

København den 13.11.2017

Sag: 15284

Int.: DG

Tilstandsrapport og vedligeholdelsesplan

for ejendommen

Carl Th. Zahles Gade 10 - 16

2300 København S

Matr.nr.: 611 Amagerbros Kvarter, København



Udført for:

E/F Fionia Hus I

Indholdsfortegnelse

Forord.....	3
Indledning	4
Kort beskrivelse af ejendommen	5
Hovedkonklusion.....	7
Delkonklusion.....	9
Bygningsdelskort	11
01 - Tag.....	11
02 - Kælder / Fundering / Kældertrappe	14
03 - Facader / Sokkel.....	17
04 - Vinduer.....	22
05 - Udvendige døre.....	26
06 - Trapper.....	30
07 - Varmecentral og varmeanlæg	33
08 - Afløb / Kloak.....	39
09 - Vandinstallation	42
10 - Ventilation.....	44
11 - El / Svagstrøm	47
12 - Private friarealer	50

Bilag:

1. Vedligeholdelsesplan

Forord

Denne rapport er udarbejdet på foranledning af E/F Fionia Hus I.

Formålet er at give ejerforeningen et overblik over ejendommens 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
Ok 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.

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 Daniel Grønn og Jens Voergaard, Bang & Beenfeldt A/S.

Indledning

Besigtigelsesgennemgang af ejendommen blev foretaget den 10.05.2017.

Daniel Grønn og Jens Voergaard repræsenterede Bang & Beenfeldt A/S.
Jonas Solhøj repræsenterede foreningen.

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

Rapporten omfatter ikke installationer i de enkelte lejligheder.

Der var adgang til 3 lejligheder, som danner grundlag for beskrivelse af ejendommens tilstand.

I rapporten er der skelet til energimærkerapport nr. 200047326 og dennes besparelsesforslag.

Der blev ved gennemgangen ikke foretaget destruktive indgreb eller udtaget prøver til analyse.

Udgifter beskrevet i bygningsdelskortene er indført i vedligeholdelsesplanen.

Kort beskrivelse af ejendommen

Bygning 2

Fra BBR:

Ejendommen er opført i:	2004
Antal lejligheder med køkken:	42
Antal opgange:	3

Areal i hele bygningen

Bebygget areal:	772 m ²
Samlet bygningsareal:	4867 m ²
Kælderareal:	1295 m ²
Tagetage	0 m ²

Arealanvendelse

Samlet boligareal:	4885 m ²
Samlet erhvervsareal:	0 m ²
Antal etager u. kld. og tagetage:	7

Bemærkninger for bygning:

Jf. BBR-Meddelelse er ejendommen opført i 2004 og består af 42 boliger i alt fordelt på henholdsvis 7 etager, hvor der er etableret p-kælder under.

Bygning 3

Fra BBR:

Ejendommen er opført i:	2004
Antal lejligheder med køkken:	20
Antal opgange:	1

Areal i hele bygningen

Bebygget areal:	396 m ²
Samlet bygningsareal:	2593 m ²
Kælderareal:	438 m ²
Tagetage	0 m ²

Arealanvendelse

Samlet boligareal:	2596 m ²
Samlet erhvervsareal:	0 m ²
Antal etager u. kld. og tagetage:	7

Bemærkninger for bygning:

Jf. BBR-Meddelelse er ejendommen opført i 2004 og består af 20 boliger i alt fordelt på henholdsvis 7 etager, hvor der er etableret depotrum i kælderen.

Bygning 4

Fra BBR:

