

VELKOMMEN TIL ORIENTERINGSMØDE



STATUS PÅ HERLEVHUSES TILSTAND OG RENOVERINGSBEHOV

PROGRAM

- **Velkommen og præsentation af følgegruppen og dirigent**
V/ Palle Jørgensen, Følgegruppen
- **Et tilbageblik: baggrund for undersøgelser af Herlevhuse**
V/ Driftschef Viggo Strøm Børsting, KAB
- **Præsentation af undersøgelserne og konklusioner**
V/ Kim Olsson Rådgivende Ingeniører FRI
- **Pause**
- **De videre planer herfra – KAB Byggeprojektleder tilknyttes**
V/ Driftschef Michael Lund, KAB
- **Spørgsmål, opsamling og tak for i dag**
V/ Driftschef Michael Lund



ET TILBAGEBLIK...



- **262 boliger (rækkehuse og enkelthuse) og derudover få erhvervslejemål**
- **Bygget som midlertidige boliger i 1950**

DERFOR BLEV UNDERSØGELSER IGANGSAT...



KAB

SAB Herlevhuse

Status vedr. tilstandsvurderinger



SAB Herlevhuse

Undersøgelsesomfang

Der er foretaget fysiske besigtigelser af i alt 22 boliger, hvor udvendige og indvendige overflader, konstruktioner og installationer er gennemgået.

I 6 boliger er der udtaget prøver på vandrør og varmerør

Undersøgelsesomfang

Tilstandsundersøgelser er foretaget med henblik på afklaring af tilstand og evt. renoveringsomfang vedr. følgende emner:

1. Tagbelægninger
2. Facader
3. Vinduer og døre
4. Kældre og terrændæk
5. Vandinstallationer
6. Varmeinstallationer
7. Indeklima – ventilation
8. Kloakker
9. El-installationer
10. Badeværelser
11. Energi

SAB Herlevhuse

1. Tagbelægning



SAB Herlevhuse



1. Tagbelægninger

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Gennemgangen af tagbelægningerne har vist at disse i stort omfang er smuldrende i overfladen, og flere steder er konstateret, at tagplader er udskiftet. Tagplader fremstår i meget dårlig stand, og kan ikke stort set ikke betrædes, uden at der sker skader.

Det vurderes at levetiden er opbrugt og at der snarest skal foretages en udskiftning.

Tagbelægningen på boligerne forslås udskiftet til nye fibercement bølgeplader.

SAB Herlevhuse

2. Facader



SAB Herlevhuse



SAB Herlevhuse



2. Facader

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Den visuelle tilstand for ydervægge fremstår flere steder som mindre god. En del steder fremstår facaderne med revner i samlinger mellem elementerne, og der er tidligere konstateret at armeringen i beton rustet.

Endvidere ses en del revnedannelse i de indstøbte sålbænke og vinduesrecesser. Dette særligt på de i etape 2 opførte boliger. Revnedannelser er konstateret mange steder at være forårsaget af armering, der rustet, og derved udvider sig, med revner i betonen til følge.

Der er foretaget termografering i en del af de undersøgte boliger. Disse viser mange områder med kolde indvendige overflader samt en del kuldebroer, hvilket efter vores vurdering skyldes den forholdsvis ringe eller manglende isolering i facadeelementerne.

2. Facader

De opførte ydervægge er udført med minimal isolering og i mange boliger er foretaget indvendig efterisolering, for at imødegå kolde ydervægge og skimmel på disse.

Det vurderes at en udvendig efterisolering, som dels vil stoppe armeringen i at ruste og dels vil forbedre isoleringen af boligerne vil være nødvendig inden for de næste 10-15 år.

SAB Herlevhuse

3. Vinduer og døre



3. Vinduer og døre

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Vindues- og dørelementerne er generelt i god stand, men der har igennem de sidste par år været en øget vedligeholdelse af elementerne, fordi glasruderne punkterer hyppigere og beslagdelene mørnes og beskadiges. De løbende slitageskader på elementerne må anses for at være normale, elementernes alder taget i betragtning.

Det vurderes, at der er en ikke uvæsentlig restlevetid i vindues- og dørelementerne, som det anbefales at søge udnyttet bedst muligt. Såfremt der igangsættes en efterisolering og renovering af facader, hvor vindueselementer alligevel skal demonteres og rykkes ud, er det vores opfattelse at det skal overvejes kraftigt at udskifte vinduer og døre til nye elementer.

SAB Herlevhuse

4. Kældre og terrændæk



4. Kældre og terrændæk

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Kælderydervægge udført i massiv beton, og er ikke fugttætnet udvendigt, og der er ej heller nedlagt dræn.

