

Til beboerne i afdeling 44

18. februar 2025

DAGSORDEN TIL AFDELINGSMØDE 2025

Beboerhuset, Flyvervej 1, 8930 Randers NØ

Tirsdag den 25. februar 2025 kl. 19.00

DAGSORDEN:

1. Valg af:
 - a. Dirigent
 - b. Referent
 - c. Stemmeudvalg
2. Godkendelse af forretningsorden
3. Afdelingsbestyrelsens beretning og debat om denne
4. Præsentation af regnskab 2023/2024 til godkendelse
5. Præsentation af budget 2025/2026 til godkendelse
6. Behandling af indkomne forslag
 1. Forslag om sammenlægning af afdelinger (se bilag 1)
7. Valg:
 1. Valg af 1 medlem til afdelingsbestyrelsen for 2 år
På valg: Joan Steinfeldt (ønsker genvalg)
 2. Valg af 2 suppleanter til afdelingsbestyrelsen for 1 år
 3. Evt. valg af max 3 repræsentantskabsmedlemmer
8. Eventuelt

Vel mødt til afdelingsmøde 2025!

Venlig hilsen
AFDELINGSBESTYRELSEN

Jørgen Allan Grøn Thorsen
Afdelingsformand

FORRETNINGSORDEN FOR AFDELINGSMØDE I AFDELING 44

1. Afdelingsmødet vælger en dirigent, der leder forhandlingerne og afstemningerne i overensstemmelse med dagsordenen og påser, at vedtægterne og denne forretningsorden overholdes.
2. Afdelingsmødet vælger blandt deltagerne en mødesekretær, der refererer de truffe beslutninger og det nøjagtige resultat af afstemninger samt udfærdiger et kort sammendrag af forhandlingerne. Referatet underskrives af dirigenten og formanden for afdelingsbestyrelsen.
3. Afdelingsmødet vælger et stemmeudvalg, der bistår dirigenten ved afstemninger. Antallet af stemmeudvalgsmedlemmer fastsættes af dirigenten.
4. Begæring om ordet til forhandlingerne sker ved personlig henvendelse til dirigenten med oplysning om navn. Taletiden er ubegrænset, indtil dirigenten eller afdelingsmødet måtte fastsætte en begrænsning. Indlæg og forslag til et punkt på dagsordenen kan ikke fremsættes, efter at debatten om det pågældende punkt er afsluttet.
5. Bortset fra valg og de spørgsmål der i vedtægterne er fastlagt præcise stemmeandele for, afgør afdelingsmødet alle spørgsmål ved simpelt stemmeflerhed blandt de afgivne stemmer. Ugyldige og blanke stemmer tæller ikke med i antallet af afgivne stemmer.
6. Ved valg foretages skriftlig afstemning. Forslag om skriftlig afstemning vedrørende andre spørgsmål afgøres ved almindelig stemmeflerhed. Herudover afgør dirigenten afstemningsformen.
7. Der afholdes ét ordinært afdelingsmøde om året, hvor regnskabet og budgettet godkendes og der foretages valg.
8. Afdelingsbestyrelsen konstituerer sig med en formand.
9. Ved valg af afdelingsbestyrelsesmedlemmer og suppleanter gælder, at der stemmes på det antal bestyrelsesmedlemmer / suppleanter, der skal vælges. I modsat fald er stemmesedlen ugyldig. Stemmesedler, der indeholder flere eller færre navne på personer, som ikke rettidigt er bragt i forslag, er ugyldige. Afdelingsbestyrelsen består af 3 medlemmer. Der vælges 2 suppleanter.
10. De valgte afdelingsbestyrelsesmedlemmer er tillige repræsentantskabsmedlemmer, ligesom de valgte suppleanter tillige er suppleanter til repræsentantskabet. Kan der på afdelingsmødet ikke vælges afdelingsbestyrelse, kan der af afdelingsmødet vælges op til 3 medlemmer til repræsentantskabet.
11. Hvis et medlem af afdelingsbestyrelsen fraflytter afdelingen eller på grund af længerevarende sygdom eller lignende træder ud af afdelingsbestyrelsen, skal suppleanten indkaldes.

Afdelingsmødet i afdeling 44

Forslag stillet af afdelingsbestyrelsen

Forslag om sammenlægning af afdelinger

Til dagsordenens punkt 6 – indkomne forslag, er stillet forslag om sammenlægning af afdelingerne i afd. 43, 44 og 48.

Forslag

Afdelingsbestyrelserne har taget initiativ til at se på mulighederne for at sammenlægge afdelingerne 43, 44, og 48.

De områder, der kan være i fokus før en sammenlægning af afdelingerne, er bygningernes stand, mulighederne for beboerdemokratiet og styrkelse af afdelingernes økonomi.

Sammenlægning af almene boligafdelinger som den, du bor i, kan kun ske, hvis et flertal af beboerne i afdelingen, stemmer for dette ved en afstemning i afdelingen. Afdelingerne kan således ikke sammenlægges uden, afdelingens beboere har godkendt det.

Ved at sammenlægge afdelingerne, vil der kun være en afdelingsbestyrelse for den samlede afdeling, og dermed også en større mængde beboere at finde medlemmer til afdelingsbestyrelsen iblandt. En afdeling der, som her, vil omfatte 70 boliger, vil have en bestyrelse på 3 medlemmer og 2 suppleanter.

I maj 2018 blev der udarbejdet en tilstandsrapport for afdeling 44. Rapporten er udarbejdet af ingeniørfirmaet Reeholm og Bredahl A/S i maj 2018 og konkluderer flg.;

Tilstanden og allerede gennemførte renoveringer af boligerne i afd. 44 varierer, men generelt skønnes det nødvendigt at foretage renovering af:

- Klimaskærm – dvs. tagkonstruktion, ydervægge og udvendige trapper, vinduer og yderdøre
- Køkken og badeværelse
- Indvendige vægge, døre og gulve
- Etablering af balanceret ventilation
- Kælder
- Installationer

En evt. sammenlægning af afd. 43, 44 samt 48, vil styrke arbejdet med at få igangsat arbejdet med at udarbejde en Helhedsplan for afdelingen, således der kan opnås økonomisk støtte fra Landsbyggefonden til det store renoveringsbehov der er nødvendigt.

Det er for tidligt at informere om økonomien i Helhedsplanen, der er mange faktorer der har indflydelse på økonomien ved gennemførelse af en Helhedsplan, herunder hvor mange arbejder der kan støttes af Landsbyggefonden

Bilag 1

Økonomi

En vedtagelse af forslaget om sammenlægning vil ikke have huslejemæssige konsekvenser.

Indstilling

- Det indstilles, at afdelingsmødet stemmer om en sammenlægning af afdelingerne i 43, 44 og 48.

Der stemmes enten ja eller nej til forslaget.

Bilag til forslaget

- Bilag – Tilstandsvurdering afd. 44

Tilstandsvurdering

Møllevænget & Storgaarden
Afdeling 44. Villabyen 2



Dato: 17.05.2018

Ingeniørfirmaet Reeholm & Bredahl A/S, Jordsmonnet 6, 8900 Randers

Indholdsfortegnelse	Side
1.1 OPGAVE	3
1.2 DATA	3
1.3 BYGNINGSGENNEMGANG	3
1.4 MAJORVEJ 17	3
.1 <u>Tagkonstruktion</u>	3
.2 <u>Ydervægge, lyskasser og udvendige trapper</u>	4
.3 <u>Vinduer og yderdøre</u>	5
.4 <u>Køkken</u>	6
.5 <u>Badeværelse</u>	6
.6 <u>Bolig generelt</u>	7
.7 <u>Kælder</u>	7
.8 <u>Tekniske installationer generelt</u>	8
.9 <u>Øvrige forhold</u>	8
1.5 MAJORVEJ 26	9
.1 <u>Tagkonstruktion</u>	9
.2 <u>Ydervægge, lyskasser og udvendige trapper</u>	9
.3 <u>Vinduer og yderdøre</u>	10
.4 <u>Køkken</u>	11
.5 <u>Badeværelse</u>	12
.6 <u>Bolig generelt</u>	12
.7 <u>Kælder</u>	13
.8 <u>Tekniske installationer generelt</u>	13
.9 <u>Øvrige forhold</u>	14
1.6 PIONERVEJ 1	14
.1 <u>Tagkonstruktion</u>	14
.2 <u>Ydervægge, lyskasser og udvendige trapper</u>	15
.3 <u>Vinduer og yderdøre</u>	16
.4 <u>Køkken</u>	16
.5 <u>Badeværelse</u>	17
.6 <u>Bolig generelt</u>	17
.7 <u>Kælder</u>	18
.8 <u>Tekniske installationer generelt</u>	19
.9 <u>Øvrige forhold</u>	19

1.7	PIONERVEJ 9	19
.1	<u>Tagkonstruktion</u>	20
.2	<u>Ydervægge, lyskasser og udvendige trapper</u>	20
.3	<u>Vinduer og yderdøre</u>	21
.4	<u>Køkken</u>	22
.5	<u>Badeværelse</u>	22
.6	<u>Bolig generelt</u>	22
.7	<u>Kælder</u>	23
.8	<u>Tekniske installationer generelt</u>	24
.9	<u>Øvrige forhold</u>	24
1.8	KONKLUSION FOR HELE AFDELINGEN	25
1.9	ØKONOMISK OVERSLAG	27

1.1 OPGAVE

Reeholm & Bredahl A/S har fået til opgave at besigtige 3 – 4 boliger i afdelingen og udarbejde en tilstandsvurdering, som giver boligforeningen et overblik over bygningernes tilstand herunder et forslag til forbedringer inkl. økonomiske overslag på disse.

1.2 DATA

Afdelingen er opført i 1948-1949 og består af 46 fritliggende enfamiliehuse beliggende på grunde på ca. 750 – 900 m². Der findes 4 typer boliger, der ligner hinanden, men blot er forskellig i indretning og størrelse. Boligerne har et areal på mellem 81 og 92 m². Alle boliger har fuld kælder.

Bygningerne er opført som traditionelt muret byggeri med facader af røde teglsten. Tage har en hældning på ca. 45°. Oprindeligt var tagene belagt med røde tegltagsten, men disse blev sidst i 1970'erne udskiftet med røde Eternit bølgeplader.

Det er oplyst, at hulmur i ydervæggene omkring 2010 er blevet efterisoleret med polystyrenkugler (uden lim). Desuden er tagrum blevet efterisoleret.

Vinduerne er 2001 blevet udskiftet til Velfac 400 træ/alu vinduer med 2-lags termoruder. Derudover er der løbende foretaget diverse individuelle forbedringer, som f.eks. renovering af køkken og badeværelser.

1.3 BYGNINGSGENNEMGANG

De besigtigede boliger er udvalgt i samarbejde med afdelingen ejendomsmester og vurderes til at udgøre et repræsentativt udsnit af afdelingen.

Følgende boliger er besigtiget:

Majorvej 17 (type E)
Majorvej 26 (type L)
Pionervej 1 (type M)
Pionervej 9 (type D)

Bygningsgennemgangen blev foretaget den 19.04.2018.

1.4 MAJORVEJ 17

Boligen er en type E, som der findes 7 stk. af.

Boligen har ifølge de oprindelige tegninger et boligareal på 81 m².

Der findes ikke andre bygninger på grunden.

