

København den 02.04.2020

Sag: 20088

Int.: MH

Tilstandsrapport og vedligeholdelsesplan
for Foreningen

A/B Strandgården 2

Strandgården 134-174, 2680 Solrød strand

Matr.nr.:14fx

Ejerlav: JERSIE BY, JERSIE

Udført for

A/B Strandgården 2

Ejendomsadministrator

Sven Westergaards ejendomsadministration



Indholdsfortegnelse

Forord.....	3
Indledning	4
Kort beskrivelse af bygningerne.....	5
Hovedkonklusion.....	6
Delkonklusion.....	7
Bygningsdelskort.....	10
01 - Tag.....	10
02 - Kælder / Fundering / Kældertrappe	13
03 - Facader / Sokkel / Altaner.....	13
04 - Vinduer.....	15
05 - Udvendige døre.....	17
06 - Trapper / Elevatorer.....	18
07 - Porte / Gennemgange.....	18
08 - Etageadskillelser	18
09 - WC / Bad	19
10 - Køkkener	19
11 - Varmecentral og varmeanlæg	20
12 - Afløb.....	24
13 - Kloak.....	24
14 - Vandinstallation	25
15 - Gasinstallation	26
16 - Ventilation.....	27
17 - El / Svagstrøm	28
18 - Øvrige bygningsarbejder.....	28
19 - Private friarealer	29
20 - Byggeplads	29

Bilag:

1. Vedligeholdelsesplan

Forord

Denne rapport er udarbejdet på foranledning af A/B Strandgården 2.

Formålet er at give foreningen et overblik over bygningernes tilstand og forslag til prioritering af kommende vedligeholdelsesopgaver.

Rapportens anbefalinger til udbedring af fejl/ mangler eller prisoverslag på håndværkerudgifter ifm. udbedring af samme må ikke ses som et endeligt tilbud eller færdigt projektmateriale.

Rapporten er opdelt efter bygningsdele, hvorunder de registrerede skader/svigt og tilstande er beskrevet. Der er desuden et økonomisk overslag på udbedring af skaderne.

Definition for prioritering i forhold til tilstandsvurdering, som er anvendt i tilstandsrapporten:

Tilstandsvurdering	Forslag til interval for udbedring
Under middel	0-2 år
Middel	3-5 år
Udmærket stand	6-10 år
Pæn stand	11-15 år

Rapporten indeholder også et overslag på vedligeholdelsesbudget for større arbejder de næste 10 år.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af installationerne eller bygningsdele.

Det antages i nærværende rapport, at alle installationer, flugtvejsforhold og udførte byggearbejder er udført i henhold til gældende lovgivning og standarder.

Rapporten er udarbejdet af Max W. Houliind, Bang & Beenfeldt A/S.

Persondata:

Bang & Beenfeldt A/S indsamler og behandler personoplysninger, herunder navn og kontaktoplysninger, for at kunne besvare din forespørgsel samt for at kunne levere en rådgivningsydelse til dig. Du kan læse mere om, hvordan vi behandler dine personoplysninger i vores persondatapolitik på vores hjemmeside <https://bangbeen.dk/cookie-og-privatlivspolitik/>

Indledning

Besigtigelses gennemgang af foreningen blev foretaget torsdag d. 5. marts 2020, kl. 15:00.

Deltagende i besigtigelsen var:

Max Wibholdt Houlin

Bang & Beenfeldt A/S

Tilstandsrapporten omfatter en visuel gennemgang af foreningens fællesarealer, klimaskærm, tag, ydervægge, kældre og vinduer/døre samt foreningens fælles installationer, dvs. kloak, brugsvandsrør, varmerør, ventilation og elinstallationer.

Rapporten omfatter ikke installationer i de enkelte boliger.

Alle opgivne priser er overslag eksklusive moms og honorar til projektering og evt. byggeledelse.

Udgifterne beskrevet i bygningsdelskortene er indført i vedligeholdelsesplanen.

Kort beskrivelse af bygningerne

Fra BBR:

Bebyggelsen er opført i: - 1985
Antal boliger med køkken: - 41

Areal i hele bygningen

Bebygget areal:	2137	m ²
Samlet bygningsareal:	2137	m ²
Kælderareal:	0	m ²
Udnyttet tagetage	1582	m ²

Arealanvendelse

Samlet boligareal:	3599	m ²
Samlet erhvervsareal:	0	m ²
Antal etager u. kld. og tagetage:	1	

Bemærkninger for bygning:

Jf. BBR-Meddelelse er foreningen opført i 1985 og består af 41 boliger i alt fordelt på henholdsvis 7 blokke.



Matrikeloversigt er fra kort.bbr.dk

Hovedkonklusion

Bygningerne er opført i gedigne byggematerialer, og bygningerne vil bestå i mange år.
Den generelle vurdering af foreningen er, at den er i god stand, og foreningen skal påregne få udgifter til vedligeholdelse inden for de næste 10 år.

I forbindelse med gennemgangen blev der registreret arbejder, som bør udføres snarest muligt:

- Reetablering af mørtel ved rygningsssten.
- Udskiftning af Illmodbånd rundt om vindue til nye gummifuger.
- Udskiftning af tæret bøjning på vandrør i bolig.
- Udskiftning af vandmålere, hvis de er ældre end 9 år gamle.

Som større vedligeholdelsesopgaver inden for de næste 10 år kan bl.a. nævnes:

- Løbende eftersyn og vedligehold af fuger og murværk.
- Rens af centralvarmeveksler
- Årlig service af varmecentral
- Nye centralvarmepumper
- Nye varmevekslere i boliger
- Udsyring af brugsvandsveksler
- Udførelse af TV-inspektion inkl. spuling.