Ejendommen er opført i:	2005
Antal lejligheder med køkken:	0
Antal opgange:	0

Areal i hele bygningen

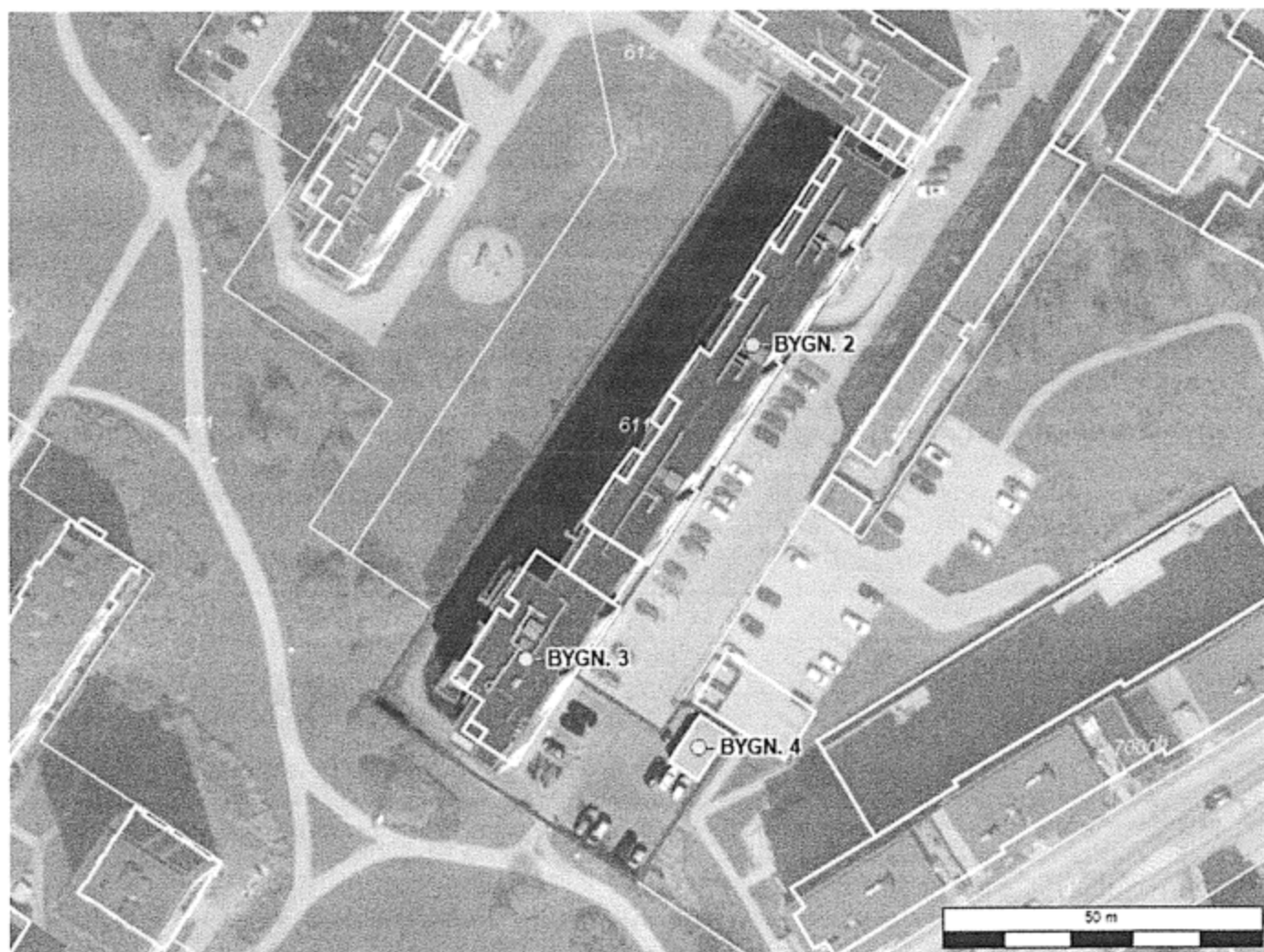
Bebygget areal:	55 m ²
Samlet bygningsareal:	0 m ²
Kælderareal:	0 m ²
Tagetage	0 m ²

Arealanvendelse

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

Bemærkninger for bygning:

Jf. BBR-Meddelelse er udhuset opført i 2005 og består af træbeklædning med tagpapdækning.



Billede fra BBR

Hovedkonklusion

Ejendommen er opført i gedigne byggematerialer, og ejendommen vil bestå i mange år.

Den generelle vurdering af ejendommen er over middel stand, og foreningen skal påregne mindre udgifter til vedligeholdelse inden for de næste 5 år.

I forbindelse med gennemgangen blev der registreret flere arbejder, som bør udføres straks (<1år):

- Udbedring af faldstammegennemføringer
- Udbedring af huller i kældergulv
- Pudsning af sokkel ved indgangspartier
- Fastsættelse af glaslister inkl. lift
- Gennemgang af skydedøre
- Gennemspuling af faldstammer
- TV-inspektion og højtryksspuling af kloakker
- Rensning af kanaler
- Fugning af overgang ved trappetrin og teglstensmur

Som større vedligeholdelsesopgaver inden for de næste 5 år kan bl.a. nævnes:

- Afslutning ved tegloverliggerer inkl. lift
- Udskiftning af punkterede ruder ekskl. lift
- Udbedring af fugtskade
- Udbedring af div. lunger
- Opretning af repos ved nr. 10
- Opretning af trapper samt ændring af gelænder

Det anbefales at iværksætte de beskrevne bygningsarbejder inden svigt i bygningsdele får bekostelige konsekvenser.