1.1 Tagkonstruktion

Eksisterende forhold:

Tagdækning er røde B7 Eternit bølgeplader monteret på lægter med skruer og med vatstrimmel i ende-overlæg. Typenummer på pladerne viser, at de er produceret i 1977 og dermed er asbestholdige. Udvendigt ser tagpladerne temmelig slidte ud med en del mos og alger. Langs kanter ses kraftig delaminering og afskalninger. Rygning er Eternit vinkelrygning. Taghætte fra aftræk i køkken er i plast.

Ved facader er der et ca. 50 cm udhæng med synlige spærender og overbeklædning. Ved gavle er der et ca. 40 cm udhæng med udhængsspær, vindskebræt og overbeklædning. Vindskebrædder trænger kraftigt til maling og er under nedbrydning. Tagrender og tagnedløb er i zink og stammer formentlig fra tagudskiftningen. Disse inkl. rendejern er i god stand.

Bygningen er opført med 1 skorstene, som er bibeholdt. Skorstenen bruges ikke og det er uvist om den er egnet til brændeovn.

Tagrum er ikke synet, men formodes at svare til tagrum beskrevet under Pionervej 1.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Levetiden for bølgetagplader sættes til 30-40 år, hvorfor levetiden er ved at være opbrugt. Det vurderes dog at tagpladerne kan have en restlevetid på op til 5 år. I den periode skal man dog forvente, at der vil blive behov for udskiftning af enkelte tagplader, der måtte være revnede eller defekte på anden vis. Mos og alger holder på fugten og øger risikoen for frostskaader og afskalninger. Det vurderes ikke at kunne betale sig økonomisk at afrense pladerne og male dem, selvom det vil forlænge restlevetiden, hvorfor det anbefales at udskifte tagpladerne.

Synlige vindskedebrædder er tjenlig til udskiftning.

Tagrender og -nedløb er i god stand, men bør dog udskiftes i forbindelse med udskiftning af tagdækning. Levetiden på tagrender og -nedløb i zink sættes til 20-25 år. Denne periode er overskredet, men umiddelbart er tagrender inkl. rendejern samt nedløb i god stand og kan sagtens have en restlevetid på op til 10 år. I den periode må det dog forventes, at enkelte utætte samlinger skal loddess.

Når tagdækningen udskiftes, er det et krav, at tagrum bliver efterisoleret iht. gældende krav, såfremt det er rentabelt. I dette tilfælde, hvor det er nemt at lægge ekstra isolering i tagrummet og hæve gangbroen, vil det være rentabelt.

.2 Ydervægge, lyskasser og udvendige trapper

Eksisterende forhold:

Ydervægge er på tegningerne vist som 31 cm hulmur.

Facader er udført i røde teglsten opmuret med skiftevis løberskifte og kopskifte. Bagmur er ifølge tegninger teglsten. Hulrum mellem for- og bagmur er ikke undersøgt, men der er tegn på, at hulmur er efterisoleret, hvilket formentlig er sket med løse polystyrenkugler. Enkelte sten er forvitrede i overfladen og enkelte sten er udskiftet – specielt i vestfacade hvor forhøjet terrasse er fjernet samt ved fortrappe.

Facader er fuget med kalkmørtel, som generelt er i nogenlunde stand, men flere steder ses forvitring i overfladen og enkelte huller.

Udvendig fortrappe er ikke den oprindelige, og fremstår med sider i beton og trin, stødtrin og repos i granitfliser. Værn er udført i galvaniserede rør. Trappen fremstår i god stand. Udvendig kældertrappe ved nordgavl er heller ikke den oprindelige og fremstår som fortrappen – dog er trin, stødtrin og bund udført i betonslidlag. I bunden findes afløb. Værn er udført i galvaniserede rør. Trappen fremstår i god stand.

Der findes en min. 20 cm høj pudset sokkel ved alle facader. Der ses enkelte revner og enkelte steder med porøs overflade, men ellers er sokler generelt i god stand.

Indvendige overflader er pudset og tapetseret. Der er umiddelbart ingen tegn på skimmel i stueetagen, hvilket dog er vanskeligt at kontrollere, da der er placeret meget oplag og møbler langs ydervægge.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Facademurværk vurderes generelt at have en levetid på ca. 60 år, hvilket dog afhænger af orientering, udhæng o.l. Mørtelfuger vurderes generelt at have en levetid på ca. 40 år. Det betyder, at det aktuelle facademurværks levetid er opbrugt, men det vurderes dog at have en restlevetid på 10-20 år såfremt murværket fuges om og under forudsætning af, at der ikke foretages en indvendig efterisolering, som vil sænke temperaturen i facaden med deraf øget risiko for frostsprængninger.

Facader bør som minimum fuges om og sokkelpuds skal eftergås og revner repareres.

Hulmure er formentlig efterisoleret med løse polystyrenkugler, men det er uvist hvor omfattende og effektiv denne isolering er, da der formentlig er løbet/suget en del polystyrenkugler ud af hulmuren. Omfang og tilstand af isolering bør undersøges nærmere og hulmure efterisoleres i nødvendigt omfang.

Ydervægge er fyldt med kuldebroer pga. faste bindere mellem for- og bagmur og opfylder ikke gældende krav til varmeisolering. Dette kan give problemer med kolde ydervægge, trækgener og skimmel i boligen. Såfremt problemer med kolde ydervægge og skimmel skal elimineres, er det nødvendigt at efterisolere ydervægge, og dette bør være en udvendig efterisolering. Der er mange muligheder i forbindelse med en udvendig isolering – der kan opmures en ny skalmur eller afsluttes med skiferplader eller lignende, men den billigste løsning vil nok være en udvendig hård isolering, der afsluttes med puds, hvilket der regnes med i det økonomiske overslag. Isolering tænkes ført med ned til niveau med kældergulv, så kælderen også isoleres og drænes.

.3 Vinduer og yderdøre

Eksisterende forhold:

Vinduerne i stueetagen er i 2001 blevet udskiftet til Velfac 400 træ/alu vinduer med 2-lags termoruder og friskluftventil. Fordør er pladedør i træ, som formentlig er monteret samtidig med vinduerne.

Vinduesplader er i plastlaminat og ved sider og top er der monteret lysninger i melaminplader, som er afsluttet med lister. Alt er generelt i rimelig stand.

Kældervinduer er i plast med 2-lags termoruder. Kælderyderdør er ligeledes i plast med fyldninger. Alder er ukendt, men vinduer og yderdør er i god stand.

Sålbænke er støbt i beton og er i rimelig stand og virker efter hensigten, men der ses enkelte revner i sålbænke ligesom disse typisk er revnet fra murværk.

Udvendigt omkring vinduer og yderdør i stueetagen er der fuget med elastisk fugemasse ved underside, og ved sider og top er der monteret komprimeret fugebånd, der er ved at være porøs i overfladen. Omkring kældervinduer og -dør er der fuget elastisk. Enkelte steder er fuger slået fra, men ellers er de god stand.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Vinduer og yderdøre opfylder ikke gældende krav til varmeisolering ligesom de har større kuldebroer end nye vinduer. Det betyder, at der specielt i vinterhalvåret og i fugtige rum er store problemer med at holde rammeprofiler og glas fri for kondens. Dette er et alment kendt problem med de pågældende vinduer, som i øvrigt ikke produceres mere. Træ/alu vinduer vurderes generelt at have en levetid på op til 60 år. Dog har ruder og beslag kun en levetid på ca. 25 år. Tætningslister har en levetid på ca. 15-20 år. Tætningslister bør derfor udskiftes indenfor de næste 5 år. Termoruder og beslag må forventes at skulle udskiftes indenfor de næste 5-10 år.

Udvendige fugebånd og elastiske fuger har en levetid på ca. 25 år og vurderes derfor at have en restlevetid på knap 10 år. Det kan være nødvendigt at skifte enkelte fugebånd og elastiske fuger indenfor de næste 10 år.

Vinduesplader og indvendige lysninger er i god stand – lysninger skal måske males i f. m. fraflytninger.

Sålbænkenes levetid vurderes at være tæt på at være opbrugt og de bør udskiftes til nye i fiberbeton eller lignende, hvilket passende kan finde sted i forbindelse med at facader omfuges eller efterisoleres.

Såfremt der foretages en efterisolering af facaderne, skal de nuværende vinduer rykkes ud. I den situation kan vinduerne med fordel udskiftes til nye A-mærkede energivinduer

med 3 lag glas, da man får et meget bedre vindue og undgår at skulle udskifte tætningslister, glas og beslag på de gamle vinduer.

.4 Køkken

Eksisterende forhold:

Køkkenet er beliggende i selvstændigt rum med adgang fra gang og med vindue i gavl mod sydøst/vej. Ifølge lejerer er køkkenet renoveret omkring 2006 med nyt inventar, nye overflader samt nye installationer. Køkkenet har en fornuftig størrelse med inventar opstillet i vinkel langs de 2 ydervægge. Der er plads til spisekrog.

Inventaret er et elementkøkken med finerede låger, rustfrie greb og bordplade af plastlaminat. På væg over komfur er der monteret en stænkplade i rustfrit stål, men ellers er vægge beklædt med glasvæv og malet. På loft er der monteret gipsplader. Inventar og overflader er i god stand.

Der findes emhætte med afkast over tag samt keramisk komfur.

Gulv er belagt med vinyl.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Køkkenet er i god stand, og der er ikke umiddelbart behov for renoveringer her og nu, men kun almindelig vedligeholdelse.

Levetiden på et køkken sættes til 10-40 år. Restlevetiden er meget afhængig af hvordan inventaret behandles, men umiddelbart vurderes restlevetiden på det aktuelle køkken at ligge på 10-20 år.

Som beskrevet i pkt. 6, Boligen generelt, foreslås køkkenet flyttet ind i stuen, så der kan etableres et værelse i det nuværende køkken.

.5 Badeværelse

Eksisterende forhold:

Badeværelse på ca. 1,8 m² er beliggende med adgang fra gang, og indeholder kloset og håndvask. Der er ikke en egentlig bruseplads, men der er monteret en bruser mellem wc og håndvask. Badeværelse er renoveret på et ukendt tidspunkt – måske samtidig med køkkenet i 2006. Badeværelset er lille, men i god stand. Rummet fremstår med hvide vægfliser fra gulv til ca. 190 cm over gulv på alle vægge samt lyse gulvklinter. Loft er beklædt med malede gipsplader. Der findes oplukkeligt vindue mod nordøst, og der er monteret en fugtstyret ventilator med afkast gennem facade. Om der vådrumsmembran bag fliser og klinter, vides ikke, men SBI-anvisningen vedr. vådrum, er ikke overholdt idet den foreskriver, at vægfliser og vådrumsmembran skal føres helt til loft når badeværelset er under 3,25 m² og rumbredden er under 130 cm.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Badeværelset er lille og uden egentlig bruseplads. Badeværelset fremstår i god stand, men bør udvides, så der bliver en bruseplads. Badeværelset opfylder heller ikke Bygningsreglementets krav om en hensigtsmæssig indretning, som kræver en fri afstand foran håndvask og toilet på min. 110 cm. En udvidelse af badeværelset kunne ske ved at inddrage gangareal ud for badeværelset og så etablere adgang til soveværelset fra stuen.

Levetiden på et badeværelse sættes til 20-40 år. Umiddelbart vurderes restlevetiden at være omkring 10-25 år. I den periode skal det påregnes, at elastiske fuger skal udskiftes og nok også dele af sanitet og udstyr.