Terrændæk i boliger og kældre er alle steder udlagt direkte på jord, uden isolering under. I boligrum, er udført trægulve på strøer.

Fra tidligere byggesag med ombygning af hus, er det konstateret, at terrændæk er udført i uarmeret beton.

Ved den visuelle gennemgang, er der flere steder konstateret fugtige kældervægge på indersiden og enkelte steder også tegn efter skimmelvækst. De massive betonvægge kan blive kolde på indersiden, hvorved der er risiko for, at der opstår kondens på vægoverfladen, med risiko for skimmel til følge. Det kan ikke afvises, at kældervægge enkelte steder kan være utætte for indtrængning af fugt udefra, men det vurderes, at den største årsag til fugt på kældervægge er kondens.

4. Kældre og terrændæk

På fundamenter kan der generelt flere steder konstateres udvendige, tynde revner, som i øvrigt generelt er lukket med overfladebehandlingen.

Kældervæggene er generelt i god kvalitet, men de massive vægge giver mulighed for kondens og derved skimmelvækst, såfremt beboere ikke er opmærksomme på en god udluftning og opvarmning.

Det anbefales at være opmærksom på kælderydervægge, specielt hvor der er tegn på fugtindtrængning. Disse steder kan det være aktuelt at foretage en udvendig opgravning og fugtisolering.

Revner i fundamenter vurderes uden betydning for holdbarheden og levetiden, dog således at evt. revner der udvikler sig, bliver løbende udbedret.

Revner i terrændæk vurderes ikke at give udfordringer i forhold til bæreevne,

5. Vandinstallationer

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Der er udtaget rørprøver af vandinstallationen, og de udtagne prøver af rørinstallationen viser kun i mindre omfang tæring indvendigt i rørene, og stort set kun på koldtvandsrør, og det vurderes at de konstaterede tæring er naturlige og mindre end forventet med alderen på rørene.

Der er på enkelte koldtvandsrør konstateret lidt mere omfattende indvendige korrosionsprodukter, som kan forventes at nedsætte trykket i vandinstallationen, med manglende vand ved tapsteder, som følgevirkning. Rørenes godstykkelse vurderes dog stadig god.

Levetiden på rørene vurderes stadig at være ca 15-20 år.

6. Varmeinstallationer

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Varmeinstallationer er alle steder konstateret i ret god stand, og uden nævneværdige tæring. Der er dog på enkelte radiatorer konstateret mindre rustudtræk på selve radiatoren i bunden. Dette vurderes at være forårsaget af fejl på radiatorens sammensvejsninger.

Levetiden på rørene vurderes stadig at være ca. 25 år.

7. Indeklima og ventilation

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Der er i flere boliger konstateret problemer med skimmelangreb på ydervægge, specielt i bryggersrum og ved kældre, men også hvor eksisterende ydervægge ikke er efterisoleret indvendigt, og hvor lejligheden enten ikke udluftes tilstrækkeligt eller indeklimaet er for fugtigt.

Der har i afdelingen været konstateret udfordringer med for højt radonindhold i boligerne, hvor der er konstateret radonindhold svarende til omkring 230 bq/m³. Fra sundhedsmyndighederne anbefales at der foretages tiltag til nedbringelse af radonindholdet i boliger, såfremt dette overstiger 100 bq/m³.

Det eksisterende naturlige ventilationssystem vurderes ikke at kunne leve op til dagens og fremtidens standard for ventilering i boliger. Alene kravene i bygningsreglementet til ventilation i køkken og badeværelser kan ikke opfyldes under de nuværende konditioner i de fleste boliger.

7. Indeklima og ventilation

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Der er inden for de seneste par år, på forsøgsbasis, installeret mekanisk balanceret ventilation i 4 boliger, for at afprøve virkningerne i boligerne dels for indeklimaet generelt, men især for radonindholdet i luften. Der blev installeret selvstændige anlæg på loftet i hver bolig. Resultatet har vist, at radonniveauet kan sænkes til et godt stykke under myndighedernes krav til maksimalt radonindhold i boliger ved nybyggeri.

Beboerne i de 4 boliger har ligeledes givet udtryk for at de har oplevet en generel forbedring af indeklimaet.

Det anbefales at der etableres nye decentrale ventilationsanlæg i de enkelte boliger, således at indeklimaet forbedres, og specielt at radonindholdet i luften i de enkelte boliger sænkes.

8. Kloakker

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Der er foretaget tv-inspektion af udvalgte kloakker, og disse viser, at der i alle inspektionsafsnit og ledninger er fundet en del skader af forskellig karakter, men primært af typen forskudte samlinger, åbne samlinger og aflejringer indvendigt i ledningerne. Alle 3 skadestyper kan give problemer med korrekt førelse af kloakvandet, og i øvrigt mulighed for indtrængning af omkringliggende jord, samt rotter. Beskadigelsernes placering fordeler sig nogenlunde jævnt på de undersøgte stræk.