Bang & Beenfeldt A/S kan være med til at assistere i den forbindelse.

Delkonklusion

01 - Tag

Tagdækningen er udført som et Built-up med kileskåret isolering hvor der er udført vandrender i midten af taget. Den bærende del af taget er udført som et betondæk, der hviler ned på de bærende yder- og indervægge.

Tagpapbeklædning fremstår intakt. Dog ses der, at der er foretaget en del efterreparationer løbende. Der ses enkelte faldstammegennemføringer der ikke er udført med en hensigtsmæssigt beskyttelse og bør udbedres i år.

02 - Kælder / Fundering / Kældertrappe

Ejendommen er opført med p-kælder under det meste af bebyggelsen. Den resterende kælder bliver benyttet til depotrum, cykelparkering, skraldesug samt diverse teknikrum.

Der blev registeret mindre huller i kældergulvet ved p-kælderen, som løbende bliver udbedret.

03 - Facader / Sokkel

Facaderne er opført i mørke teglsten med glasfelter, som er udført i et curtain wall facadesystem.

Der sås skader på soklen ved indgangspartierne, hvor pudsen er faldet af og lecablokken står blotlagt.

Flere steder på curtain wall systemet blev det observeret, at de matterede ruder er punkteret. Årsagen til dette vurderes at være, at ruderne ikke kan afgive varmen og derfor overopheder.

04 - Vinduer

Vinduerne er udført som en ren træløsning i bejdset træ, som er monteret i et curtain wall facadesystem.

Foreningen har oplyst, at de inden for et år vil udskifte stort set alle vinduerne i ejendommen. Dette udføres pga. de mange vandskader, der har været ved vinduerne.

Mht. ruderne i curtain wall facadesystemet anbefales det, at der udføres en gennemgang af alle glasfacader og får fastsat de løse glaslister.

05 - Udvendige døre

Døre til altaner, terrasser og opgange er ligeledes udført som en ren træløsning i bejdset træ, som er monteret i et curtain wall facadesystem ligesom vinduerne.

Det blev oplyst, at der ligesom vinduerne har været en del problemer med, at dørene ikke har kunne holde vandet ude. Det er de sidehængte terrassedøre, der primært har været problemet, og det er også dem, der bliver udskiftede i det kommende byggeprojekt

Det blev oplyst, at den øverste etage har problemer med vand ved deres skydedøre, når det regner kraftigt. Det anbefales derfor, at der udføres en gennemgang af disse for at vurdere den bedste udbedringsmetode.

06 - Trapper

Indvendige trapper er udført i præfabrikerede betonelementer med belægning af terrazzo. Der er placeret affaldsskakte og elevator ved hvert repos ved lejlighedsdørene.

Det blev oplyst, at der kan forekomme særdeles høje temperaturer i opgangen pga. de store glasfelter.

Der sås enkelte revner i vægge ind til lejlighederne, som primært er koncentreret omkring de bærende dele af bygningskonstruktionen.

07 - Varmecentral og varmeanlæg

Varmecentralen er velfungerende og medvirker til god fjernvarmeafkøling.

En serviceaftale bør indgås med et VVS-firma vedr. årligt besøg i varmecentral og teknikrum.

Månedlige aflæsninger i varmecentralen bør foretages.

Generelt fungerer gulvvarmeanlæggene godt, men styringerne kan drille.

08 - Afløb / Kloak

Faldstammerne er udført i støbejern og er i god stand.

Faldstammerne bør spules hvert 5.-10. år. Foreningens kloak er ikke nærmere undersøgt, men bør spules og TV-inspiceres hvert 5.-10. år.

09 - Vandinstallation

Udført med rustfrie stålrør og PEX-ledninger og er i god stand.

Afspærringsventilerne i lejlighederne bør motioneres jævnligt.

10 - Ventilation

Der er fælles mekanisk udsugning fra alle lejligheder (køkken og bad). Ventilatorerne er opsat på taget, hvorved der er gode servicemuligheder.

Fleksible forbindelser mellem ventilatorer og kanaler er slidte og bør skiftes.