Delkonklusion

01 – Tag

Taget på alle blokkene er et traditionelt saddetag belagt med betontegl. Rygningsstenene er lagt i mørtel.

Et tegltag holder i gennemsnit et sted mellem 60 og 80 år.

For at holde denne levetid er det vigtigt, at taget holdes og forbliver tæt, da tagkonstruktionen ikke er modstandsdygtig over for vand og fugt på samme måde som teglstenene og undertaget er.

Det anbefales, at tagene gennemgås årligt. Både indvendig i flere af loftrumene og udvendigt.

Med baggrund i vores observationer og tilgængelige materiale er det vores vurdering, at tagene som helhed fremstår i pæn stand, og der anbefales ingen større arbejder på det de næste mange år.

02 – Kælder / Fundering / Kældertrappe

Det eneste sted, der er kælder i foreningen, er under et af fælleshusene, hvor foreningens samlede varmecentral er placeret.

03 – Facader / Sokkel

Facaderne er grundmurede og holdt i blankt murværk.

Fra første sals højde og op til kippen er gavlen udført i grønne facadeplader i fibercement.

Rundt på blokkenes facader kunne der sporadisk fordelt ses mindre forvitring af mørtelfugerne

Det anbefales, at fugerne i murværket eftergås af en murer hvert andet år samt at gamle beslag og lignende fjernes og at hullerne fra disse lukkes.

04 – Vinduer

Alle vinduerne i foreningen er træ/alu vinduer, som er tophængte.

Vinduerne er tætnet med gummifuger mod murværket i vinduesfalsen.

Gummifugerne fremstår med en del mindre revner i overfladen, men de er stadig bløde og elastiske, hvilket er kendetegnet for, at fugerne stadig kan anvendes.

Ved et par enkelte vinduer i fælleshuset var vinduerne tætnet med illmodbånd. Dette fremstod porøst og slidt.

Det anbefales, at de vinduer, der er tætnet med illmodbånd rundt i vinduesfalsen, skiftes til nye gummifuger.

Derudover fremstår vinduerne i god stand og der anbefales ikke nogen større arbejder på disse de næste mange år.

05 – Udvendige døre

06 – Trapper

Alle blokkene er i et plan og der er derfor ikke nogen trapper i foreningen.

07 - Porte / Gennemgange

Der er ingen porte eller gennemgange i foreningen.

08 – Etageadskillelse

09 – Wc / Bad

WC og bad i de besigtigede boliger fremstår i forskellig stand, da det er den enkelte beboer, som er ansvarlige for renoveringen af wc og bad. En detaljeret beskrivelse af de enkelte wc- og baderum er derfor ikke en del af denne tilstandsrapport.

10 – Køkkener

Køkkenerne i de besigtigede boliger fremstår i forskellig stand, da det er beboerne selv, der er ansvarlige for renovering af køkkener.

Besigtigelse/vurdering af køkkener er ikke en del af denne tilstandsrapport.

11 – Varmecentral og varmeanlæg

Veksleren i varmecentralen bør renses/udsyres hvert femte år.

Hvis en pumpe er over 10 år gammel, kan det næsten altid betale sig at udskifte til en ny.

Det er ganske fornuftigt at have en serviceaftale vedr. varmecentralen. Mange komponenter skal enten checkes, renses, justeres, skiftes, motioneres eller aflæses, herunder trykexpansionsbeholderens membran og fortryk, snavssamlere, sikkerhedsventiler, termometre mm.

Beboerne bør mindst én gang om året motionere termostatventilerne på radiatorerne, så de ikke sætter sig fast.

Brugsvandsvekslerne bør udsyres med jævne mellemrum for at virke optimalt. Hyppigheden kommer an på vandets hårdhed, men hvert 2.-4. år må forventes. Man kan komme i den situation, at en brugsvandsveksler er kalket så meget til, at den ikke kan udsyres, men må udskiftes. Man kunne overveje, om der skal tegnes en serviceaftale på udsyring af vekslerne i et fast skema.

12 – Afløb

Da der ikke er tale om en etageejendom, er der ikke nogen faldstammer i boligerne. Afløbene ligger under gulvkonstruktionen og kan derfor ikke besigtiges nogen steder.

13 – Kloak

En mere detaljeret gennemgang af kloaksystemet er ikke indeholdt i denne tilstandsrapport.

14 – Vandinstallation

Alle boligerne i foreningen får leveret vand fra Solrød vandværk direkte ind i hver enkelt bolig med individuelle vandstik.

Der blev observeret tæring på en bøjning tæt ved vandmåleren i en af boligerne. Denne bør skiftes med det samme.

Der sidder galvaniserede stålrør i mange ejendomme. Da materialet er det mindst ædle af de forskellige vandrørstyper, der findes, ser man også ofte rustangreb og tilkalkninger på/i disse rør.

Rørbrud som følge af tæring, medfører ofte vandskader, mens tilkalkning af rørene medfører nedsat vandtryk. Der lader heldigvis ikke til at være den slags problemer nu, men på længere sigt bør oplysninger eller klager føre til overvejelser om udskiftning af vandrørene til enten rustfri stålør eller AluPEX-rør.

15 – Gasinstallation

Der forefindes ikke gas i foreningen

16 – Ventilation

I boligerne er der en aftrækskanal i badeværelset og en emhætte i køkkenet.

I alle de besigtigede boliger var emhætterne med aftræk ud til det fri.

