Gade 952
8000 Århus C

Byggeskadefonden
Studiestræde 50
1554 København V
Tlf. 33 76 20 00
E-mail: bsf@bsf.dk
E-Web: www.bsf.dk

Kontaktperson:

Kai Møller Pedersen
Teknisk konsulent
Tlf. direkte: 3376 2177
E-mail: kmp@bsf.dk

Eftersynet er foretaget af:

Årstederne Arkitekter A/S, Papirfabrikken 24, 8600 Silkeborg

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|---|
| Indledning | 3 |
| 1. Gulv, massiv parket på strøer | 4 |
| 1. 1. Revner mellem stave i parketgulv. | |
| 2. Ydervæg, sandwichelement med betonforplade | 6 |
| 2. 1. Revner i betonsandwichforplade. | |
| Alle eftersete bygningsdele | 8 |

Indledning

I får som bygningsejere hermed resultatet af 1-års eftersynet, som nu er afsluttet fra Byggeskadefondens side. De væsentligste bygningsdele er blevet gennemgået af eftersynsfirmaet, der samtidig har registreret, om der er svigt eller skader, eller om der mangler dokumentation.

Hvis der er svigt, byggeskader eller mangler dokumentation om en bygningsdel, kan I læse vores vurdering af de mulige følgevirkninger, og hvad I skal gøre for at forebygge, at svigt fører til skader, eller at skader udvikler sig yderligere.

Til slut oplistede de bygningsdele, hvor der ikke blev fundet svigt, skader eller manglende dokumentation ved 1-års eftersynet.

Vi kan ved 1-års eftersynet ikke afgøre, hvem der har ansvaret for de registrerede svigt eller byggeskader.

Eftersynet er gennemført i overensstemmelse med Socialministeriets bekendtgørelse nr. 740 af 27. juni 2011 om eftersyn af byggerier og renoveringer under Byggeskadefonden.

Hvad skal I herefter gøre?

Efter Byggeskadefondens 1-års eftersyn og jeres egen 1-års gennemgang af byggeriet med byggeriets parter, skal der ske følgende:

- I skal inden 1-års fristens udløb reklamere over registrerede, svigt, skader og mangler i dokumentationsmaterialet. Reklamationsbreve skal sendes til alle tænkeligt ansvarlige, f.eks. rådgivere og uderådgivere, entreprenører og underentreprenører samt leverandører.
- I skal meddele eventuelle garantistillere, at garantien ikke kan nedskrives, før de ansvarlige har foretaget udbedring.
- I skal få de ansvarlige til snarest mulig at udbedre svigt og skader samt fremskaffe eventuel manglende dokumentation.

Læs mere herom i:

[Opfølgning af svigteftersyn](#)

[Reklamation ved svigteftersynet](#)

[Reklamation overfor garantistiller ved svigteftersynet](#)

[Rykker for reaktion på reklamation ved svigteftersynet](#)

5-års eftersyn

Om knap 4 år sender vi et skema til jer, hvor I skal oplyse, om I har reklameret, om de ansvarlige har udbedret eventuelle svigt og skader, samt om den manglende dokumentation er fremskaffet. De oplysninger skal vi bruge ved planlægningen af 5-års eftersynet.

Hvad betyder svigt, byggeskade eller manglende dokumentation?

Svigt:

Hvis materialer, konstruktioner eller bygningsdele ved afleveringen af et byggeri savner egenskaber, som burde have været der – i henhold til offentlige forskrifter eller almindelig god byggeskik. Der er også tale om byggeteknisk svigt, hvis en ydelse helt mangler.

Byggeskade:

Når brud, lækage, deformation, ødelæggelse eller svækkelse i en bygning ikke er uvæsentlig. Skaden skal have årsag i forhold ved planlægning, projektering eller gennemførelse af byggeriet/renoveringen.

Mangler i dokumentationen:

Hvis der mangler et projekt med detaljer og beskrivelse af bygningsdele, og/eller hvis der mangler kontrolplaner eller tilsynsnotater, der bekræfter, at ikke synlige bygningsdele er i overensstemmelse med projektet.

1. Gulv, massiv parket på strøer

Bygningsdelens opbygning:

140 mm opbyggede gulve på etagedæk:

22 mm massive hådræsparket, Junkers Ask Nordic variation
Træstrøer Kerto
Opklodsning af selvlåsende plastkiler

1.1. Revner mellem stave i parketgulv.

Byggeteknisk svigt

Beskrivelse:

Der er konstateret revner (ikke tætte længdesamlinger) mellem parketstave.