11 - El / Svagstrøm

Der er opsat separate el-tavler i hver bolig. Hovedkabel er ført ind i kælderen, hvor el-måler til det fælles anlæg er placeret.

Det vurderes, at el-installationer generelt fungerer optimalt. Foreningen bør dog få en serviceaftale til at gennemgå el-installationer til skraldesug, ventilation, varmecentral mv. hvert andet år.

12 - Private friarealer

Flisebelægning på fællesarealer i gården og mod gade er fra ejendommens opførelse.

I gården er der en blanding af grønne områder samt flisebelægning, som man deler med de omkringliggende ejendomme.

Foreningen står overfor en større udbedring af udendørs fliser, trapper og gelænder inden for den kommende årrække, da udførelsesmetoden ikke har været udført korrekt.

Bygningsdelskort

01 - Tag

Generel beskrivelse

Tagdækningen er udført som Built-up med kileskåret isolering, hvor der er udført vandrender i midten af taget. Den bærende del af taget er udført som et betondæk, der hviler ned på de bærende yder- og indervægge.

Besigtigelse/observationer/oplysninger fra bestyrelse

Besigtigelse af tagpaptaget blev foretaget fra taget, hvor der var adgang via tagvinduet i opgangen.

Foreningen har oplyst, at der ikke har været problemer med vandskader eller lign. fra tagkonstruktionen. Det blev oplyst, at der har været en stormskade, hvor dele af murkronen var blæst i stykker. Dette blev udbedret efterfølgende.

Tagpapbeklædning fremstår intakt. Dog ses der, at der er foretaget en del efterreparationer løbende. Der ses enkelte faldstammegennemføringer, der ikke er udført med en kondensisolering og afslutning af zink eller andet beskyttende materiale.

Vurdering

Med baggrund i foreningens oplysninger, tagpappens korte levetid samt vores ovennævnte observationer er det vores vurdering, at taget som helhed fremstår i en fin stand.

Der bør afsættes et beløb til en årlig gennemgang af inddækninger, murkrone, tagpap og rensning af tagriste. Ligeledes bør alle faldstammegennemføringer gennemgås og afsluttes korrekt med kondensisolering og rottesikring.

Arbejder nu

Udbedring af faldstammegennemføringer på taget.

Fremtidige arbejder

Ingen bemærkninger.

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.

Det skal bemærkes, at tagpap over tid vil blive nedbrudt af solens UV-stråling.

Eftersynsanvisning

Årligt bør taget efterses udvendigt samt at tagbrønde renses for snavs og blade.

Inddækninger bør ligeledes efterses for utætheder og skader især efter 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	Udbedring af faldstammegennemføringer	3	stk	10.000,-	2017

Fotoregistrering: 01 - Tag**Pos: Registrering:****Foto:****01.1 Tag**

Tagpapbelægningen fremstår rimelig pæn - dog med flere områder, hvor der er påsvejst reparationer i samlinger mv.



Tagpapbelægning med flere lag

01.2 Tag

Foreningen skal huske at få rensede tagbrødene på taget løbende.



Tagbrønd med ventilation

01.3 Tagvindue

Der er opsat tagvinduer i hver trappeopgang. Vinduer er uden automatisk åbne/lukke funktion.



Tagvindue

Fotoregistrering: 01 - Tag**Pos: Registrering:****Foto:****01.4 Taghætter**

Der blev observeret flere faldstammegennemføringer, som ikke er afsluttet hensigtsmæssigt.

Det anbefales, at disse gennemgås og afsluttes med kondensisolering af kappe.



Faldstamme med ikke-korrekt afslutning

Bygningsdelskort**02 - Kælder / Fundering / Kældertrappe**

Generel beskrivelse

Ejendommen er opført med p-kælder under det meste af bebyggelsen. Den resterende kælder er opvarmet og bliver benyttet til depotrum, cykelparkering, skraldesug samt diverse teknikrum.

Depotrum er udført som galvaniserede trådbure med aflåsning.

Besigtigelse/observationer/oplysninger fra bestyrelse

Besigtigelse af kælder blev foretaget i foreningens p-kælder, skraldesug, teknik- og depotrum.

Der blev registeret mindre huller i kældergulvet ved p-kælderen. Foreningen har oplyst, at enkelte huller tidligere er blevet udbedret.