Aftrækket fra badeværelserne er oprindeligt udført med naturligt sug. I flere af boligerne er der i dag monteret en mekanisk ventilator i kanalen.

Det anbefales generelt, at aftrækskanaler renses hvert 5-10. år. Hvis dette ikke tidligere er gjort, anbefales dette.

17 – El / Svagstrøm

El-tjek er ikke indeholdt i denne rapport.

Det antages, at elmålerne er placeret i hver enkelt bolig.

Bang og Beenfeldt A/S har ikke foretaget en teknisk undersøgelse af el- og svagstrømsinstallationer, da det ikke er en del af denne tilstandsrapport.

18 – Øvrige bygningsarbejder

Carportene og asfalten på arealet fremstår generelt i god stand

Der anbefales ingen yderligere tiltag af disse.

19 – Private friarealer

De besigtigede friarealer fremstod i god stand og der anbefales ikke yderligere tiltag til dette.

20 – Byggeplads

Bygningsdelskort

01 – Tag

Generel beskrivelse og observationer

Taget på alle blokkene er et traditionelt saddetag belagt med betontegl. Rygningsstenene er lagt i mørtel.

Tagbelægning blev besigtiget fra terræn og ud fra Velux-vinduerne. Teglene fremstod generelt i god stand. Dog kunne det ses, at mørtlen, som rygningsstenene er lagt i, flere steder havde løsnet sig og var faldet ud.

Derudover kunne det ses, at der var etableret solceller på et større område af tagfladen på alle blokkene.

Tagkonstruktionen blev besigtiget i flere af boligernes loftrum, som befinder sig over hanebåndene (spidsloftet).

Tagene er udført med undertag af banevarer.

Der var ingen tegn på fugt eller nedbrydning af undertagene. Undertagets alder taget i betragtning var det i god stand.

Ned mod beboelsen er der udlagt isoleringsbatts i 200mm tykkelse.

Ude i skunken på første sal kunne trempelspærerne af tagkonstruktionen ligeledes besigtiges.

Disse fremstod i god stand.

Derudover kunne der ude i skunken ses to pvc rør mellem hvert spærfag, som var stukket igennem vindspærren og ned i isoleringen i etageadskillelsen. De havde en længde på ca. 30 cm.

Dette er ikke noget, der er set før, og funktionen af disse rør kendes ikke.

Vurdering

Med baggrund i vores observationer og tilgængelige materiale er det vores vurdering, at tagene som helhed fremstår i pæn stand, og der anbefales ingen større arbejder på det de næste mange år.

Et tegltag holder i gennemsnit et sted mellem 60 og 80 år.

For at holde denne levetid er det vigtigt, at taget holdes og forbliver tæt, da tagkonstruktionen ikke er modstandsdygtig over for vand og fugt på samme måde, som teglstenene og undertaget er.

Det anbefales, at tagene gennemgås årligt. Både indvendigt i flere af loftrummene og udvendigt. Det er specielt samlinger og gennembrydninger, der bør gås efter, samt inddækninger, da det oftest er her, at vand og fugt trænger ind først. Det anbefales ligeledes, at et firma, som er specialister i solceller, rekvireres til årligt at gennemgå og vedligeholde foreningens solceller.

Derudover anbefales det, at rygningerne på alle tagene gennemgås og at der lægges ny mørtel ved de rygningssten, der mangler.

Arbejder nu

Reetablering af mørtel ved rygningssten.

Fremtidige arbejder

Løbende eftersyn og vedligehold

Typiske skader

Utætte samlinger ved inddækninger og gennembrydninger fra ventilation, udluftninger, mv. giver utætheder, hvor regnvand kan løbe ind i tagkonstruktionen, hvorved der kan ske nedbrydning. Tagplader og zink bliver slidt og tyndere med tiden, hvorved der nemmere kan komme hul. Over tid nedbrydes puds og mørtel af vejret, og derfor bør brandkamme og andet murværk årligt efterses for svigt.

Eftersynsanvisning

To gange årligt bør taget efterses ind- og udvendigt. Tagrender og tagbrønde renses for snavs og blade. Inddækninger bør ligeledes efterses for utætheder og skader - især efter kraftige regnskyl, snevejr og storme.

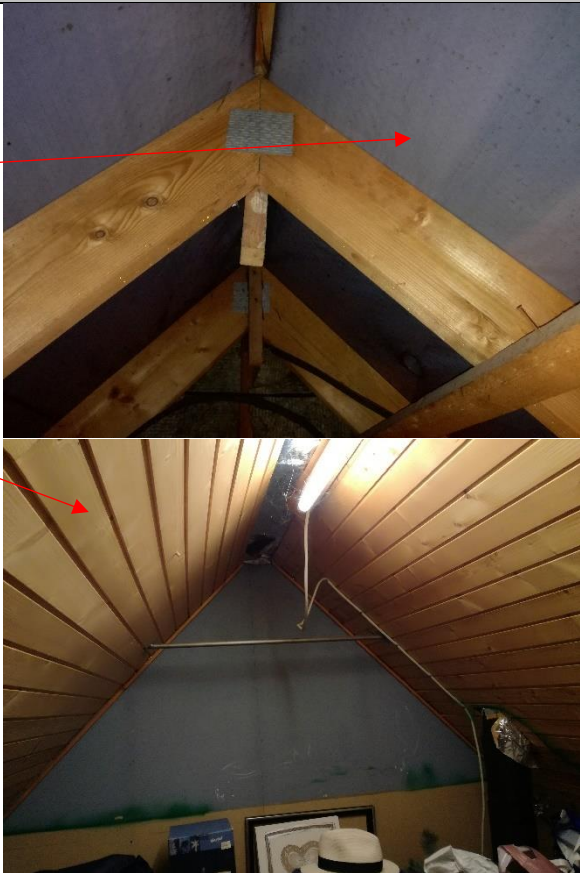
Der bør løbende efterses for fugtskjolder indvendigt og andre tegn på fugt i konstruktionen.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
01.1	Reetablering af mørtel ved ryg-ningssten.	200	Lbm	48.000	Indenfor 2 år.
01.2	Afsat beløb til løbende eftersyn og vedligehold			8.000	Årligt

Fotoregistrering: 01 – Tag

Pos:	Registrering:	Foto:
01.1	Overblik over begge tagflader på en af blokkene. Henholdsvis med og uden solceller på.	