Det er vores opfattelse, at den generelle tilstand, vurderet ud fra de udførte inspektioner for kloakkerne, er dårlig. I enkelte tilfælde er tilstanden meget dårlig. Der er observeret mange mindre skader, og flere store skader.

Kloaksystemet forventes at have restlevetid på maksimalt 3-7 år uden udbedringer.

9. El-installationer

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

El-anlæg i boligerne i Herlevhuse er oprindeligt udført som stofledninger, og er i dag i stort omfang stadig de oprindelige stopledninger. Driften er de sidste 6-7 år begyndt at totalrenovere el-installationer i fraflytningsboliger, inkl. opsætning af nye tavler, og det oplyses, at man ca. har renoveret i alt omkring 30-35 boliger.

El-installationerne vurderes generelt at være gamle og utidssvarende, dog undtaget de 30-35 boliger, hvor installationer er helt fornyet.

Restlevetiden er overskredet.

Det anbefales at udføre en komplet udskiftning af elinstallationerne i alle tilbageværende boliger, der ikke har fået ny installation, for at bringe dem op på nutidig standard.

10. Badeværelser

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Generelt er hovedparten af badeværelserne i Herlevhuse ikke blevet renoveret eller ombygget, siden opførelsen, og er derfor i utidssvarende stand. Badeværelserne fremstår meget slidte, men dog uden større skader på gulve og vægge, rørføringer ses dog en del steder med tæringer. De eksempler på renoveringer af badeværelser der kan ses i afdelingen, er foretaget af beboerne selv, og det vides ikke om disse opfylder gældende regler og normer.

Alle har et lille badeværelse med håndvask, toilet og brus. Der er ikke installeret noget ventilation på badeværelserne. Alle badeværelser har dog et oplukkeligt vindue. Der er ikke brusekabiner. Bruseslanger er monteret på vaskens blandingsbatteri

Gulve er udført i terrazzo mens der på vægge alene er udført fliser i arealet omkring håndvask / bruseområde. Øvrige vægge er malet.

10. Badeværelser

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

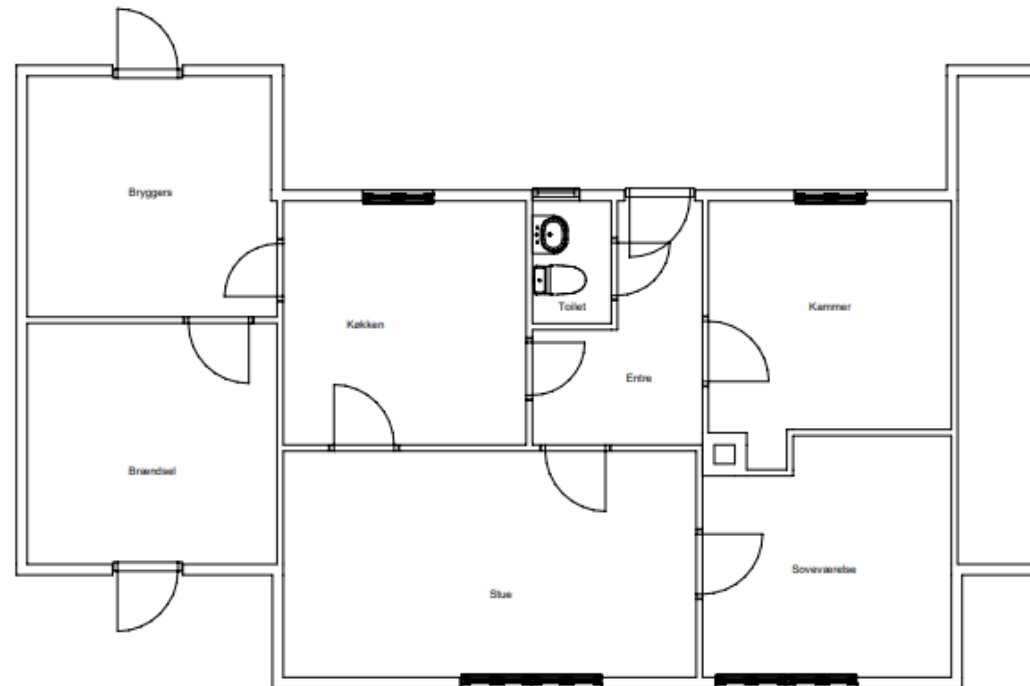
På baggrund af badeværelsernes alder vurderes det, at ingen oprindelige badeværelser er udført med vådrumsmembran, og der er således risiko for vandskader, selv ved mindre skader i overflader.