Årsagen skønnes at kunne henføres til de klimatiske forhold under udførelsen.

Af fagentreprenørens proceskontrol fremgår, at der er foretaget fugtmåling, men at der på flere af etagerne ikke har været varme på.

Lokalisering af hvor svigtet er registreret:

Stue i bolig nr. 8 på 1. sal.

Stue i bolig nr. 8 på 2. sal.

Værelse i nr. 2 på 4. sal.

Køkken i nr. 9 på 10. sal.

Omfang:

Revnerne forekommer typisk omkring de yderste stave langs vægge, samt ud for vægvinger mellem ophol og køkken.

Stikprøve i %:

25

Vedhæftede billeder, tegninger eller andet:



Foto viser revne mellem parketstave i værelse i bolig nr. 2 på 4. sal.

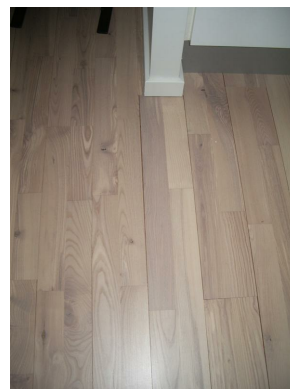


Foto viser revne mellem parketstave ud for vægvinge mellem ophold og køkken i bolig nr. 2 på 4. sal.



Foto viser revne mellem parketstave ud for dør til toilet i bolig nr. 8 på 3. sal.

Konklusion:

Der er byggeteknisk svigt.

Svigt kan enten udbedres eller imødegås ved øget vedligeholdelse.

Beskrivelse:

Byggeskadefonden har ikke yderligere bemærkninger.

2. Ydervæg, sandwichelement med betonforplade

Bygningsdelens opbygning:

Betonsandwichforplade produceret af Ambercon A/S:

4 mm Alucobond på 25 mm hatteprofiler (kun på dele af sydvest facade)
50 mm hvid fiberbeton forplade
275 mm isolering
195/95 mm beton bagvæg

2.1. Revner i betonsandwichforplade.

Byggeteknisk svigt

Beskrivelse:

Der er konstateret revner i betonsandwichforplader omkring altandøre og vinduer, samt i forplade på sandwichelementet i kælderplan.

Revnerne ved altandørene forekommer typisk fra øverste hjørne af dørhul med et skråt forløb op til ovenliggende udsparring for altanbjælker.

Af sikkerhedsmæssige årsag, var det ikke muligt at måle revnevidden.

Der foreligger ingen produktionstegninger og det vides derfor ikke, om der er anvendt skråjern i armeringsnettet ved åbninger for modvirkning af svindrevner.

Revnerne skønnes at være opstået som følge af svind efter produktion.

Lokalisering af hvor svigtet er registreret:

Over altandøre i følgende boliger:

Stuen nr. 2
1. sal nr. 4
5. sal nr. 6 og 7
7. sal nr. 5
9. sal nr. 6
10. sal nr. 7
11. sal nr. 4

Ved vinduer i følgende boliger:

Til pulterum K79 i kælder
Til ophold i stuen nr. 2
Til ophold i stuen nr. 3
Til værelse 1. sal nr. 3

I forplade på kældervægselement:

Facade mod sydøst

Omfang:

40

Stikprøve i %:

25

Vedhæftede billeder, tegninger eller andet:



Foto af sandwichforplade med svindrevne over altandør i bolig 10. sal nr. 7.



Foto af sandwichforplade med svindrevne over altandør i bolig 7. sal nr. 5.



Foto af sandwichforplade med svindrevne over altandør i bolig 5. sal nr. 7.
Boligen over denne (6. sal nr. 7) har ingen altan, og revnen har her et mindre skråt forløb op til ovenliggende elementsamling.



Foto af synlig del af forplade i kælderetage med revne under altan til bolig nr. 2 i stueetagen.

Konklusion:

Der er byggeteknisk svigt, som har medført skade.

Svigt og skade skal udbedres – øget vedligeholdelse vil ikke være nok.

Beskrivelse:

De mange steder forekommende revner ved hjørner i betonforpladernes murhuller vurderes at have deres årsag i, at der er anordnet utilstrækkelig armering i forpladerne, fx i form af helt manglende eller utilstrækkelig ekstraarmering ved murhullernes kanter og hjørner. Den anordnede armering har ikke kunnet modstå de indre kræfter, der opstår i betonen som følge af materialets naturlige svind og krybning.