Fotoregistrering: 01 – Tag

Pos:	Registrering:	Foto:
01.2	Kippen af tagkonstruktionen set indefra spidsloftet. Her ses undertaget, som er en underdug under tagbelægningen. Denne for at øge tætheden af taget. I flere af boligerne er loftrummet blevet isoleret indefra og der er etableret loftbredder.	
01.3	Trempelspærrene set inde fra skunken.	
01.4	Pvc rør som kommer op igennem vindspærren nede fra etageadskillelsen. Funktionen af disse kendes ikke.	

Bygningsdelskort**02 – Kælder / Fundering / Kældertrappe**

Generel beskrivelse og observationer.

Det eneste sted, der er kælder i foreningen, er under et af fælleshusene, hvor foreningens samlede varmecentral er placeret.

Bygningsdelskort**03 - Facader**

Generel beskrivelse og observationer

Facaderne blev besigtiget fra terræn.

Facaderne er grundmurede og holdt i blankt murværk.

Soklen er pudset op udenpå det støbte fundament.

Fra første sals højde og op til kippen er gavlen udført i grønne facadeplader i fibercement.

Rundt på blokkenes facader kunne der sporadisk fordelt ses mindre forvitring af mørtelfugerne. Derudover sad der flere gamle beslag på murværket rundt omkring på facaderne.

Oplysninger fra bestyrelsen.

Der er en mistanke om, at der ikke er noget isolering inde bag facadepladerne i nogle af gavlene. En beboer oplever meget kolde vægge mod gavlen. Herudover fik beboeren for nyligt lavet nyt badeværelse, hvor hun ved montagen af nye gipsvægge fik at vide, at isoleringen i gavlen var mangelfuld.

Efterfølgende har bestyrelsen gennemgået varmekonsumet på alle boligerne, her var der umiddelbart ikke nogen udsvingninger, som kunne være tegn på at gavlboligerne bruger mere varme end de resterende.

Vurdering

Det anbefales, at fugerne i murværket eftergås af en murer hvert andet år. Samt at gamle beslag og lignende fjernes og at hullerne fra disse lukkes.

Hvis omfanget af dette gradvist bliver større, anbefales en total omfugning af murværket. Det forventes ikke, at dette bliver aktuelt de næste 10 år.

Derudover anbefales det, at mistanken om manglende isolering i gavlene undersøges.

Der kunne ses en mindre lem i gavlene. Hvis foreningen har en nøgle til denne, kan man muligvis kigge ind bag facadepladerne herfra.

Arbejder nu

Nærmere undersøgelse af manglende isolering i gavlene.

Fremtidige arbejder

Løbende eftersyn og vedligehold af fuger og murværk.

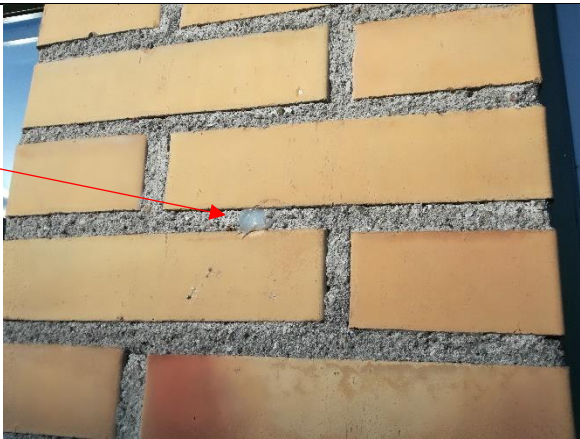
Typiske skader

Typiske skader på facader er oftest revnedannelser i murværk eller afskallinger af teglsten. Revnedannelser kan antyde, at bygningen sætter sig, og ved større revner eller flere i samme område bør dette undersøges nærmere.

En anden skade er frostsprængninger, som opstår ved, at der kommer vand ind i facaden, enten ved revnedannelser eller ved defekte fuger.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
03.1	Nærmere undersøgelse af manglende isolering i gavlene. (Kan undersøges af foreningen selv).				Nu.
03.2	Løbende eftersyn og vedligehold af fuger og murværk.			20.000	Hvert andet år.

Fotoregistrering: 03 – Facader

Pos:	Registrering:	Foto:
03.1	Den generelle stand på murværket. Her ses det, at fugerne er lidt forvitrede flere steder.	
03.2	Flere steder kunne der ses gamle beslag i murværket. Her var et gammelt hul blevet lukket med silikone. Dette anbefales ikke.	

Fotoregistrering: 03 – Facader

Pos:	Registrering:	Foto:
03.3	Gavlen på en af blokkene. Her er der mistanke om, at der mangler isolering inde bag facadepladerne.	

Bygningsdelskort**04 – Vinduer****Generel beskrivelse og observationer**

Alle vinduerne i foreningen er træ/alu vinduer, som er tophængte.