.6 Bolig generelt

Eksisterende forhold:

Boligen består udover køkken, badeværelse og entré af en stue på ca. 35 m² samt 1 værelse på ca. 12,5 m². Ifølge de gamle tegninger har der oprindeligt været en væg mellem stue og spisestue, der var næsten lige store, men denne er væg er fjernet, så stuen fremstår som et stort rum. Der er udgang til sydvestvendt repos/trappe fra stue, hvorfra der er adgang til have.

Gulve er de oprindelige bræddegulve på strøer. Bræddegulve er afhøvlede og fremstår i god stand. Ifølge de oprindelige tegninger er etageadskillelse mod kælder ikke isoleret. Gulv i entré er nyere klinkegulv. Vægge er pudsede, tapetserede og malede. Ved siden af terrassedør i stue ses løst tapet, der kunne antyde problemer med fugt. Lofter er tilsyneladende de oprindelige, pudsede og malede. Alle lofter fremstår i god stand. Indvendige døre er malede rammedøre, som sandsynligvis er de oprindelige. Dørene er i rimelig stand.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Der er ikke umiddelbart synlige problemer med skimmel på ydervægge, men der er ingen tvivl om, at såfremt der ikke ventileres godt i boligen og holdes en rimelig temperatur, vil der være en øget risiko for skimmelvækst pga. kuldebroer og de dårligt isolerede ydervægge. Det betyder også, at der kan findes skimmel i større eller mindre omfang bag tapet på ydervægge. For at komme dette til livs foreslås derfor, at alt tapet afrenses overalt og alle overflader rengøres for eventuel skimmel. For at løse problemet med risiko for skimmel på ydervægge bør facader efterisoleres udvendigt, som beskrevet under pkt. 2 Ydervægge. Herefter suppleres med ekstra stikkontakter, så stærkstrømsbekendtgørelsen opfyldes. Endelig pudsrepareres og malerbehandles vægge.

Det eksisterende bræddegulv er i god stand og vurderes at have en restlevetid på mindst 10 år. Når gulvet skal udskiftes bør etageadskillelsen mod kælder isoleres. I det økonomiske overslag regnes med udskiftning af gulv til nyt parketgulv inkl. isolering mod kælder.

I forbindelse med at tagrum efterisoleres iht. til gældende krav, er der behov for en effektiv og tæt dampspærre i loftet, hvorfor der i det økonomiske overslag regnes med montering af dampspærre og nyt loft.

Der findes kun 1 værelse i boligen, hvilket er et minus i en bolig på 81 m². Til gengæld er der en meget stor stue. Det foreslås derfor at flytte køkkenet ind i den ene ende af stuen og etablere et køkken/alrum. Evt. kan væggen mellem de 2 stuer etableres igen. Til gengæld kan der etableres et værelse på godt 7 m² i det nuværende køkken.

.7 Kælder

Der findes fuld kælder. Adgang hertil sker via trætrappe, som har adgang via dør fra gang. Kælderen er i fornuftig stand og bruges af nuværende lejer til opmagasinering og værksted. Der lugter ikke "kælderagtigt" og kælderen virker tør. Der findes radiator i de fleste rum i kælderen. Rumhøjden er ca. 2 m. Der findes meget oplag i kælderen hvilket gør det umuligt at besigtige overflader i de fleste kælderlokaler. Der er udgang til udvendig kældertrappe i nordgavl.

Kælderydervægge er udført i beton fra underkant vinduer og i murværk herfra og opover. Skillevejge er ½-stens murværk. Alle overflader er pudsede. Der ses enkelte fugtskjolder på vægge. Kældergulv er støbt i beton med betonafretningslag og er ifølge tegninger uden isolering og kapillarbrydende lag.

Etageadskillelsen består ifølge de oprindelige tegninger af et Baumadæk (teglblokke med armering i samlinger). Loft i kælder er pudset.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Kælderen er i rimelig stand, men med enkelte fugtskjolder. Kælderydervægge er uisole-rede og kolde, hvilket kræver, at kælderen opvarmes hvis problemer med fugt og skim-mel skal undgås. For at fremtidssikre kælderen, så den er brugbar, foreslås at vandtæt-ne og isolere ydervægge udvendigt, som foreslået under pkt. 2, Ydervægge.

Etageadskillelsen er (formentlig) ikke isoleret og kan med fordel efterisoleres iht. gæl-dende krav når gulv i stueetagen skal udskiftes, som beskrevet i pkt. 6, Bolig generelt.

.8 Tekniske installationer generelt

Eksisterende forhold:

Tilstanden af VVS- og elinstallationer er ikke undersøgt i detaljer, da det kræver indgreb og efterfølgende reparationer. Installationerne er derfor kun vurderet visuelt.

Ejendommen har oprindeligt været opvarmet med kakkelovne, men opvarmes nu med fjernvarme, som et direkte anlæg. Varmeanlægget er installeret omkring 1972 hvor rør-installationer og de fleste radiatorer formentlig også stammer fra. Stikledninger kommer ind i kælderen, hvor også hovedventiler, energimåler og teknik er placeret. Produktion af varmt brugsvand sker ved hjælp af en Redan gennemstrømningsvandvarmer af ukendt alder.

Vand- og varmerør er ført synlige i kælder og de fleste er isolerede.

Radiator findes i stue, værelse og køkken samt i de fleste kælderrum. Alle radiatorer er pladeradiatorer, der er i god stand og forsynet med termostatventil.

Elmåler og gruppetavle findes i kælderen. Tavlen er forsynet med HFI-relæ og smelte-sikringer. Der findes en 16A komfurgruppe, en 10A vaskemaskine-gruppe samt 2 10A lysgrupper. Hvordan de øvrige og skjulte installationer ser ud, er ikke undersøgt, da der ikke er udført destruktive undersøgelser, men antallet af stikkontakter i beboelsesrum le-ver ikke op til kravene i stærkstrømsbekendtgørelsen.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Radiatorer og rør har en anslået levetid på 30-50 år, hvorfor levetiden er ved at være opbrugt. Under normale forhold er levetiden dog ofte længere. Nogle steder er der skiftet en radiator og nogle rør ligesom vandvarmer og ventiler formentlig også er udskiftet. Be-hovet for udskiftninger vil være meget forskelligt fra bolig til bolig. I det økonomiske over-slag afsættes derfor et fast beløb til diverse udskiftninger af rør, radiatorer, ventiler og vandvarmer.

Vand- og varmerør i kælderen bør isoleres de steder, hvor de ikke er det. Afløbs- og vandinstallation i køkken og bad blev udskiftet, da disse rum blev renoveret, og der er ikke behov for yderligere.

Elinstallationer vurderes at være i orden bortset fra, at der findes for få stikkontakter i stue og værelser. Eltavlen er lovlig, men i forbindelse med en renovering skal relæ ud-skiftes til HPFI, ligesom elinstallationer skal eftergås, så det sikres at de er lovlige.

.9 Øvrige forhold

Intet

1.5 MAJORVEJ 26

Boligen er en type L, som der findes 14 stk. af.

Boligen har ifølge de oprindelige tegninger et boligareal på 90 m².

Der findes en garage med udhus på grunden, der dog ikke er synet.

.1 Tagkonstruktion

Eksisterende forhold:

Tagdækning er røde B7 Eternit bølgeplader monteret på lægter med skruer og med vatstrimmel i ende-overlæg. Typenummer på pladerne viser, at de er produceret i 1977 og dermed er asbestholdige. Udvendigt ser tagpladerne temmelig slidte ud med en del mos og alger. Langs kanter ses kraftig delaminering og afskalninger. Rygning er Eternit vinkelrygning. Taghætte fra aftræk i køkken er i plast.

Ved facader er der et ca. 50 cm udhæng med synlige spærender og overbeklædning. Ved fremskudt facade ved køkken er der dog intet udhæng, men tagrende er blot ført igennem. Ved gavle er der et ca. 40 cm udhæng med udhængsspær, vindskedebræt og overbeklædning. Udhæng er i rimelig stand.

Tagrender og tagnedløb er i zink og stammer formentlig fra tagudskiftningen. Disse inkl. rendejern er i god stand.

Bygningen er opført med 2 skorstene, som dog er fjernet over tagflade.

Tagrum er ikke synet, men formodes at svare til forholdene i Pionervej 1.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Levetiden for bølgetagplader sættes til 30-40 år, hvorfor levetiden er ved at være opbrugt. Det vurderes at tagpladerne kan have en restlevetid på op til 5 år. I den periode skal man dog forvente, at der vil blive behov for udskiftning af enkelte tagplader, der måtte være revnede eller defekte på anden vis. Mos og alger holder på fugten og øger risikoen for frostskeer og afskalninger. Det vurderes ikke at kunne betale sig økonomisk at afrense pladerne og male dem, selvom det vil forlænge restlevetiden, hvorfor det anbefales at udskifte tagpladerne.

Synlige vindskedebrædder og udhæng trænger til malerbehandling.

Tagrender og -nedløb er i god stand, men bør dog udskiftes i forbindelse med udskiftning af tagdækning. Levetiden på tagrender og -nedløb i zink sættes til 20-25 år. Denne periode er overskredet, men umiddelbart er tagrender inkl. rendejern samt nedløb i god stand og kan sagtens have en restlevetid på op til 10 år. I den periode må det dog forventes, at enkelte utætte samlinger skal loddess.

Når tagdækningen udskiftes, er det et krav, at tagrum bliver efterisoleret iht. gældende krav, såfremt det er rentabelt. I dette tilfælde, hvor det er nemt at lægge ekstra isolering i tagrummet og hæve gangbroen, vil det være rentabelt.

.2 Ydervægge, lyskasser og udvendige trapper

Eksisterende forhold:

Ydervægge er på tegningerne vist som 31 cm hulmur.

Facader er udført i røde teglsten opmuret med skiftevis løberskifte og kopskifte. Det tyder på, at facadesten er mangelhulsten (ses ved vinduesoverligger). Bagmur er ifølge tegninger teglsten. Hulrum mellem for- og bagmur er ikke undersøgt, men der er tegn på, at hulmur er efterisoleret, hvilket formentlig er sket med løse polystyrenkugler. Der ses flere mindre revner i facader ved sokkel og foroven ved facade uden udhæng.

Facader er fuget med kalkmørtel, som generelt er i nogenlunde stand, men flere steder ses forvitring i overfladen og enkelte huller.

Udvendig fortrappe er ikke den oprindelige, og fremstår med sider i beton og trin, stødtrin og repos i granitfliser. Ved et enkelt trin ses kraftig saltudtræk. Flere trin og stødtrin er skruk. Værn er udført i galvaniserede rør. Trappen fremstår i rimelig stand, men der er behov for eftergåelse af løstsiddende fliser. Udvendig kældertrappe ved nordgavl er heller ikke den oprindelige og fremstår som fortrappen – dog er trin, stødtrin og bund udført i betonslidlag. I bunden findes afløb. Værn er udført i galvaniserede rør. Trappen fremstår i god stand.

Der findes en min. 20 cm høj pudset sokkel ved alle facader – dog med undtagelse af sydfacaden, hvor der er en hævet terrasse med afgrænsning af plantesten og med belægning i fliser. Denne hævede terrasse er ført op foran murværk. Der er fjernet 2 trapper langs facaden op til den hævede terrasse, og der ses "sår" i murværket. Der ses enkelte revner i sokkel og enkelte steder, der er pudsrepareret, men ellers er sokler generelt i god stand.