Revnerne vil føre til en vis vandindtrængning i betonforpladen. Ved fine (tynde) revner kan den medfølgende opfugtning give misfarvninger og småskader på betonoverfladen. Ved større revner kan desuden ske, at fugten trænger gennem forpladen og opfugter væggen varmesisolering, hvis isoleringsevne derved nedsættes, ligesom der vil kunne opstå såvel korrosionsskader på armering som større frostskaeder på betonen.

Facaderne lever efter vores opfattelse ikke op til normale krav om vandtæthed og vandafvisningsevne. Ved bygningens høje, ubeskyttede facader kan der opstå voldsomme lokale vindpåvirkninger, som kan medvirke til at presse mere vand ind i revnerne.

Facaderne skal eftergås og alle revner skal tættes fx ved injeksion, fugning eller på anden forsvarlig måde. Den fremtidige vedligeholdelse skal tilpasses de revnede facader og fortløbende holde disse tætte.

Såfremt der konstateres udvikling af mere alvorlige revnedannelser, skal I foretage nærmere undersøgelser med henblik på at fastslå revnernes årsag, og på den baggrund skal I iværksætte de nødvendige afhjælpninger og udbedringer.

Alle eftersete bygningsdele

Opbygning iflg. Forvaltnings Klassifikationen (* = registrerede bemærkninger):

Bygning, konstruktion » Altan » Altan

- Bjælker » Stål
- Plader » Beton
- Søjler » Stål

Bygning, konstruktion » Dækkonstruktion » Terrændæk » Kælder

- Isolering
- Plade

Bygning, konstruktion » Dækkonstruktion » Terrændæk » Terrænniveau » Selvbærende

- Isolering
- Plade » In situ

Bygning, konstruktion » Dækkonstruktion » Etagedæk

- Plade » Element » Beton

Bygning, konstruktion » Dør » Yderdør

- Karm og dørplade » Metal

Bygning, konstruktion » Fundament » Pælefundament

- Pæl » Beton
- Bjælke » In situ

Bygning, konstruktion » Gulv » Gulv » Ikke vådrum » Etager » På etagedæk*

Bygning, konstruktion » Gulv » Gulv » Vådrum » Etage » På etagedæk, in situ

- Opbygning
- Membran » Vådrumsmembran
- Belægning » Klinker

Bygning, konstruktion » Loft » Loft » Mod uventileret konstruktion

- Beklædning » Betonelementer » Beton

Bygning, konstruktion » Tagdækning » Tagdækning » Mod uventileret konstruktion

- Beklædning » Tagpap på isol på betonelementer » Tagpap

Bygning, konstruktion » Tagkonstruktion » Tagkonstruktion

- Element » Betonelementer » Beton

Bygning, konstruktion » Trappe » Trappe » Udvendig » Over terræn » Med trin og vanger

- Trin » Stål
- Vanger » Metal

Bygning, konstruktion » Vindue » Vindue

- Karm og ramme » Metal
- Fuge » Fugemasse

Bygning, konstruktion » Væg » Ydervæg » Ikke vådrum » Over terræn

- Bagvæg » Betonelementer » Beton
- Isolering
- Forvæg » Betonsandwichforplade » Beton*
- Forvæg » Pladebeklædning » Metal

Bygning, konstruktion » Væg » Indervæg » Ikke vådrum » Over terræn

- Konstruktion » Betonelementer » Beton

Bygning, konstruktion » Væg » Indervæg » Vådzone » Over terræn

- Beklædning » Fliser
- Membran » Vådruksmembran
- Konstruktion » Betonelementer » Beton
- Konstruktion » Plade på stålskeletvæg » Fibergips

Bygning, tekniske anlæg / installation » Vand » Røranlæg » Vandrør

- Rør » Fordelingsledninger » Alu-pex
- Rør » Koblingsledninger » Plast

Bygning, tekniske anlæg / installation » Varme » Røranlæg » Varmerør » To-strengs anlæg

- Rør » Fordelingsledninger » Stål
- Rør » Koblingsledninger » Plast

Bygning, tekniske anlæg / installation » Ventilation » Ventilationsanlæg (samlet) » Ventilationsanlæg » Mekanisk indblæs/udsugning

- Anlæg » Separat

Bygning, tekniske anlæg / installation » Afløb » Røranlæg » Afløbsrør

- Plast

Bygning, konstruktion » Væg » Indervæg » Fugtig zone » Over terræn

- Beklædning » Fliser

- Konstruktion » Letklinkerbetonelementer » Letklinkerbeton