Vinduerne er tætnet med gummifuger mod murværket i vinduesfalsen.

Gummifugerne fremstår med en del mindre revner i overfladen, men de er stadig bløde og elastiske, hvilket er kendetegnet for, at fugerne stadig kan anvendes.

Terrassedørene er ligeledes udført i træ/alu.

Sålbænkene under vinduerne er udført i mursten og lagt som et rulleskifte med den korte side udad og på højkant, således, at stenene skyder ud forbi selve ydervæggen og dermed sikrer, at regnvand ledes væk fra facaden.

Ved et par enkelte vinduer i fælleshuset var vinduerne tætnet med illmodbånd. Dette fremstod porøst og slidt.

Oplysninger fra bestyrelsen.

Det blev oplyst, at vinduerne i foreningen blev skiftet i ca. 2012.

Dog stod der i vinduesrammerne, at ruderne var produceret i 2008.

Vurdering

Det anbefales, at de vinduer, der er tætnet med illmodbånd rundt i vinduesfalsen, skiftes til nye gummifuger.

Derudover fremstår vinduerne i god stand og der anbefales ikke nogen større arbejder på disse de næste mange år.

Det vurderes, at gummifugerne rundt om vinduerne kan holde de næste 10 år.

Arbejder nu

Udskiftning af illmodbånd rundt om vindue til nye gummifuger.

Fremtidige arbejder

Alment løbende vedligehold.

Typiske skader

Udvendige fuger skal være intakte for at forhindre, at vand kan komme ind i konstruktionen.

Anden typisk skade er hængsler, som hænger og medfører, at vinduet ikke kan lukke optimalt.

Tætningslister bliver ofte hårde og mister deres effekt. Vrider skal indstilles, således at vinduet lukker tæt.

Eftersynsanvisning

Ved et eftersyn bør der udføres en funktionstest samt en registrering af vinduer udvendigt samt af fuger.

Der bør årligt foretages en gennemgang af vinduer med en tømrer, hvor funktionstest af bevægelsesdele udføres.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
04.1	Udskiftning af Illmodbånd rundt om vindue til nye gummifuger.	1	Stk.	700	Nu
04.2	Afsat beløb til løbende vedligehold.			8.000	Årligt.

Fotoregistrering: 04 – Vinduer

Pos:	Registrering:	Foto:
04.1	Tophængt træ/alu vindue mod haven i en af boligerne.	
04.2	Vinduerne er tætnet med gummifuger. Disse fremstår med små revner i overfladen, men er stadig bløde og elastiske.	

Fotoregistrering: 04 – Vinduer

Pos:	Registrering:	Foto:
04.3	Et af vinduerne i fælleshuset. Her ses det, at vinduet er tætnet med ill-modbånd, og dette fremstår porøst og bør skiftes til nye gummifuger.	

Bygningsdelskort**05 - Udvendige døre****Generel beskrivelse og observationer**

De udvendige døre i foreningen er skiftet samtidig med vinduerne og dér hvor der er monteret matteret glas i de to fyldninger i dørbladet. Alle dørene er tætnet med gummifuger.

Vurdering

Alle dørene fremstår i pæn stand, og udover alment løbende vedligehold, anbefales der ikke nogen større arbejder på dem de næste mange år.

Arbejder nu

Ingen tiltag

Fremtidige arbejder

Ingen tiltag

Typiske skader

Den typiske skade på døre er manglende malerbehandling og slitage. Dette betyder, at vand kan trænge ind i træet, hvorved nedbrydning kan begynde.

Udvendige fuger skal være intakte for at forhindre, at vand kan komme ind i konstruktionen.

Anden typisk skade er hængsler, som hænger og gør, at døren ikke kan lukke optimalt.

Tætningslister bliver ofte hårde og mister deres effekt. Dørpumper skal indstilles, således at døre lukker tæt.

Eftersynsanvisning

Det skal efterses, om maling på døre er intakt eller om der er tegn på svigt. I samme omgang bør fuger ligeledes kontrolleres. Tegn på svigt kan være krakelerende maling, revner i træet eller bart træ.

Tætningslister og dørpumper bør efterses årligt.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
05.1	Afsat beløb til løbende eftersyn og vedligehold			4.000	Årligt

Bygningsdelskort

06 - Trapper

Generel beskrivelse og observationer

Boligerne er i to plan, så der er derfor ikke større trappeopgange nogen steder.

Bygningsdelskort

07 - Porte / Gennemgange

Generel beskrivelse og observationer

Der er ingen porte eller gennemgange i foreningen.

Bygningsdelskort

08 - Etageadskillelse

Generel beskrivelse og observationer

På de eksisterende tegninger over bygningerne ses det, at etageadskillelsen er udført i spærtræ. Det var ikke muligt at kigge ind i etageadskillelsen nogle steder.

Vurdering

Etageadskillelsen må vurderes at være i god stand.

Hvis man på et tidspunkt vil have undersøgt etageadskillelsen, kræver dette en "destruktiv undersøgelse", hvor man får åbnet op ned til konstruktionen. Dette gør man normalt kun, hvis der er mistanke om, at noget er galt.

Bygningsdelskort**09 - WC / Bad**

Generel beskrivelse og observationer

WC og bad i de besigtigede boliger fremstår i forskellig stand, da det er den enkelte beboer, som er ansvarlig for renoveringen af wc og bad. En detaljeret beskrivelse af de enkelte wc- og baderum er derfor ikke en del af denne tilstandsrapport.