Indvendige overflader er pudset og tapetseret. Der ses løst tapet og tegn på lidt skimmel i ydervægshjørne i soveværelse. I stue ses løst tapet omkring terrassedør, som måske skyldes en gammel utæthed i taget.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Facademurværk vurderes generelt at have en levetid på ca. 60 år, hvilket dog afhænger af orientering, udhæng o.l. Mørtelfuger vurderes generelt at have en levetid på ca. 40 år. Det betyder, at det aktuelle facademurværks levetid er opbrugt, men det vurderes dog at have en restlevetid på 10-20 år såfremt murværket fuges om og under forudsætning af, at der ikke foretages en indvendig efterisolering, som vil sænke temperaturen i facaden med deraf øget risiko for frostsprængninger.

Facader bør som minimum fuges om og sokkelpuds skal eftergås og revner repareres.

Hulmure er formentlig efterisoleret med løse polystyrenkugler, men det er uvist hvor omfattende og effektiv denne isolering er, da der formentlig er løbet/suget en del polystyrenkugler ud af hulmuren. Omfang og tilstand af isolering bør undersøges nærmere og hulmure efterisoleres i nødvendigt omfang.

Ydervægge er fyldt med kuldebroer pga. faste bindere mellem for- og bagmur og opfylder ikke gældende krav til varmeisolering. Dette kan give problemer med kolde ydervægge, trækgener og skimmel i boligen. Såfremt problemer med kolde ydervægge og skimmel skal elimineres, er det nødvendigt at efterisolere ydervægge, og dette bør være en udvendig efterisolering. Der er mange muligheder i forbindelse med en udvendig isolering – der kan opmures en ny skalmur eller afsluttes med skiferplader eller lignende, men den billigste løsning vil nok være en udvendig hård isolering, der afsluttes med puds, hvilket der regnes med i det økonomiske overslag. Isolering tænkes ført med ned til niveau med kældergulv, så kælderen også isoleres og drænes.

.3 Vinduer og yderdøre

Eksisterende forhold:

Vinduerne i stueetagen er i 2001 blevet udskiftet til Velfac 400 træ/aluminium vinduer med 2-lags termoruder og friskluftventil. Fordør er pladedør i træ, som formentlig er monteret samtidig med vinduerne.

Vinduesplader er i plastlaminat og ved sider og top er der monteret lysninger i melaminplader, som er afsluttet med lister. Alt er generelt i rimelig stand.

Kældervinduer er i plast med 2-lags termoruder. Kælderyderdør er ligeledes i plast med fyldninger. Alder er ukendt, men vinduer og yderdør er i god stand.

Sålbænke er støbt i beton og er i rimelig stand og virker efter hensigten, men der ses

enkelte revner i sålbænke ligesom disse typisk er revnet fra murværk. Udvendt omkring vinduer og yderdør i stueetagen er der fuget med elastisk fugemasse ved underside, og ved sider og top er der monteret komprimeret fugebånd, der er ved at være porøs i overfladen. Omkring kældervinduer og -dør er der fuget elastisk. Enkelte steder er fuger slået fra, men ellers er de god stand.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Vinduer og yderdøre opfylder ikke gældende krav til varmeisolering ligesom de har større kuldebroer end nye vinduer. Det betyder, at der specielt i vinterhalvåret og i fugtige rum er store problemer med at holde rammeprofiler og glas fri for kondens. Dette er et alment kendt problem med de pågældende vinduer, som i øvrigt ikke produceres mere. Træ/alu vinduer vurderes generelt at have en levetid på op til 60 år. Dog har ruder og beslag kun en levetid på ca. 25 år. Tætningslister har en levetid på ca. 15-20 år. Tætningslister bør derfor udskiftes indenfor de næste 5 år. Termoruder og beslag må forventes at skulle udskiftes indenfor de næste 5-10 år.

Udvendige fugebånd og elastiske fuger har en levetid på ca. 25 år og vurderes derfor at have en restlevetid på knap 10 år. Det kan være nødvendigt at skifte enkelte fugebånd og elastiske fuger indenfor de næste 10 år.

Vinduesplader og indvendige lysninger er i god stand – lysninger skal måske males i f. m. fraflytninger.

Sålbænkenes levetid vurderes at være tæt på at være opbrugt og de bør udskiftes til nye i fiberbeton eller lignende, hvilket passende kan finde sted i forbindelse med at facader omfuges eller efterisoleres.

Såfremt der foretages en efterisolering af facaderne, skal de nuværende vinduer rykkes ud. I den situation kan vinduerne med fordel udskiftes til nye A-mærkede energivinduer med 3 lag glas, da man får et meget bedre vindue og undgår at skulle udskifte tætningslister, glas og beslag på de gamle vinduer.

.4 Køkken

Eksisterende forhold:

Køkkenet er beliggende i selvstændigt rum med adgang fra gang og med vindue i facade mod nord/vej. Ifølge lejerer er køkkenet renoveret omkring 2008 med nyt inventar, nye overflader samt nye installationer. Køkkenet har en god størrelse med inventar opstillet langs gavl og med overskabe i spisekrog. Der er en god spiseplads ved vinduet.

Inventaret er et elementkøkken med finerede låger, rustfrie greb og bordplade af plastlaminat. På væg over komfur er der monteret en stænkplade i rustfrit stål, men ellers er vægge beklædt med glasvæv og malet. Loft er enten det oprindelige pudsede loft eller malede gipsplader. Inventar og overflader er i god stand.

Der findes emhætte med afkast via facade samt keramisk komfur. Gulv er belagt med vinyl.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Køkkenet er i god stand, og der er ikke umiddelbart behov for renoveringer her og nu, men kun almindelig vedligeholdelse.

Levetiden på et køkken sættes til 10-40 år. Restlevetiden er meget afhængig af hvordan inventaret behandles, men umiddelbart vurderes restlevetiden på det aktuelle køkken at ligge på 10-20 år.

.5 Badeværelse

Eksisterende forhold:

Badeværelse på ca. 3 m² er beliggende med adgang fra gang, og indeholder håndvask, kloset og bruseplads nærmest ydervæg. Badeværelse er renoveret på et ukendt tidspunkt – måske samtidig med køkkenet i 2006. Badeværelset har en fornuftig størrelse og er i god stand. Rummet fremstår med hvide vægfliser fra gulv til loft på alle vægge samt lyse gulvklinter. Loft er beklædt med malede gipsplader. Der findes oplukkeligt vindue mod nord, men ingen udsugning.

Om der vådrumsmembran bag fliser og klinter, vides ikke.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Badeværelset fremstår i god stand. Det har en rimelig størrelse, men opfylder dog ikke Bygningsreglementets krav om en hensigtsmæssig indretning, som kræver en fri afstand foran håndvask og toilet på min. 110 cm. Skal dette krav overholdes, skal der inddrages 40-50 cm af soveværelset. Umiddelbart vurderes restlevetiden at være omkring 10-25 år. I den periode skal det påregnes, at elastiske fuger skal udskiftes og nok også dele af sanitet og udstyr.

.6 Bolig generelt

Eksisterende forhold:

Boligen består udover køkken, badeværelse, gang og entré af en stue på ca. 31 m², 1 værelse på ca. 6,5 m² samt 1 værelse på ca. 13 m². Ifølge de gamle tegninger har der oprindeligt været et værelse mere på ca. 10 m², men dette værelse er på et tidspunkt blevet lagt til stuen ved at skillevæg er fjernet. Der er udgang fra stuen til sydvendt, hævet terrasse.

Gulve er strøgulve – i gang med sildebensparket. I stue og værelse kendes gulvtype ikke, idet der her er væg til væg tæppe. Sildebensparket fremstår lidt slidt, men er ellers i god stand. Ifølge de oprindelige tegninger er etageadskillelse mod kælder ikke isoleret. Gulv i entré er vinylbelægning. Vægge er pudsede, tapetserede og malede. Over terrassedør i stue ses løst tapet, der formentlig skyldes en gammel utæthed i taget. Loffer er de oprindelige, pudsede og malede undtagen i køkken og bad. Der ses flere revner i lofter.

Indvendige døre er finerede pladedøre, der er i rimelig stand.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Der er ikke umiddelbart synlige problemer med skimmel på ydervægge, men der er ingen tvivl om, at såfremt der ikke ventileres godt i boligen og holdes en rimelig temperatur, vil der være en øget risiko for skimmelvækst pga. kuldebroer og de dårligt isolerede ydervægge. Det betyder også, at der kan findes skimmel i større eller mindre omfang bag tapet på ydervægge. For at komme dette til livs foreslås derfor, at alt tapet afrenses overalt og alle overflader rengøres for eventuel skimmel. For at løse problemet med risiko for skimmel på ydervægge bør facader efterisoleres udvendigt, som beskrevet under pkt. 2 Ydervægge. Herefter suppleres med ekstra stikkontakter, så stærkstrømsbekendtgørelsen opfyldes. Endelig pudsrepareres og malerbehandles vægge.

Strøgulve vurderes at have en restlevetid på mindst 10 år. Når gulvet skal udskiftes bør etageadskillelsen mod kælder isoleres. I det økonomiske overslag regnes med udskiftning af gulv til nyt parketgulv inkl. isolering mod kælder.

I forbindelse med at tagrum efterisoleres iht. til gældende krav, er der behov for en effektiv og tæt dampspærre i loftet, hvorfor der i det økonomiske overslag regnes med monterning af dampspærre og nyt loft.

.7 Kælder

Der findes fuld kælder. Adgang hertil sker via trætrappe, som har adgang via dør fra gang. Kælderen virker gammel og slidt og bruges af nuværende lejer til opmagasinering og værksted. Der lugter ikke "kælderagtigt" og kælderen virker nogenlunde tør. Der findes radiator i de fleste rum i kælderen. Rumhøjden er ca. 2 m. Der er udgang til udvendig kældertrappe i vestgavl. Der findes badekar i vaskerummet. Kælderydervægge er udført i beton fra underkant vinduer og i murværk herfra og op efter. Skillevægge er ½-stens murværk. Alle overflader er pudsede. Der ses flere fugtskjolder og enkelte revner på vægge. I et enkelt rum er der opsat tapet på vægge. Dette tapet er løstsiddende og der ses skimmel på begge sider af tapet. Kældergulv er støbt i beton med betonafretningslag og er ifølge tegninger uden isolering og kapillarbrydende lag.

Etageadskillelsen består af et Baumadæk (teglblokke med armering i samlinger). Loft i kælder er pudset.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Kælderen er i nogenlunde stand, men trænger til pudsreparationer og malerbehandling. Tapet og eventuelle beklædninger på kælderydervægge bør fjernes. Kælderydervægge er uisolerede og kolde, hvilket kræver, at kælderen opvarmes hvis problemer med fugt og skimmel skal undgås. For at fremtidssikre kælderen, så den er brugbar, foreslås at vandtætnings og isolere ydervægge udvendigt, som foreslået under pkt. 2, Ydervægge.

Etageadskillelsen er (formentlig) ikke isoleret og kan med fordel efterisoleres iht. gældende krav når gulv i stueetagen skal udskiftes, som beskrevet i pkt. 6, Bolig generelt.

.8 Tekniske installationer generelt

Eksisterende forhold:

Tilstanden af VVS- og elinstallationer er ikke undersøgt i detaljer, da det kræver indgreb og efterfølgende reparationer. Installationerne er derfor kun vurderet visuelt.

Ejendommen har oprindeligt været opvarmet med kakkelovne, men opvarmes nu med fjernvarme, som et direkte anlæg. Varmeanlægget er installeret omkring 1972 hvor rørinstallationer og de fleste radiatorer formentlig også stammer fra. Stikledninger kommer ind i kælderen, hvor også hovedventiler, energimåler og teknik er placeret. Produktion af varmt brugsvand sker ved hjælp af en Redan gennemstrømningsvandvarmer af ukendt alder.