Vurdering

På baggrund af foreningens oplysninger og observationer er det vores vurdering, at kælderen som helhed fremstår i en fin stand.

Foreningen bør løbende udbedre skader på kældergulvet, som de opstår.

Arbejder nu

Udbedring af kældergulv i p-kælder.

Fremtidige arbejder

Ingen bemærkninger.

Typiske skader

Typiske skader sker ved ændring af jordbundsforhold, som resulterer i sætningsskader eller ændring af grundvandsniveau, som kan betyde vandtryk på kældergulv.

Ændring i f.eks. skillerumsvægge til andet materiale kan have stor betydning for fugtforhold.

Ved ændring af skillerum skal foreningen være opmærksom på ventilationen.

Eftersynsanvisning

Kældervægge og -gulve skal årligt efterses for revner.

Det skal ligeledes vurderes, om indeklima i kælder ændrer sig.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
02.1	Udbedring af huller i kældergulv	1	sum	3.500,-	2017

Fotoregistrering: 02 - Kælder / Fundering / Kældertrappe**Pos: Registrering:****Foto:****02.1 Kælder**

Kælderen bliver anvendt til p-plads til cykler og biler som benyttes af hele boligkarréen.

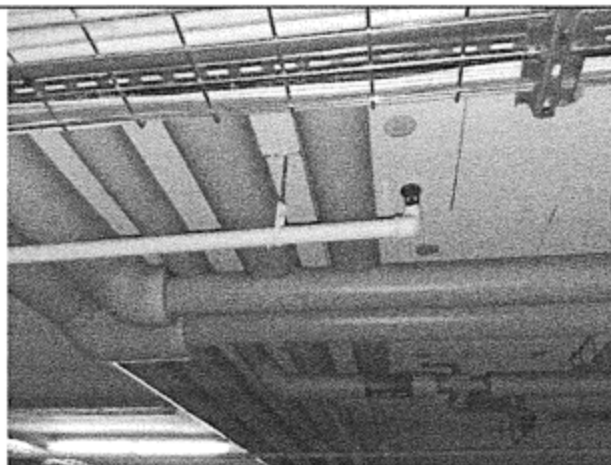
Der er opsat depotrum i begge ender af kælderen.



Cykelparkering ved port

02.2 Kælderloft

Lofterne er udført som et støbt betondæk, hvor der er opsat isoleringsbatts på undersiden. Det vurderes, at disse er monteret direkte på betondækket.



Kælderloft med opsat isoleringsbatts

02.3 Kældergulv

Der er flere svindrevner i de støbte betongulve. Dette betragtes som meget normalt. Foreningen skal dog tage aktion, såfremt revner mod forventning bliver større.

Foreningen oplyste, at der med tiden kommer huller i betongulvet. Huller bør udbedres løbende, når de opstår.



Hul i kældergulv

Fotoregistrering: 02 - Kælder / Fundering / Kældertrappe**Pos: Registrering:****Foto:****02.4 Kældertrappe**

Kældertrappen er udført i præfabrikerede betontrin med støbte vanger. Foreningen skal være opmærksom på at rense riste ved kælderhalse for blade mv.

*Kælderhals*

Bygningsdelskort

03 - Facader / Sokkel

Generel beskrivelse

Facaderne er opført i mørke teglsten med glasfelter, som er udført i et curtain wall facadesystem. Mod gården og gavlen er der opført altaner og tagterrasser.

Besigtigelse/observationer/oplysninger fra bestyrelse

Facaden blev besigtiget fra terræn samt ved en gennemgang på nogle af altanerne.

Der sås skader på soklen ved indgangspartierne, hvor pudsen er faldet af og lecablokken står blotlagt. Dette har medført fugtskader på indervæggen i trappeopgangen.

Flere steder på curtain wall systemet blev det observeret, at de mattede ruder, der ikke er synlige fra lejlighederne, var punkterede. Mængden af ruder der er punkteret i en bygning, der er fra 2004, er lidt alarmerende.

Ved tegloverliggerne på 5. sal sås det, at afslutningen imellem facadepladen og teglstenvæggen ikke er afsluttet korrekt.

Den bagvedliggende vindpap og isolering var synlig. Flere steder hænger vindpappen ud i mellemrummet.

Der ses aflejringer fra vand, der løber ned ad facaden omkring altanerne. Dette er rent kosmetisk og ikke noget, der skader facaden.