Den samlede restlevetid for badeværelser vurderes generelt til 5-10 år.

Det anbefales, at alle badeværelser gennemgår en gennemgribende renovering. Grundet badeværelsernes høje alder, manglende reel brusekabine samt manglende vedligeholdelse, er de utidssvarende. Det anbefales endvidere at etablere mekanisk ventilation i badeværelserne, da man derved kan hindre fugt- og skimmelgener fremover.

SAB Herlevhuse

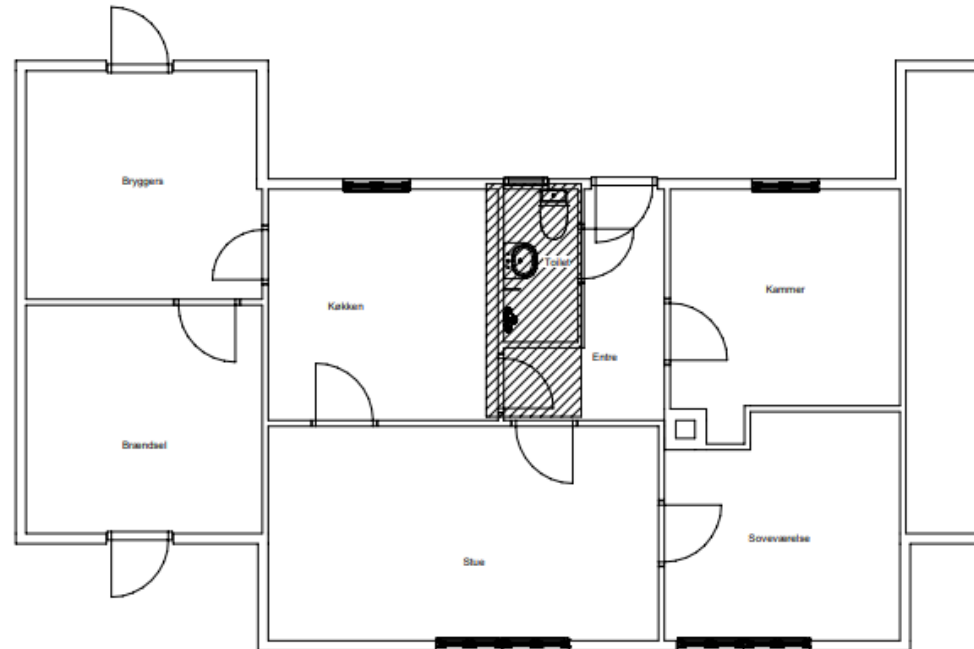
10. Badeværelser



Eksisterende forhold

SAB Herlevhuse

10. Badeværelser



Fremtidige forhold

11. Energi

Status på tilstandsvurderinger og konklusion

Den generelle isoleringstilstand af boligerne er ret dårlig, idet facader og gulvkonstruktioner i mange tilfælde er næsten uden isolering. Specielt er dette et problem for facadekonstruktionerne, hvorfor der i mange tilfælde er udført indvendig efterisolering i boligerne.

Vinduerne er generelt fra slutningen af 1990'erne og i rimelig energitilstand.

Lofter er meget forskelligt isoleret. En stor del af boligerne er blevet efterisoleret, men mange steder, er dette ikke tidssvarende og/eller i dårlig stand.

Gasfyr er i en alder, så en udskiftning snart skal forventes.

Fjernvarme er først en mulighed inden for 4-5 år, og det anbefales at få nuværende gasfyr til at holde frem til at det er muligt at få gasvarme.

SAB Herlevhuse

Der foreslås 2 mulige løsninger for anvendelse af alternative energiformer i fremtiden:

1. Varmepumpeløsning i stedet for gasfyr til opvarmning i de enkelte boliger
2. Indbygning af solceller

OG NU...



DE VIDERE PLANER HERFRA...

KAB byggeprojektleder tilknyttedes for at:

- Gennemgå forundersøgelsesmateriale, som er udarbejdet af Kim Olsson
- Vurderer mulighederne for støtte fra landsbyggefonden (LBF) og forhåndsdialog med LBF
- Støttet eller ikke støttet – KAB Byg vurderer sagen yderligere sager (bl.a. i forhold til længere sagsbehandlingstid hos LBF)

KAB



SPØRGSMÅL?



TAK FOR I DAG



Følgegruppen mødes løbende, når der er nyt

Opsamling på spørgsmål/svar fra mødet i dag sendes ud med HerlevhuseNyt

Fremtidig status og opfølgning på Herlevhuses hjemmeside