Vand- og varmerør er ført synlige i kælder hvoraf nogle, men ikke alle er isolerede.

Radiator findes i stue, værelser, bad og køkken samt i de fleste kælderrum. Alle radiatorer er pladeradiatorer, der er i god stand og forsynet med termostatventil.

Afløbsrør fra køkken og bad, der er synlige i kælder, er udskiftet til nye i plast i forbindelse med renoveringen af disse rum.

Elmåler og gruppetavle findes i kælderen. Tavlen er forsynet med HFI-relæ og smeltsikringer. Der findes en 16A komfurgruppe, en 10A vaskemaskine-gruppe samt 2 10A lysgrupper. Hvordan de øvrige og skjulte installationer ser ud, er ikke undersøgt, da der ikke er udført destruktive undersøgelser, men antallet af stikkontakter i beboelsesrum lever ikke op til kravene i stærkstrømsbekendtgørelsen.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Radiatorer og rør har en anslået levetid på 30-50 år, hvorfor levetiden er ved at være opbrugt. Under normale forhold er levetiden dog ofte længere. Nogle steder er der skiftet en radiator og nogle rør ligesom vandvarmer og ventiler formentlig også er udskiftet. Behovet for udskiftninger vil være meget forskelligt fra bolig til bolig. I det økonomiske over-

slag afsættes derfor et fast beløb til diverse udskiftninger af rør, radiatorer, ventiler og vandvarmer.

Vand- og varmerør i kælderen bør isoleres de steder, hvor de ikke er det. Afløbs- og vandinstallation i køkken og bad blev udskiftet, da disse rum blev renoveret, og der er ikke behov for yderligere.

Elinstallationer vurderes at være i orden bortset fra, at der findes for få stikkontakter i stue og værelser. Eltavlen er lovlig, men i forbindelse med en renovering skal relæ udskiftes til HPFI, ligesom elinstallationer skal eftergås, så det sikres at de er lovlige.

.9 Øvrige forhold

Intet

1.6 PIONERVEJ 1

Boligen er en type M, som der findes 11 stk. af.

Boligen har ifølge de oprindelige tegninger et boligareal på 92 m².

Der findes en carport på grunden, der ikke er synet.

.1 Tagkonstruktion

Eksisterende forhold:

Tagdækning er røde B7 Eternit bølgeplader monteret på lægter med skruer og med vatstrimmel i ende-overlæg. Typenummer på pladerne viser, at de er produceret i 1977 og dermed er asbestholdige. Udvendigt ser tagpladerne temmelig slidte ud med en del mos og alger. Langs kanter ses kraftig delaminering og afskalninger. Rygning er Eternit 2-delt bølget rygning. Taghætte fra aftræk i køkken er i plast – kanal i tagrum er isoleret. Set fra tagrum er tagplader i god stand – der ses ikke utætheder eller fugtgennemslag. Ved tagfod er der tætnet med asfaltimpregnerede skumbølgeklodser, der dog mangler de fleste steder, hvilket betyder at det kan fyge ind med sne, ligesom der er fri adgang til tagrum for fugle og mindre dyr. I kraft af de manglende bølgeklodser er der en god ventilation af tagrummet. Adgang til tagrum sker via nyere loftlem i gang. Loftlemmen er isoleret med ca. 50 mm polystyren e.l. samt forsynet med stige.

Spær er de oprindelige hanebåndsspær. Ved facader er der et ca. 50 cm udhæng med synlige spærender og overbeklædning. Ved gavle er der et ca. 40 cm udhæng med udhængsspær, vindskedebræt og overbeklædning. Udhæng er i rimelig stand.

Tagrender og tagnedløb er i zink og stammer formentlig fra tagudskiftningen. Disse inkl. rendejern er i god stand.

Bygningen er opført med 2 skorstene hvoraf den ene er fjernet over tagflade.

Tagrum har ifølge de tilgængelige tegninger fra opførelsen været isoleret med 6 cm lerindskud. Efterfølgende er der blevet efterisoleret - formentlig ad flere omgange idet der ses flere typer isolering i en samlet tykkelse på ca. 20 cm. Isoleringen er i nogenlunde stand. Gangbro er ikke udført i hele bygningens længde.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Levetiden for bølgetagplader sættes til 30-40 år, hvorfor levetiden er ved at være opbrugt. Det vurderes dog at tagpladerne kan have en restlevetid på op til 5 år. I den periode skal man dog forvente, at der vil blive behov for udskiftning af enkelte tagplader, der måtte være revnede eller defekte på anden vis. Mos og alger holder på fugten og øger risikoen for frostskaider og afskalninger. Det vurderes ikke at kunne betale sig økonomisk at afrense pladerne og male dem selvom det vil forlænge restlevetiden.

Der bør straks monteres bølgeklodser med ventilation ved tagfod. Dette kan dog ikke udføres uden at skulle have løsnet tagplader, som kan betyde, at de knækker. Det anbefales derfor at udskiftningen af tagdækningen fremrykkes.

Synlige vindskedebrædder og udhæng trænger til malerbehandling.

Tagrender og -nedløb er i god stand, men bør dog udskiftes i forbindelse med udskiftning af tagdækning. Levetiden på tagrender og -nedløb i zink sættes til 20-25 år. Denne periode er overskredet, men umiddelbart er tagrender inkl. rendejern samt nedløb i god stand og kan sagtens have en restlevetid på op til 10 år. I den periode må det dog forventes, at enkelte utætte samlinger skal loddess.

Når tagdækningen udskiftes, er det et krav, at tagrum bliver efterisoleret iht. gældende krav, såfremt det er rentabelt. I dette tilfælde, hvor det er nemt at lægge ekstra isolering i tagrummet og hæve gangbroen, vil det være rentabelt.

.2 Ydervægge, lyskasser og udvendige trapper

Eksisterende forhold:

Ydervægge er på tegningerne vist som 31 cm hulmur.

Facader er udført i røde teglsten opmuret med skiftevis løberskifte og kopskifte. Bagmur er ifølge tegninger teglsten. Hulrum mellem for- og bagmur er ikke undersøgt, men der er tegn på, at hulmur er efterisoleret, hvilket formentlig er sket med løse polystyrenkugler.

Alle facader er i "nyere tid" blevet fuget om med skrabefuge. Fuger er i god stand. Ved trappe til træterrasse ses dog enkelte mangelfulde fuger.

Udvendig fortrappe er ikke den oprindelige, og fremstår med sider i beton og trin, stødtrin og repos i granitfliser. Værn er udført i galvaniserede rør. Trappen fremstår i god stand. Udvendig kældertrappe, der findes under fortrappe, er udført samtidig med fortrappe og fremstår som fortrappen – dog er trin, stødtrin og bund udført i betonslidlag. I bunden findes afløb. Trappen fremstår i god stand.

Der findes en ca. 20 cm høj pudset sokkel ved alle facader. I sokkel ved kældertrappe ses afskalninger og pudsreparation. Ved vestfacaden findes en hævet terrasse i træ. Denne hævede terrasse er ført op foran murværk, og der ligger muligvis jord op ad facaden under træterrassen.

Indvendige overflader er pudset og tapetseret.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Facademurværk vurderes generelt at have en levetid på ca. 60 år, hvilket dog afhænger af orientering, udhæng o.l. Mørtelfuger vurderes generelt at have en levetid på ca. 40 år. Det betyder, at det aktuelle facademurværks levetid er opbrugt, men det vurderes dog at have en restlevetid på 10-20 år under forudsætning af, at der ikke foretages en indvendig efterisolering, som vil sænke temperaturen i facaden med deraf øget risiko for frostsprængninger.

Facader er i god stand og kræver ikke umiddelbart vedligehold.

Hulmure er formentlig efterisoleret med løse polystyrenkugler, men det er uvist hvor omfattende og effektiv denne isolering er, da der formentlig er løbet/suget en del polystyrenkugler ud af hulmuren. Omfang og tilstand af isolering bør undersøges nærmere og hulmure efterisoleres i nødvendigt omfang.

Ydervægge er fyldt med kuldebroer pga. faste bindere mellem for- og bagmur og opfylder ikke gældende krav til varmeisolering. Dette kan give problemer med kolde ydervægge, trækgener og skimmel i boligen. Såfremt problemer med kolde ydervægge og skimmel skal elimineres, er det nødvendigt at efterisolere ydervægge, og dette bør være

en udvendig efterisolering. Der er mange muligheder i forbindelse med en udvendig isolering – der kan opmures en ny skalmur eller afsluttes med skiferplader eller lignende, men den billigste løsning vil nok være en udvendig hård isolering, der afsluttes med puds, hvilket der regnes med i det økonomiske overslag. Isolering tænkes ført med ned til niveau med kældergulv, så kælderen også isoleres og drænes.

.3 Vinduer og yderdøre

Eksisterende forhold:

Vinduerne er i 2001 blevet udskiftet til Velfac 400 træ/alu vinduer med 2-lags termoruder og friskluftventil. Fordør er pladedør i træ, som formentlig er monteret samtidig med vinduerne.

Vinduesplader er i plastlaminat og ved sider og top er der monteret lysninger i melaminplader, som er afsluttet med lister. Alt er generelt i rimelig stand.

Sålbænke er støbt i beton og er i rimelig stand og virker efter hensigten, men der ses enkelte revner i sålbænke ligesom disse typisk er revnet fra murværk.

Udvendigt omkring vinduer og yderdøre er der fuget med elastisk fugemasse ved underside, og ved sider og top er der monteret komprimeret fugebånd, der er ved at være porøs i overfladen.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Vinduer og yderdøre opfylder ikke gældende krav til varmeisolering ligesom de har større kuldebroer end nye vinduer. Det betyder, at der specielt i vinterhalvåret og i fugtige rum er store problemer med at holde rammeprofiler og glas fri for kondens. Dette er et alment kendt problem med de pågældende vinduer, som i øvrigt ikke produceres mere. Træ/alu vinduer vurderes generelt at have en levetid på op til 60 år. Dog har ruder og beslag kun en levetid på 25 år. Tætningslister har en levetid på ca. 15-20 år. Tætningslister bør derfor udskiftes indenfor de næste 5 år. Termoruder og beslag må forventes at skulle udskiftes indenfor de næste 5-10 år.

Udvendige fugebånd og elastiske fuger har en levetid på ca. 25 år og vurderes derfor at have en restlevetid på knap 10 år. Det kan være nødvendigt at skifte enkelte fugebånd og elastiske fuge indenfor de næste 10 år.

Vinduesplader og indvendige lysninger er i god stand – lysninger skal måske males i f. m. fraflytninger.

Sålbænkenes levetid vurderes at være tæt på at være opbrugt og de bør udskiftes til nye i fiberbeton eller lignende.

Såfremt der foretages en efterisolering af facaderne, skal de nuværende vinduer rykkes ud. I den situation kan vinduerne med fordel udskiftes til nye A-mærkede energivinduer med 3 lag glas, da man får et meget bedre vindue og undgår at skulle udskifte tætningslister, glas og beslag på de gamle vinduer.

.4 Køkken

Eksisterende forhold:

Køkkenet er beliggende i selvstændigt rum med adgang fra gang og med vindue i facaden mod øst. Køkkenet vurderes at være blevet renoveret inden for de seneste 10 år med nyt inventar, nye overflader samt nye installationer. Køkkenet har en rimelig størrelse med inventar opstillet langs 3 vægge.