Vurdering

Facadens tilstand vurderes som god. De mange punkterede ruder vurderes at ske, fordi ruderne ikke kan afgive varmen korrekt, så de står og overopheder og derfor punkterer. Ved en kommende udskiftning bør det overvejes, hvilken slags rude der isættes og hvilken mattering, der anvendes. Det bør overvejes, om der skal bruges en mindre gennemsigtig mattering for at undgå at se ind på den bagvedliggende isolering.

Det anbefales at få afsluttet korrekt imellem facadeplade og teglstenoverliggeren på 5. sal, så man sikrer en længere restlevetid på isolering og vindpap.

Soklen omkring indgangspartierne bør udbedres straks, da følgeskader allerede er begyndt.

Arbejder nu

Pudsning af sokkel ved indgangspartier.

Fremtidige arbejder

Udskiftning af mattede ruder i facaden.

Afslutning ved tegloverligger udføres korrekt. Facadeplader aftages og der afsluttes med snefangsrør, inden pladen genmonteres.

Afrensning af betonkanter omkring altaner med hedvandsafrensning.

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 det undersøges nærmere.

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

Eftersynsanvisning

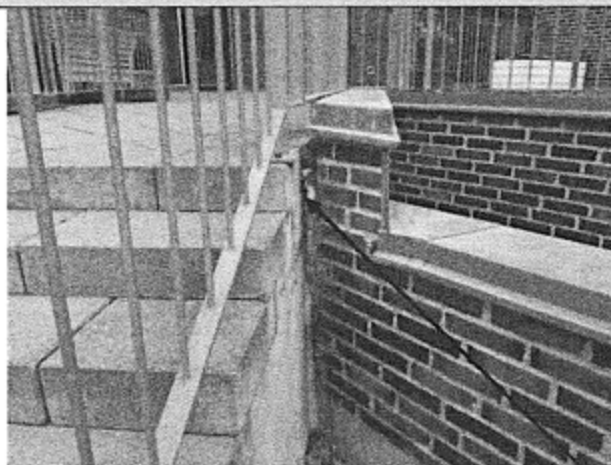
Facader bør efterses for revnedannelser og defekte fuger.

Dette kan gøres fra jorden, men er der tegn på større skader, bør det inspiceres nærmere fra lift.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
03.1	Pudsning af sokkel ved indgangs-partier	1	sum	10.000,-	2017
03.2	Afslutning ved tegloverliggere inkl. lift	1	sum	45.000,-	2018
03.3	Udskiftning af punkterede ruder ekskl. lift	10	stk	85.500,-	2020
03.4	Afrensning af betonkanter inkl. lift	1	sum	35.000,-	2022

Fotoregistrering: 03 - Facader / Sokkel**Pos: Registrering:****Foto:****03.1 Brystning**

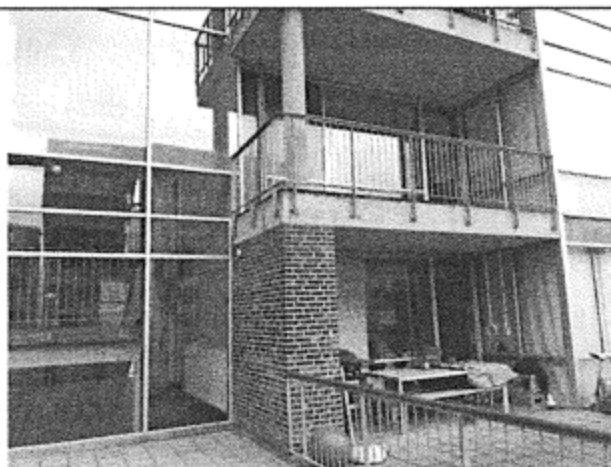
Der sås fugtskader på murværk og trappevange. Det må formodes at stamme fra vand, der ikke afvander korrekt i afløbet på repositet og løber ned ad facaden og trappevange.



Fugtskade ved overgang brystning og trappevange

03.2 Altan

Der ses afmærkninger på betonkanterne ved altanerne. Aflejringerne vurderes at stamme fra vand, der løber ned fra terrassen og er rent kosmetiske.



Betontant med striber efter vand

03.3 Altan

Ejendommen er opført med altaner til lejlighederne. Der er udlagt terrassebrædder oven på et tagdæk af tagpap. Foreningen skal være opmærksom på, at afløb og riste skal renses med jævne mellemrum for at minimere risikoen for vandskader.