I de besigtigede lejligheder blev der observeret at der er lagt elastiske gummifuger i alle hjørnesamling. Dette er også, hvad der generelt anbefales.

Typiske skader

Dårlig udført smøremembran i vådzone kan medføre fugtophopning i de omkringlæggende bygningsdele.

Eftersynsanvisning

Der bør kontrolleres for skimmel i hjørner og bag inventar, der er placeret tæt på kolde og fugtige vægge.

Bygningsdelskort**10 - Køkkener**

Generel beskrivelse

Køkkener i de besigtigede boligerr fremstår i forskellig stand, da det er beboerne selv, der er ansvarlige for renovering af køkkener.

Besigtigelse/vurdering af køkkener er ikke en del af denne tilstandsrapport.

Bygningsdelskort**11 - Varmecentral og varmeanlæg**

Generel beskrivelse og observationer*Varmecentral:*

Bebyggelsen forsynes med fjernvarme fra Solrød Fjernvarme a.m.b.a.

Fjernvarmen veksles til internt fjernvarmevand i en veksler i den fælles varmecentral. Veksleren er en fabr. Alfa-Laval type M10-BFG-165H med en effekt på 100kW. Det fremgår ikke, hvornår veksleren sidst er blevet rensset.

Cirkulationspumperne til det interne fjernvarmevand er begge fabr. Grundfos type TPED Series 2000, som kører i paralleldrift. Der kører én pumpe ad gangen. Der skiftes manuelt mellem de to pumper.

Det er lidt uklart, om de to pumper i spidsbelastninger kan supplere hinanden. Alderen er ukendt, men sandsynligvis under 10 år.

Trykekspansionsautomaten til den interne fjernvarme er fabr. Pneumatex type PAC + EGC på 600 liter fra 1980.

Der er pænt rent i centralen, som heldigvis ikke bruges som hverken lager eller værksted.

Ude i de enkelte rækkehuse bruges den interne fjernvarme direkte til rumopvarmning via radiatorer og til brugsvandsopvarmning i gennemstrømningsvekslere (forskellige fabrikater og både med og uden isoleringskapper).

Varmeanlægget:

Bygningerne opvarmes af et 2-strengt øvre fordelt radiatoranlæg. De registrerede radiatorer er panelradiatorer og udstyret med termostatventiler, varmefordelingsmålere og udluftere.

Oplysninger fra bestyrelsen

Der er ikke oplyst om problemer i hverken varmecentral eller med varmeanlægget.

Foreningen har en serviceaftale med et VVS-firma, der kommer årligt og servicerer varmecentralen.

Foreningen står for løbende udskiftning af brugsvandsvekslere i boligerne. For nylig er der blevet skiftet vekslere i ca. 30 boliger.

Vurdering

Veksleren i varmecentralen bør renses/udsyres hvert femte år.

Hvis en pumpe er over 10 år gammel, kan det næsten altid betale sig at udskifte til en ny.

Det er ganske fornuftigt at have en serviceaftale vedr. varmecentralen. Mange komponenter skal enten checkes, renses, justeres, skiftes, motioneres eller aflæses, herunder trykekspansionsbeholderens membran og fortryk, snavssamlere, sikkerhedsventiler, termometre mm.

Beboerne bør mindst én gang om året motionere termostatventilerne på radiatorerne, så de ikke sætter sig fast.

Brugsvandsvekslerne bør udsyres med jævne mellemrum for at virke optimalt. Hyppigheden kommer an på vandets hårdhed, men hvert 2.-4. år må forventes. Man kan komme i den situation, at

en brugsvandsveksler er kalket så meget til, at den ikke kan udsyres, men må udskiftes. Man kunne overveje, om der skal tegnes en serviceaftale på udsyring af vekslerne i et fast skema.

Arbejder nu

Ingen direkte tiltag, men det er altid en god idé at udfylde en driftsjournal én gang om måneden med målere, termometre og manometre i varmecentralen, så der kan føres en fornuftig energile-delse.

Fremtidige arbejder

Årlig service af varmecentral.

Årlig motionering af termostatventiler (beboerne selv).

Rens af centralvarmevekslerne ca. hvert femte år.

Servicering af klimastat og andre styrenger hver femte år.

Udsyring af brugsvandsvekslere i boligerne.

Typiske skader

Ventiler kan sætte sig fast eller blive utætte.

Styringer kan blive upræcise, hvilket kan føre til merforbrug eller nedsat komfort.

Rør og radiatorer kan blive utætte.

Brugsvandsvekslerne kan kalke så meget til, at det går ud over varmtvandskomforten.

Eftersynsanvisning

Varmecentralen bør efterses én gang om ugen.

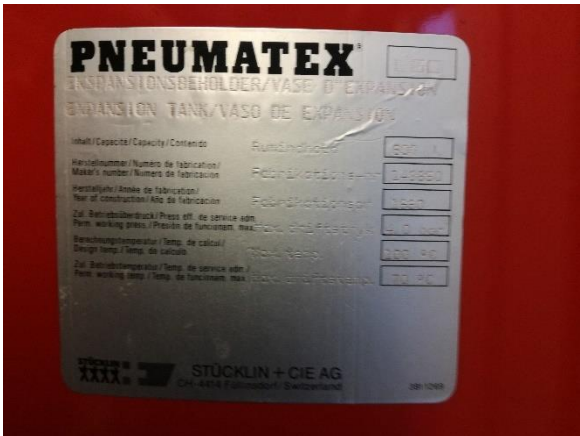
Varmeanlægget bør efterses én gang om året, også i lejlighederne.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
11.1	Rens af centralvarmeveksler	1	Stk.	4.000	Hvert 5. år
11.2	Årlig service af varmecentral	1	Stk.	4.000	Årligt
11.3	Nye centralvarmepumper	2	Stk.	20.000	Hvis de er ældre end 10 år.
11.4	Nye varmevekslere i boliger	1	Stk.	6.500	Ved behov.
11.5	Udsyring af brugsvandsveksler	1	Stk.	2.000	Hvert 2.-4. år