Inventaret er et elementkøkken med låger med laminat og hårdtræskanter, rustfrie greb og bordplade i plastlaminat. På væg over komfur er der monteret et stænkpanel, men ellers er vægge beklædt med glasvæv og malet. På loft er der monteret gipsplader. Inven-

tar og overflader er i god stand.
Der findes emhætte med afkast gennem tag samt keramisk komfur.
Gulv er belagt med træparket.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Køkkenet er i god stand, og der er ikke umiddelbart behov for renoveringer her og nu, men kun almindelig vedligeholdelse.
Levetiden på et køkken sættes til 10-40 år. Restlevetiden er meget afhængig af hvordan inventaret behandles, men umiddelbart vurderes restlevetiden på det aktuelle køkken at ligge på 10-20 år.

.5 Badeværelse

Eksisterende forhold:

Badeværelse på ca. 3,5 m² er beliggende med adgang fra gang, og indeholder kloset og håndvask og bruseniche. Badeværelse vurderes at være blevet renoveret inden for de seneste 10 år – formentlig samtidig køkkenet. I den forbindelse er der inddraget plads i køkkenet, så der har kunnet etableres en bruseniche i badeværelset nærmest facaden. Badeværelset fremstår med lyse vægfliser fra gulv til loft i bruseniche samt lyse gulvklinker og sokkelklinker. Badeværelset er i god stand. Det må formodes, at renoveringen er foretaget iht. gældende SBI-anvisning vedr. vådrum, således der er vådrumsmembran bag fliser og klinker. Loft er beklædt med malede gipsplader. Der findes oplukkeligt vindue mod øst, og der er monteret en fugtstyret ventilator med afkast gennem facade.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Badeværelset har en fornuftig størrelse og er i så god stand, at der ikke umiddelbart er behov for renoveringer. Badeværelset opfylder dog ikke krav i Bygningsreglementet om en hensigtsmæssig indretning, som kræver en fri afstand foran håndvask og toilet på min. 110 cm, idet afstanden foran håndvasken ikke opfylder dette krav, hvilket dog vurderes at være mindre væsentligt.
Levetiden på et badeværelse sættes til 20-40 år. Umiddelbart vurderes restlevetiden at være omkring 10-25 år. I den periode skal det påregnes, at elastiske fuger skal udskiftes og nok også dele af sanitet og udstyr.

.6 Bolig generelt

Eksisterende forhold:

Boligen består udover køkken, badeværelse, gang og entré af en stue på ca. 34 m² samt 2 værelser på ca. 14 og 7,5 m². Ifølge de gamle tegninger har der oprindeligt været en væg mellem stue og spisestue, men denne væg er fjernet, så stuen fremstår som et rum. Desuden har der oprindeligt været adgang til det lille værelse direkte fra stuen. Denne dør er imidlertid blevet blændet, så der kun er adgang til det lille værelse gennem det store soveværelse. Der er udgang til vestvendt terrasse fra stue, hvor der er etableret en hævet træterrasse med lukket afskærmning omkring.

Gulve har oprindeligt været bræddegulv på strøer, der stadig ses i stue og værelser. I gang er der lagt nyt parketgulv – måske ovenpå det gamle bræddegulv. Bræddegulv i stue fremstår afhøvlet og i god stand. Hvor væg mellem de 2 stuer er fjernet, er gulv lappet med et bræt på tværs. Vægge er pudsede, tapetserede og malede. De oprindelige pudsede lofter er bibeholdt i værelser og opholdsstue. I spisestue og gang er der monteret gipsplader. Alle lofter er i god stand.

Indvendige døre er nyere, malede pladedøre, som er i god stand.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Det er uhensigtsmæssigt, at der kun er adgang til det lille værelse gennem det store, og det anbefales derfor at genetablere døradgang direkte fra stuen. Dør mellem de 2 værelser kan så lukkes. Det kan evt. overvejes at udvide det lille værelse, som kun er 2 m i bredden, ved at inddrage ca. 1 m af stuen. Denne ændring kan udføres i forbindelse med frøflytning.

Der er ikke umiddelbart synlige problemer med skimmel på ydervægge, men der er ingen tvivl om, at såfremt der ikke ventileres godt ud i boligen og holdes en rimelig temperatur, vil der være en øget risiko for skimmelvækst pga. kuldebroer og de dårligt isolerede ydervægge. Det betyder også, at der kan findes skimmel i større eller mindre omfang bag tapet på ydervægge. For at komme dette til livs foreslås derfor, at alt tapet afrenses overalt og alle overflader rengøres for skimmel. For at løse problemet med risiko for skimmel på ydervægge bør facader efterisoleres udvendigt, som beskrevet under pkt. 2 Ydervægge. Herefter suppleres med ekstra stikkontakter, så stærkstrømsbekendtgørelsen opfyldes. Endelig pudsrepareres og malerbehandles vægge.

Strøgulve vurderes at have en restlevetid på mindst 10 år. Når gulvet skal udskiftes bør etageadskillelsen mod kælder isoleres. I det økonomiske overslag regnes med udskiftning af gulv til nyt parketgulv inkl. isolering mod kælder.

I forbindelse med at tagrum efterisoleres iht. til gældende krav, er der behov for en effektiv og tæt dampspærre i loftet, hvorfor der i det økonomiske overslag regnes med montering af dampspærre og nyt loft.

.7 Kælder

Der findes fuld kælder. Adgang hertil sker via trætrappe, som har adgang via dør fra gang. Kælderen er i fornuftig stand og bruges af nuværende lejer til opmagasinering. Der lugter ikke "kælderagtigt" og kælderen virker nogenlunde tør. På enkelte ydervægge ses skimmel. Der findes radiator i de fleste rum i kælderen. Rumhøjden er ca. 2 m. Der er udgang til udvendig kældertrappe i østfacade.

Kælderydervægge er udført i beton fra underkant vinduer og i murværk herfra og op efter. Skillevejge er 1/2-stens murværk. Alle overflader er pudsede.

Kældergulv er støbt i beton og er ifølge tegninger uden isolering og kapillarbrydende lag. Etageadskillelsen består af et Baumadæk (teglblokke med armering i samlinger). Loft i kælder er pudset.

Det store rum under stue og det lille værelse er blevet beklædt med krydsfinerplader på ydervægge. Bag plader er der formentlig isoleret. Beklædningen er udført af nuværende lejer. Rummet virker tørt.

I vaskerum er der monteret en elventilator samt et friskluftindtag i gavl mod syd.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Kælderen er i nogenlunde stand, men skimmel bør afrenses. Indvendige forsatsvægge kan medføre skimmelvækst inde i konstruktionen og bør fjernes.

Kælderydervægge er uisolerede og kolde, hvilket kræver, at kælderen opvarmes hvis problemer med fugt og skimmel skal undgås. For at fremtidssikre kælderen, så den er brugbar, foreslås at vandtætnes og isolere ydervægge udvendigt, som foreslået under pkt. 2, Ydervægge.

Etageadskillelsen er (formentlig) ikke isoleret og kan med fordel efterisoleres iht. gældende krav når gulv i stueetagen skal udskiftes, som beskrevet i pkt. 6, Bolig generelt.

.8 Tekniske installationer generelt

Eksisterende forhold:

Tilstanden af VVS- og elinstallationer er ikke undersøgt i detaljer, da det kræver indgreb og efterfølgende reparationer. Installationerne er derfor kun vurderet visuelt.

Ejendommen har oprindeligt været opvarmet med kakkelovne, men opvarmes nu med fjernvarme, som et direkte anlæg. Varmeanlægget er installeret omkring 1972 hvor rør-installationer og de fleste radiatorer formentlig også stammer fra. Stikledninger kommer ind i kælderen, hvor også hovedventiler, energimåler og teknik er placeret. Produktion af varmt brugsvand sker ved hjælp af en Redan gennemstrømningsvandvarmer af ukendt alder.

Vand- og varmerør er ført synlige i kælder hvoraf nogle, men ikke alle er isolerede.

Radiator findes i stue, værelser og køkken samt i de fleste kælderrum. Alle radiatorer er pladeradiatorer, der er i god stand og forsynet med termostatventil.

Afløbsrør fra køkken og bad, der er synlige i kælder, er udskiftet til nye i plast i forbindelse med renoveringen af disse rum.

Elmåler og gruppetavle findes i kælderen. Tavlen er forsynet med HFI-relæ og smeltsikringer. Der findes en 16A komfurgruppe, en 10A vaskemaskine-gruppe samt 2 10A lysgrupper. Hvordan de øvrige og skjulte installationer ser ud, er ikke undersøgt, da der ikke er udført destruktive undersøgelser, men antallet af stikkontakter i beboelsesrum lever ikke op til kravene i stærkstrømsbekendtgørelsen.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Radiatorer og rør har en anslået levetid på 30-50 år, hvorfor levetiden er ved at være opbrugt. Under normale forhold er levetiden dog ofte længere. Nogle steder er der skiftet en radiator og nogle rør ligesom vandvarmer og ventiler formentlig også er udskiftet. Behovet for udskiftninger vil være meget forskelligt fra bolig til bolig. I det økonomiske overblik afsættes derfor et fast beløb til diverse udskiftninger af rør, radiatorer, ventiler og vandvarmer.

Vand- og varmerør i kælderen bør isoleres de steder, hvor de ikke er det. Afløbs- og vandinstallation i køkken og bad blev udskiftet, da disse rum blev renoveret, og der er ikke behov for yderligere.

Elinstallationer vurderes at være i orden bortset fra, at der findes for få stikkontakter i stue og værelser. Eltavlen er lovlig, men i forbindelse med en renovering skal relæ udskiftes til HPFI, ligesom elinstallationer skal eftergås, så det sikres at de er lovlige.

.9 Øvrige forhold

Hævet træterrasse og hegn er ikke besigtiget.

1.7 PIONERVEJ 9

Boligen er en type D, som der findes 14 stk. af.

Boligen har ifølge de oprindelige tegninger et boligareal på 85 m².

Bygningen var ved besigtigelsen netop fraflyttet og boligen var helt tom. Beboeren havde boet der i mange år, hvorfor der ikke var foretaget moderniseringer i mange år. Det er oplyst, at boligen bliver total renoveret med nyt køkken og bad inden den bliver lejet ud igen.

.1 Tagkonstruktion

Eksisterende forhold:

Tagdækning er røde B7 Eternit bølgeplader monteret på lægter med skruer og med vatstrimmel i ende-overlæg. Typenummer på pladerne viser, at de er produceret i 1977 og dermed er asbestholdige. Udvendigt ser tagpladerne temmelig slidte ud med en del mos og alger. Langs kanter ses kraftig delaminering og afskalninger. Rygning er vinkelrygning. Taghætte fra aftræk i køkken er i plast.

Adgang til tagrum sker i gang via simpel loftlem uden stige. Tagrum er ikke synet, men formodes at svare til forholdene beskrevet under Pionervej 1.

Ved facader er der et ca. 50 cm udhæng med synlige spærender og overbeklædning. Ved gavle er der et ca. 40 cm udhæng med udhængsspær, vindskedebræt og overbeklædning. Vindskedebrædder trænger kraftigt til maling.

Tagrender og tagnedløb er i zink og stammer formentlig fra tagudskiftningen. Disse inkl. rendejern er i god stand.