Terrassebrædder udlagt oven på tagpapdæk

Fotoregistrering: 03 - Facader / Sokkel**Pos: Registrering:****03.4 Sokkel**

Soklen omkring indgangspartierne er meget medtaget. Pudsen er forvitret, og der ses fugtskader inde i trappeopgangen.

Når der saltes anbefales det, at der holdes en afstand til facade og andre bygningsdele, der er placeret langs terræn. Eller at der anvendes et alternativt produkt som letklinke ærter eller grus.

Foto:

Skader på sokkel ved indgangspartier

03.5 Glasfacade

Facaden er opført med store glasfelter, der løber imellem etagerne.

Flere af disse termoruder er punkterede. Det vurderes, at ruden ikke kan afgive varmen tilstrækkeligt og derfor punkterer de.

Matteringen på ruderne der ikke er ind til lejlighederne er ikke udført tilstrækkeligt, og den bagvedliggende isolering er derfor synlig.



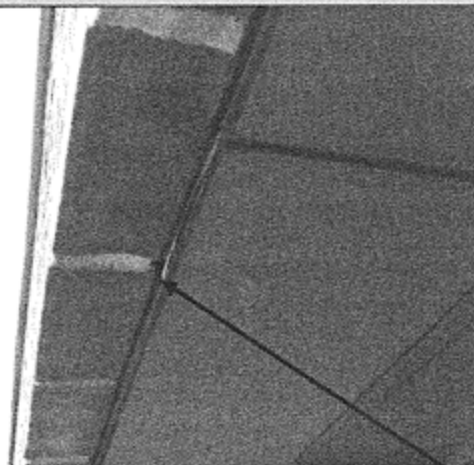
Facade fra gårdsiden med glasfelter imellem lejlighederne

Fotoregistrering: 03 - Facader / Sokkel**Pos: Registrering:****Foto:****03.6 Facade**

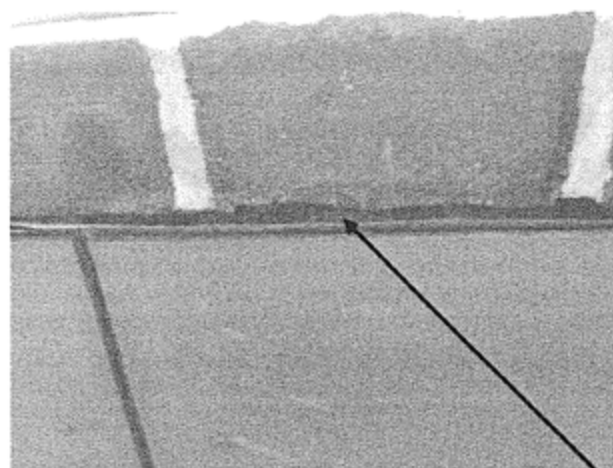
Ved tegloverliggerne ved 5. sal sås det, at afslutningen imellem facadepladen og teglstenvæggen ikke er afsluttet korrekt.

Den bagvedliggende vindpap og isolering var synlig. Flere steder hænger vindpappen ud i mellemrummet.

Det anbefales at få afsluttet dette korrekt, så man sikrer en længere restlevetid på isolering og vindpap.



Vindpap ses tydeligt imellem facadeplade og teglstenvæg



Synlig isolering imellem facadeplade og teglstenvæg

Bygningsdelskort

04 - Vinduer

Generel beskrivelse

Vinduerne er udført som en ren træløsning i bejdsset træ, som er monteret i et curtain wall facadesystem.

Besigtigelse/observationer/oplysninger fra bestyrelse

Besigtigelsen af vinduerne blev foretaget fra terræn samt indvendigt fra lejlighederne.

Foreningen har oplyst, at den inden for et år vil udskifte stort set alle vinduerne i ejendommen. Dette udføres pga. de mange vandskader, der har været ifm. vinduerne.

De mange glaslister der holder ruderne på plads, er gledet ned, så de står plan med bundlisten. Flere af disse er også delvist faldet af, så de ikke slutter tæt til ruden.

Fugebåndet omkring vinduerne er blevet skiftet enkelte steder mod terræn. Dog er disse rimelig medtagede og bør ligeledes udskiftes.

Vurdering

Det vurderes ikke, at der kunne udføres flere tiltag for at minimere vandindtrængningen ved vinduerne, som foreningen har haft en del udfordringer med. Udskiftning af vinduer er derfor en god beslutning.