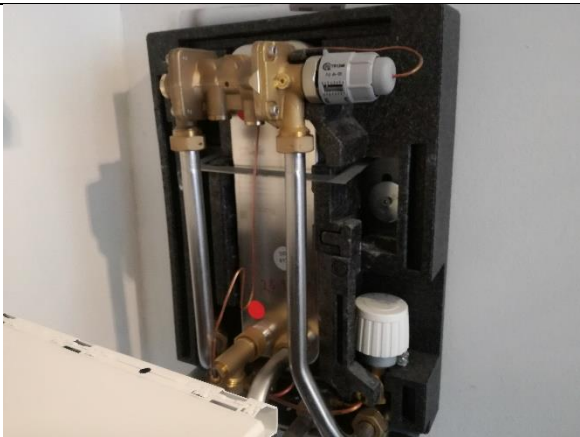
Energimærkning

Der er udarbejdet energimærke i 2009, og dette bør fornyes i forbindelse med et salg, eller såfremt der er foretaget energimæssige tiltag undervejs. I den forbindelse anbefales det, at der udarbejdes et selvstændigt energimærke for hver bygning af de 7 bygninger, både af hensyn til overskuelighe-den, men også så de andre bygninger ikke risikerer at trække energimærkets bogstav ned i tilfælde af forbedringer mv.

Fotoregistrering: 11 - Varmecentral og varmeanlæg

Pos:	Registrering:	Foto:
11.1	Varmecentral. Varmeveksler i varmecentralen	
11.2	Varmecentral. Centralvarmepumper. Man kører kun med en af dem ad gangen. Der skiftes løbende og manuelt mellem brugen af de to pumper.	
11.3	Varmecentral. Mærkat på trykekspressionsbeholderen i varmecentralen.	

Fotoregistrering: 11 - Varmecentral og varmeanlæg

Pos:	Registrering:	Foto:
11.4	Varmeanlæg. Panelradiator i en af boligerne.	
11.5	Varmeanlæg. Varmerør i blokkene er ført oppe i loftrum- mene ude mod skunken, og fordeler var- men til panelradiatorerne oppefra.	
11.6	Varmeanlæg. Danfoss brugsvandsveksler i en af boli- gerne.	

Bygningsdelskort**12 – Afløb****Generel beskrivelse og observationer**

Afløbssystemet leder spildevand fra vaske, wc'er, vaske- og opvaskemaskiner og bade faciliteter til kloaksystemet.

I nogle af boligerne er badeværelset placeret på 1. sal. I disse boliger er der en faldstamme, der leder spildevand til kloaknettet. I boliger med badeværelse i stueplan er afløbet ført direkte ud til kloaknettet. Afløbene ligger under gulvkonstruktionen og kunne derfor ikke besigtiges nogen steder.

Oplysninger fra bestyrelse

Afløbssystemet stopper til en gang imellem grundet manglende skyl fra toiletfaciliteterne (sparefunktion).

Vurdering

Afløbssystemet må forventes at holde 40-50 år afhængigt af kvaliteten.

Arbejder nu

Ingen tiltag

Fremtidige arbejder

Ingen tiltag

Bygningsdelskort**13 - Kloak****Generel beskrivelse og observationer**

En mere detaljeret gennemgang af kloaksystemet er ikke indeholdt i denne tilstandsrapport.

Oplysninger fra bestyrelsen.

Det vides ikke, om der tidligere er udført en TV-inspektion af foreningens kloakker.

Vurdering

Det anbefales, at der foretages TV-inspektion af kloaksystemet.

Arbejder nu

Højtryksspuling og TV-inspektion.

Fremtidige arbejder

Højtryksspuling og TV-inspektion hvert 5.-10. år. Afhængigt af, hvordan standen på kloakkerne er.

Typiske skader

De typiske skader er utætte kloakrør, hvor spildevand kan løbe ud i jorden og underminere denne.

Eftersynsanvisning

Kloakker bør efterses hver 5.-10. år. Dette sker ved en højtryksspuling og TV-inspektion.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
13.1	Udførelse af TV-inspek. inkl. spuling.			Ca. 40.000	Hvert 5.-10. år

Bygningsdelskort

14 - Vandinstallation

Generel beskrivelse og observationer

Alle boligerne i foreningen får leveret vand fra Solrød vandværk direkte ind i hver enkelt bolig med individuelle vandstik.

Det varme vand opvarmes lokalt i alle boligerne via en gennemstrømningsveksler (se afsnit 11). Veksleren opvarmer brugsvandet i boligerne via internt fjernvarmevand.

Der sidder vandmålere ved vandstikket i alle boligerne til måling af vandforbruget.

Da vandet bliver leveret direkte fra Solrød vandværk, er vandmålerne vandværkets ejendom og de skal stå for at vedligeholde og udskifte disse.

Blandingsbatterier og lign. armaturer er ikke undersøgt nærmere, da det er beboernes eget ansvar at udskifte disse ved defekter mv.

Rørsystemet er galvaniserede stålrør.

Oplysninger fra bestyrelse/forening

Vandrørene er de originale fra bebyggelsens opførelse i 1985.