Bygningen er opført med 2 skorstene – begge skorstenspiber er fjernet over tagflade.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Levetiden for bølgetagplader sættes til 30-30 år, hvorfor levetiden er ved at være opbrugt. Det vurderes dog at tagpladerne kan have en restlevetid på op til 5 år. I den periode skal man dog forvente, at der vil blive behov for udskiftning af enkelte tagplader, der måtte være revnede eller defekte på anden vis. Mos og alger holder på fugten og øger risikoen for frostskaader og afskalninger. Det vurderes ikke at kunne betale sig økonomisk at afrense pladerne og male dem, selvom det vil forlænge restlevetiden, hvorfor det anbefales at udskifte tagpladerne.

Synlige vindskedebrædder og udhæng trænger til malerbehandling.

Tagrender og -nedløb er i god stand, men bør dog udskiftes i forbindelse med udskiftning af tagdækning. Levetiden på tagrender og -nedløb i zink sættes til 20-25 år. Denne periode er overskredet, men umiddelbart er tagrender inkl. rendejern samt nedløb i god stand og kan sagtens have en restlevetid på op til 10 år. I den periode må det dog forventes, at enkelte utætte samlinger skal loddess.

Når tagdækningen udskiftes, er det et krav, at tagrum bliver efterisoleret og til gældende krav, såfremt det er rentabelt. I dette tilfælde, hvor det er nemt at lægge ekstra isolering i tagrummet og hæve gangbroen, vil det være rentabelt.

.2 Ydervægge, lyskasser og udvendige trapper

Eksisterende forhold:

Ydervægge er på tegningerne vist som 31 cm hulmur.

Facader er udført i røde teglsten opmuret med skiftevis løberskifte og kopskifte. Bagmur er ifølge tegninger teglsten. Hulrum mellem for- og bagmur er ikke undersøgt, men der er tegn på, at hulmur er efterisoleret, hvilket formentlig er sket med løse polystyrenkugler.

Facader er fuget med kalkmørtel, som generelt er i dårlig stand. Flere steder ses forvitring i overfladen og en del huller. Ved fortrappe er der udskiftet en del mursten og der ses flere beskadigede.

Udvendig fortrappe er ikke den oprindelige, og fremstår med sider i beton og trin, stødtrin og repos i granitfliser. Værn er udført i galvaniserede rør. Trappen fremstår i god stand. Udvendig kældertrappe, der findes under fortrappe, er udført samtidig med fortrappe og fremstår som fortrappen – dog er trin, stødtrin og bund udført i betonslidlag. I bunden findes afløb. Trappen fremstår i god stand.

Der findes en ca. 10-20 cm høj pudset sokkel ved alle facader. I sokkel ses enkelte fine revner og ved kældertrappe ses pudsreparation efter den gamle trappe. Ved sydfacaden findes en hævet flisebelagt terrasse. Denne hævede terrasse er ført op foran murværk.

Indvendige overflader er pudset og tapetseret. Der ses tegn på fugt og skimmel på ydervægge.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Facademurværk vurderes generelt at have en levetid på ca. 60 år, hvilket dog afhænger af orientering, udhæng o.l. Mørtelfuger vurderes generelt at have en levetid på ca. 40 år. Det betyder, at det aktuelle facademurværks levetid er opbrugt, men det vurderes dog at have en restlevetid på 10-20 år såfremt murværket fuges om og under forudsætning af, at der ikke foretages en indvendig efterisolering, som vil sænke temperaturen i facaden med deraf øget risiko for frostsprængninger.

Facader bør som minimum fuges om og sokkelpuds skal eftergås og revner reparerer.

Hulmure er formentlig efterisoleret med løse polystyrenkugler, men det er uvist hvor omfattende og effektiv denne isolering er, da der formentlig er løbet/suget en del polystyrenkugler ud af hulmuren. Omfang og tilstand af isolering bør undersøges nærmere og hulmure efterisoleres i nødvendigt omfang.

Ydervægge er fyldt med kuldebroer pga. faste bindere mellem for- og bagmur og opfylder ikke gældende krav til varmeisolering. Dette kan give problemer med kolde ydervægge, trækgener og skimmel i boligen. Såfremt problemer med kolde ydervægge og skimmel skal elimineres, er det nødvendigt at efterisolere ydervægge, og dette bør være en udvendig efterisolering. Der er mange muligheder i forbindelse med en udvendig isolering – der kan opmures en ny skalmur eller afsluttes med skiferplader eller lignende, men den billigste løsning vil nok være en udvendig hård isolering, der afsluttes med puds, hvilket der regnes med i det økonomiske overslag. Isolering tænkes ført med ned til niveau med kældergulv, så kælderen også isoleres og drænes.

.3 Vinduer og yderdøre

Eksisterende forhold:

Vinduerne er i 2001 blevet udskiftet til Velfac 400 træ/alu vinduer med 2-lags termoruder og friskluftventil. Yderdør er pladedør i træ, som formentlig er monteret samtidig med vinduerne.

Vinduesplader er i plastlaminat og ved sider og top er der monteret lysninger i melaminplader, som er afsluttet med lister. Alt er generelt i rimelig stand.

Sålbænke er støbt i beton og flere er revnede og i dårlig stand, ligesom de typisk er revnet fra murværk.

Udvendigt omkring vinduer og yderdøre er der fuget med elastisk fugemasse ved underside, og ved sider og top er der monteret komprimeret fugebånd, der er ved at være porøs i overfladen.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Vinduer og yderdøre opfylder ikke gældende krav til varmeisolering ligesom de har større kuldebroer end nye vinduer. Det betyder, at der specielt i vinterhalvåret og i fugtige rum er store problemer med at holde rammeprofiler og glas fri for kondens. Dette er et alment kendt problem med de pågældende vinduer, som i øvrigt ikke produceres mere. Træ/alu vinduer vurderes generelt at have en levetid på op til 60 år. Dog har ruder og beslag kun en levetid på 25 år. Tætningslister har en levetid på ca. 15-20 år. Tætningslister bør derfor udskiftes indenfor de næste 5 år. Termoruder og beslag må forventes at skulle udskiftes indenfor de næste 5-10 år.

Udvendige fugebånd og elastiske fuger har en levetid på ca. 25 år og vurderes derfor at have en restlevetid på knap 10 år. Det kan være nødvendigt at skifte enkelte fugebånd og elastiske fuger indenfor de næste 10 år.

Vinduesplader og indvendige lysninger er i god stand – lysninger skal måske males i f. m. fraflytninger.

Sålbænkenes levetid vurderes at være tæt på at være opbrugt og de bør udskiftes til nye i fiberbeton eller lignende, hvilket passende kan finde sted i forbindelse med at facader omfuges eller efterisoleres.

Såfremt der foretages en efterisolering af facaderne, skal de nuværende vinduer rykkes ud. I den situation kan vinduerne med fordel udskiftes til nye A-mærkede energivinduer med 3 lag glas, da man får et meget bedre vindue og undgår at skulle udskifte tætningslister, glas og beslag på de gamle vinduer.

.4 Køkken

Eksisterende forhold:

Køkkenet er beliggende i selvstændigt rum med adgang fra entré/gang og med vindue i facade mod nord. Køkkenet har en rimelig størrelse og med direkte adgang til spise-stue. Køkkenet fremstår med røde vægfliser, og inventar med låger i teaktræ samt bordplade i grønt laminat. Køkkenet vurderes at være renoveret engang i 1970'erne. Der findes emhætte med afkast gennem tag samt keramisk komfur. Loft er beklædt med gipsplader. Gulv er belagt med vinyl.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Køkkenets levetid er opbrugt og der er behov for en gennemgribende renovering med nyt inventar, nye overflader og nye installationer. Det bør overvejes at fjerne væg mellem køkken og spise-stue, så der bliver en åben forbindelse mellem de 2 rum.

.5 Badeværelse

Eksisterende forhold:

Badeværelse på ca. 2,5 m² er beliggende med adgang fra entré/gang, og indeholder kloset og håndvask og bruseniche. Badeværelse vurderes at været blevet renoveret engang i 1970'erne – formentlig samtidig køkkenet. I den forbindelse er skab i værelse inddraget til bruseniche. Badeværelset fremstår med grønne mønstrede vægfliser og gulvklinker samt sanitet i nyere udgave. Badeværelset fungerer, men fliser/klinker er utidssvarende. Badeværelset er renoveret før der var krav om vårumsmembran bag fliser og klinker, hvorfor det ikke lever op til kravene i SBI-anvisning vedr. vådrum. Loft er beklædt med ubehandlede rustikbrædder, der fremstår mørke. Der findes oplukket vindue mod øst, men ingen udsugning.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Badeværelset har en fornuftig størrelse og indretning, men trænger til en gennemgribende renovering med nye fliser, klinker og sanitet samt vvs- og elinstallationer. I samme forbindelse skal der etableres mekanisk udsugning fra badeværelset.

.6 Bolig generelt

Eksisterende forhold:

Boligen består udover køkken, badeværelse, gang/entré af en stue på ca. 30 m² samt 2 værelser på ca. 13 og 8 m². Ifølge de gamle tegninger har der oprindeligt været en væg mellem stue og spise-stue, men denne er væg er fjernet, så stuen fremstår som et rum.

Der er udgang til syd-vestvendt terrasse fra stue, hvor der er etableret en hævet terrasse med lukket afskærmning omkring.

Gulve i stue, værelser og gang er det oprindelige bræddegulv på strøer. Gulvene er temmelig ramponerede og har tydeligvis været afdækket med tæpper. Vægge er pudse- de og tapetserede. Det oprindelige pudsede loft er bibeholdt i det lille værelse. I stue, gang og det store værelse er der monteret ubehandlede, mørke rustikbrædder. Indvendige døre er de oprindelige rammedøre, der er malet og i god stand.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Der ses skimmelvækst på ydervægge i det store værelse, hvor skabe er fjernet. Derud- over ses skimmel i mindre omfang i overgang ydervægge/lofter. Der er ingen tvivl om, at såfremt der ikke ventileres godt ud i boligen og holdes en rimelig temperatur, vil der væ- re en øget risiko for skimmelvækst pga. kuldebroer og de dårligt isolerede ydervægge. Det betyder også, at der kan findes skimmel i større eller mindre omfang bag tapet på ydervægge. For at komme dette til livs foreslås derfor, at alt tapet afrenses overalt og al- le overflader rengøres for skimmel. For at løse problemet med risiko for skimmel på ydervægge bør facader efterisoleres udvendigt, som beskrevet under pkt. 2 Ydervægge. Herefter suppleres med ekstra stikkontakter, så stærkstrømsbekendtgørelsen opfyldes. Endelig pudsrepareres og malerbehandles vægge.

Strøgulve kan afhøvles og vurderes at have en restlevetid på mindst 10 år. Når gulvet skal udskiftes bør etageadskillelsen mod kælder isoleres. I det økonomiske overslag regnes med udskiftning af gulv til nyt parketgulv inkl. isolering mod kælder.

I forbindelse med at tagrum efterisoleres iht. til gældende krav, er der behov for en effek- tiv og tæt dampspærre i loftet, hvorfor der i det økonomiske overslag regnes med, at de eksisterende påbyggede rustiklofter demonteres, og at der monteres dampspærre og nyt loft.

.7 Kælder

Der findes fuld kælder. Adgang hertil sker via trætrappe, som har adgang via dør fra gang. Kælderen er helt ryddet for oplag og fremstår med fugtskjolder og skimmel flere steder på vægge. En fugtmåling viser at der er høj fugtighed på ydervægge under ter- ræn. Der findes radiator i de fleste rum i kælderen. Rumhøjden er ca. 2 m. Der er ud- gang til udvendig kældertrappe i nordfacade.

Kælderydervægge er udført i beton fra underkant vinduer og i murværk herfra og opef- ter. Skillevægge er 1/2-stens murværk. Alle overflader er pudsede. Kældergulv er støbt i beton og er ifølge tegninger uden isolering og kapillarbrydende lag. Etageadskillelsen består af et Baumadæk (teglblokke med armering i samlinger). Loft i kælder er pudset.

Det store rum under stue er blevet beklædt med panelplader monteret på trælistor på vægge. Bag plader ses skimmel og pudsafskalning, ligesom der ses mug- og skimmel- vækst indvendig på panelplader. Vægge i kælderrummet under soveværelse er beklædt med bløde celotex-plader, der er tapetseret. Fugtindholdet i pladerne er højt.

I vaskerum er der fliser på vægge og der er monteret en elventilator i ydervæg.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Kælderen er i dårlig stand og bør rengøres for skimmel. Panelplader og bløde plader bør fjernes og vægge pudses op og males.

Kælderydervægge er uisolerede og kolde, hvilket kræver, at kælderen opvarmes hvis problemer med fugt og skimmel skal undgås. For at fremtidssikre kælderen, så den er brugbar, foreslås at vandtætne og isolere ydervægge udvendigt, som foreslået under pkt. 2, Ydervægge.

Etageadskillelsen er (formentlig) ikke isoleret og kan med fordel efterisoleres iht. gældende krav når gulv i stueetagen skal udskiftes, som beskrevet i pkt. 6, Bolig generelt.

.8 Tekniske installationer generelt

Eksisterende forhold:

Tilstanden af VVS- og elinstallationer er ikke undersøgt i detaljer, da det kræver indgreb og efterfølgende reparationer. Installationerne er derfor kun vurderet visuelt.

Ejendommen har oprindeligt været opvarmet med kakkelovne, men opvarmes nu med fjernvarme, som et direkte anlæg. Varmeanlægget er installeret omkring 1972 hvor rør-installationer og de fleste radiatorer formentlig også stammer fra. Stikledninger kommer ind i kælderen, hvor også hovedventiler, energimåler og teknik er placeret. Produktion af varmt brugsvand sker ved hjælp af en Redan gennemstrømningsvandvarmer af ukendt alder.

Vand- og varmerør er ført synlige i kælder hvoraf nogle, men ikke alle er isolerede.

Radiator findes i stue, værelser og køkken samt i de fleste kælderrum. Alle radiatorer er pladeradiatorer, der er i god stand og forsynet med termostatventil.

Afløbsrør fra køkken og bad, der er synlige i kælder, er udskiftet til plast i forbindelse med renoveringen af disse rum, og er tilsluttet de gamle faldstammer i støbejern.

Elmåler og gruppetavle findes i kælderen. Tavlen er forsynet med HFI-relæ og smeltsikringer. Der findes en 16A komfurgruppe, en 10A vaskemaskine-gruppe samt 2 10A lysgrupper. Hvordan de øvrige og skjulte installationer ser ud, er ikke undersøgt, da der ikke er udført destruktive undersøgelser, men antallet af stikkontakter i beboelsesrum lever ikke op til kravene i stærkstrømsbekendtgørelsen.

Restlevetider og forslag til forbedring:

Radiatorer og rør har en anslået levetid på 30-50 år, hvorfor levetiden er ved at være opbrugt. Under normale forhold er levetiden dog ofte længere. Nogle steder er der skiftet en radiator og nogle rør ligesom vandvarmer og ventiler formentlig også er udskiftet. Behovet for udskiftninger vil være meget forskelligt fra bolig til bolig. I det økonomiske overblik afsættes derfor et fast beløb til diverse udskiftninger af rør, radiatorer, ventiler og vandvarmer.

Vand- og varmerør i kælderen bør isoleres de steder, hvor de ikke er det. Afløbs- og vandinstallation i køkken og bad blev udskiftet, da disse rum blev renoveret, og der er ikke behov for yderligere.

Elinstallationer vurderes at være i orden bortset fra, at der findes for få stikkontakter i stue og værelser. Eltavlen er lovlig, men i forbindelse med en renovering skal relæ udskiftes til HPFI, ligesom elinstallationer skal eftergås, så det sikres at de er lovlige.

.9 Øvrige forhold

Intet.

1.8 KONKLUSION FOR HELE AFDELINGEN

Som det fremgår af ovennævnte punkter, varierer tilstanden af boligerne, ligesom der er forskel på hvilke renoveringer, der er gennemført i de enkelte boliger. Uagtet dette foreslås her en række generelle renoveringer, der skønnes nødvendige for at give afdelingen et tiltrængt løft, der vil sikre, at afdelingen fremover kan tiltrække nye lejere, så tomgangsboliger undgås.

Alle 4 boligtyper er besigtiget, men kun 4 ud af 46 boliger, hvorfor der måske vil være nogle af nedennævnte forslag, der ikke er lige relevante i alle boliger. Såfremt forslagene og det økonomiske overslag skal være mere præcist, kræver det yderligere undersøgelser.

Følgende generelle renoveringer foreslås gennemført:

1. Tagkonstruktion

Eksisterende tagdækning foreslås udskiftet med nyt tegltag med undertag i banevare. Udhængsbeklædning i facader og gavle udskiftes til nyt og spærender males. Der monteres nye tagrender og tagedløb. Det foreslås at fjerne eksisterende isolering og lerindskud i tagrum og derefter isolere, således Bygningsreglementets krav opfyldes. De skorstene, der står tilbage og ikke er i brug, foreslås fjernet inkl. dem, der står tilbage i tagrum.

2. Ydervægge

Der foreslås foretaget en udvendig efterisolering af alle facader og gavle med hård isolering afsluttet med indfarvet puds, således Bygningsreglementets krav til varmeisolering opfyldes. På den måde elimineres alle kuldebroer således trækgener samt fugt og skimmel undgås. Isoleringen foreslås ført ned til kældergulv, så kuldebro elimineres. Kælderydervægge vandtættes og der drænes omkring kældre. På den måde sikres varme og tørre kældre, ligesom varmeudgiften nedsættes betydelig.

3. Vinduer og yderdøre

Vinduer og terrassedøre foreslås udskiftet til nye A-mærkede energivinduer med 3 lag glas. Vinduerne rykkes frem i den nye facade og der monteres indvendige lysninger og vinduesplade. På den måde sænkes varmetabet betydeligt, ligesom kondens på glas, rammer og greb undgås. Der er nok ikke samme behov for at udskifte fordøre, men disse foreslås alligevel udskiftet til nye, der kan tilpasses den nye facade og som også har en bedre isoleringsværdi end de gamle.

4. Køkken

På trods af, at flere køkkener er renoveret i nyere tid, foreslås alligevel en generel renovering af køkkener. De steder, der er renoveret, er der måske kun behov for at udskifte inventar. Andre steder er der behov for den store renovering med nye installationer, overflader osv. Nogle steder kan køkkenet med fordel flyttes, så der kan etableres et ekstra værelse, som det er foreslået i pkt. 1.4.4 for Majorvej 17. Denne mulighed findes i de 7 boliger af type E. Det bør desuden overvejes at etablere åben forbindelse mellem køkken og stue, hvor det er muligt. I forbindelse med en renovering af køkkener bør udsugning herfra kobles på et boligventilationsanlæg, som genbruger varmen.

5. Badeværelse

Der er stor forskel på badeværelsernes størrelse og stand. Nogle steder er der ikke behov for de store tiltag, hvorimod der andre steder er behov for at udvide og ombygge, som det er foreslået i pkt. 1.4.5 for Majorvej 17. Denne mulighed findes i de 7 boliger af type E. Der foreslås en generel renovering af badeværelser, således toilet og bad etableres i samme rum og således de så vidt muligt opfylder Bygningsreglementets krav. Baderum indrettes og renoveres iht. SBI-anvisning nr. 252, Våd-

rum, således vandtætning m.v. bliver i orden. I forbindelse med en renovering af badeværelser bør der etableres gulvvarme og udsugning bør kobles på et boligventilationsanlæg, hvor varmen genbruges.

6. Bolig generelt

Boligerne varierer meget i indretning, tilstand og vedligeholdelse, ligesom der kan være stor forskel i materialer på gulv, vægge og lofter.

Som anført under de enkelte boliger foreslås at fjerne alle indvendige forsatsvægge og generelt fjerne alt tapet, således indvendige vægoverflader kan rengøres for eventuel skimmel. Der foreslås opsat glasfilt, der males. Der monteres nye indvendige døre.

Strøgulve foreslås generelt fjernet, således etageadskillelse kan isoleres inden der lægges nyt parketgulv.

I forbindelse med efterisolering af tagrum skal der monteres en tæt dampspærre, således der ikke opstår kondens i konstruktionen. Eventuelle påbyggede lofter fjernes inden dampspærre monteres, og der monteres nyt loft i alle rum.

7. Kælder

For at undgå skimmelproblemer og fugt i kælder foreslås en udvendig vandtætning og varmeisolering samt om nødvendigt også etablering af omfangsdræn.

Indvendigt fjernes eventuelle forsatsvægge, tapet og panelplader og løstsiddende puds hugges ned inden vægge sandblæses, pudsrepareres og males. Desuden monteres en effektiv ventilation, så problemer med fugt og radon minimeres.

8. Tekniske installationer generelt

På det foreliggende grundlag vurderes der ikke at være behov for de store udskiftninger og renoveringer af de tekniske installationer. Der har været foretaget løbende udskiftninger efterhånden som behov herfor er opstået, og sådan kan det fortsætte. I forbindelse med en generel renovering af køkken og bad vil de tekniske installationer blive fornyet her. I det økonomiske overslag afsættes et fast beløb til diverse udskiftninger af rør, radiatorer, ventiler og vandvarmer.

Det anbefales at installere et boligventilationsanlæg, som vil kunne forbedre indeklimaet væsentligt. Anlægget kan med fordel installeres i forbindelse med at køkken og bad renoveres.

1.9 ØKONOMISK OVERSLAG

Såfremt de i pkt. 1.8 foreslåede generelle renoveringer skal gennemføres, vil det kræve en investering, som anslået herunder. De anslåede beløb er baseret på en gennemsnitlig bolig (størrelse og tilstand). Der er ikke taget hensyn til, at nogle af boligerne har fået foretaget dele af de foreslåede renoveringer – f.eks. har Majorvej 20 lige fået foretaget en gennemgribende indvendig renovering, og tilsvarende pågår i Pionervej 9.

Priserne baserer sig på Molio Prisdata og erfaringspriser. Prisindeks er: Byggeomkostningsindeks for boliger, 2017K4, i alt 102,6.

I overslaget er der ikke indregnet udgifter til renovering eller separering af kloak og heller ikke udgifter til udvendige anlæg og renovering af haveanlæg.

Beløb er afrundede håndværkerudgifter inkl. moms.

Nr.	Bygningsdel	I alt pr. bolig	I alt for afd.
1	Tagkonstruktion	240.000 kr.	11.040.000 kr.
2	Ydervægge og udvendige trapper	300.000 kr.	13.800.000 kr.
3	Vinduer og yderdøre	105.000 kr.	4.830.000 kr.
4	Køkken	165.000 kr.	7.590.000 kr.
5	Badeværelse	220.000 kr.	10.120.000 kr.
6	Bolig generelt	260.000 kr.	11.960.000 kr.
7	Kælder	290.000 kr.	13.340.000 kr.
8	Installationer generelt	110.000 kr.	5.060.000 kr.
9	Håndværkerudgifter i alt inkl. moms	1.690.000 kr.	77.740.000 kr.