Det vides ikke, om rørene i nogle af boligerne med tiden er blevet skiftet.

Det er bestyrelsens opfattelse, at anlægget virker fint, og at der ikke tidligere har været rørbrud.

Vurdering

Der blev observeret tæring på en bøjning tæt ved vandmåleren i en af boligerne. Denne bør skiftes med det samme.

Der sidder galvaniserede stålrør i mange ejendomme. Da materialet er det mindst ædle af de forskellige vandrørstyper, der findes, ser man også ofte rustangreb og tilkalkninger på/i disse rør.

Rørbrud som følge af tæring, medfører ofte vandskader, mens tilkalkning af rørene medfører nedsat vandtryk. Der lader heldigvis ikke til at være den slags problemer nu, men på længere sigt bør oplysninger eller klager føre til overvejelser om udskiftning af vandrørene til enten rustfri stålrør eller AluPEX-rør.

Arbejder nu

Udskiftning af tæret bøjning på vandrør i bolig.

Fremtidige arbejder

Almen service på anlægget.

Typiske skader

Utætheder på ventiler, rør og samlinger kan føre til alvorlige vandskader.

Eftersynsanvisning

Der bør årligt efterses for utætheder.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
14.1	Udskiftning af tæret bøjning på vandrør i bolig.	1	Stk.	2.000	Nu
14.2	Almen service på anlægget.	1	Stk.	3.000	Årligt.

Fotoregistrering: 14 - Vandinstallation

Pos:	Registrering:	Foto:
14.1	Vandmåler ind til en af boligerne.	
14.2	Tæring på bøjning af vandsystemet.	

Bygningsdelskort**15 – Gasinstallation**

Der forefindes ikke gas i boligerne

Bygningsdelskort**16 – Ventilation****Generel beskrivelse og observationer**

I boligerne er der en aftrækskanal i badeværelset og en emhætte i køkkenet.

I alle de besøgtede boliger var emhætterne med aftræk ud til det fri.

Aftrækket fra badeværelserne er oprindeligt udført med naturligt sug. I flere af boligerne er der i dag monteret en mekanisk ventilator i kanalen.

En effektiv ventilering er nødvendig for at opretholde et godt indeklima og undgå fugtskader og skimmel i boligerne.

Generelt var der et fint indeklima i de besøgtede lejligheder.

Vurdering

Det anbefales generelt, at aftrækskanaler renses hvert 5-10. år. Hvis dette ikke tidligere er gjort, anbefales dette.

Hvis man oplever et dårligt indeklima, bør man lufte ud 3 gange dagligt af 5-10 minutters varighed pr. gang, jævnt fordelt over dagen. Den mest effektive måde at lufte ud på, er ved at åbne et vindue på hver side af boligen, så der skabes gennemtræk. Når der luftes ud, er det en god idé at huske at slukke for radiatorerne.

Pos:	Registrering:	Foto:
16.1	Mekanisk ventilator monteret i den eksisterende aftrækskanal i badeværelse.	
16.2	Aftrækskanal i loftrum.	

Bygningsdelskort**17 - El / Svagstrøm****Generel beskrivelse og observationer**

El-tjek er ikke indeholdt i denne rapport.

Det antages, at elmålerne er placeret i hver enkelt bolig.

Under besigtigelsen blev det oplyst, at flere af boligerne har fået skiftet HFI relæet ud med nye HPFI-relæ.

Det er et lovkrav at gamle HFI-relæ skiftes til HPFI-relæ når der udføres el-arbejde i en bolig.

Bang og Beenfeldt A/S har ikke foretaget yderligere teknisk undersøgelse af el- og svagstrømsinstallationer, da det ikke er en del af denne tilstandsrapport.

Fremtidige arbejder

Løbende udskiftning og vedligehold af elinstallationer

Typiske skader

Dårlig vedligeholdelse eller ikke-korrekt udførte el-installationer.

Eftersynsanvisning

El-installationer i varmecentral bør ligeledes efterses årligt.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
17.1	Udskiftning fra HFI til HPFI-relæ.	1	Stk.	3.000	Løbende
17.2	Afsat beløb til løbende eftersyn og vedligehold			12.000	Hvert. 5 år

Bygningsdelskort**18 - Øvrige bygningsarbejder****Generel beskrivelse og observationer.**

Tilknyttet til foreningen er der et større parkeringsareal. Hele arealet er belagt med asfalt.

På arealet er der også opført carporte.

Carporte er opført i træ og beklædt med brædder med den metode der hedder "en på to"

Beklædning: Efterfølgende er de malet med grøn maling. Taget på carportene er belagt med tagpap.

Vurdering

Carportene og asfalten på arealet fremstår generelt i god stand

Der anbefales ingen yderligere tiltag af disse.

Arbejder nu

Ingen tiltag.

Fremtidige arbejder

Alment løbende vedligehold

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
18.1	Alment løbende vedligehold.			3.000	årligt.

Fotoregistrering: 18 – Øvrige bygningsarbejder**Registrering:**

Carportene på parkeringsarealet.

Foto:**Bygningsdelskort****19 - Private friarealer****Generel beskrivelse og observationer**

Alle andelshavere har en mindre forhave og baghave, disse passer andelshaverne selv. Derudover har foreningen en fast aftale med et havefirma til at holde de grønne områder.

Vurdering

De besigtigede friarealer fremstod i god stand og der anbefales ikke yderligere tiltag til dette.

Bygningsdelskort**20 - Byggeplads****Generel beskrivelse og observationer**

Der er ikke medtaget omkostninger til stillads for udførelse af renoveringsarbejder.