Mht. ruderne i curtain wall systemet anbefales det, at der udføres en gennemgang af alle glasfacader og får fastsat de løse glaslister.

Arbejder nu

Gennemgang af glasfacader for fastsættelse af glaslister.

Fremtidige arbejder

Service af alle nye og gamle vindueselementer. Alle vitale dele smøres, greb indstilles, luftventiler renses, gummilister affedes og rengøres.

Typiske skader

Typiske skader på vinduer kan være, at rammer ikke kan åbne pga. overmalede tætningslister, rammer er blevet skæve ved åbning med magt, vinduer er utætte med træk i boligen til følge.

En forkert maling kan medvirke til nedbrydning af træ mv.

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 fuger.

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

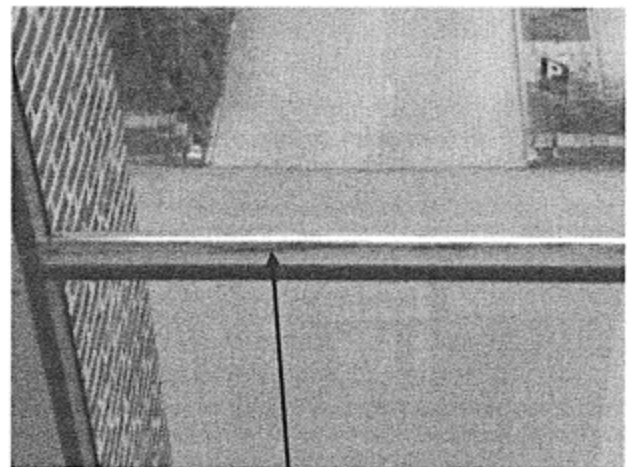
Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
04.1	Fastsættelse af glaslister inkl. lift	1	sum	19.000,-	2017
	Udbedring af rådskader i opgangs- vinduer	4	stk	40.000,-	2018
04.2	Service af vinduer	80	stk	50.000,-	2022

Fotoregistrering: 04 - Vinduer**Pos: Registrering:****Foto:****04.1 Opgangsvinduer**

Der er store glaspartier i trappeopgangene, der går fra stue til 6. sal. Dette medvirker, at trappeopgangene er overophedet i sommermånederne.

Dette betyder også, at der opstår en masse kondens på de store glasarealer, som lægger sig på tværposterne, som ikke kan nås fra reposerne.

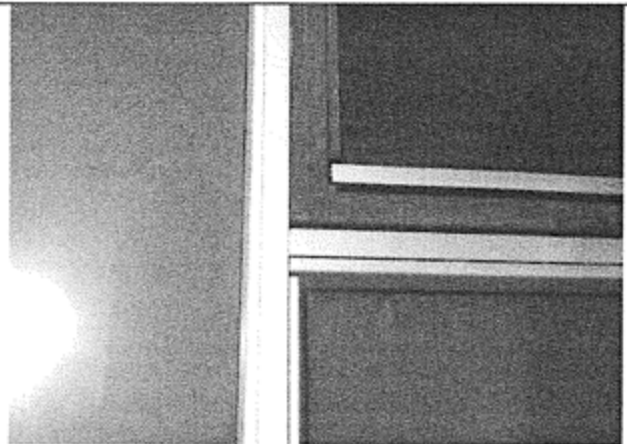
Der ses derfor begyndende nedbrydelse af træet flere steder.

*Opgangsvindue**Rådskade på tværpost***04.2 Lejlighedsvinduer**

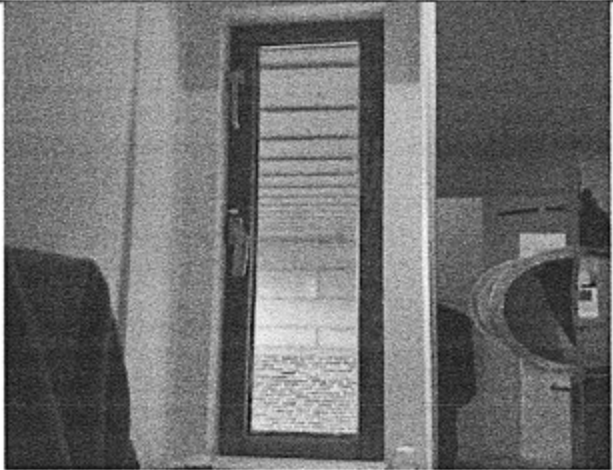
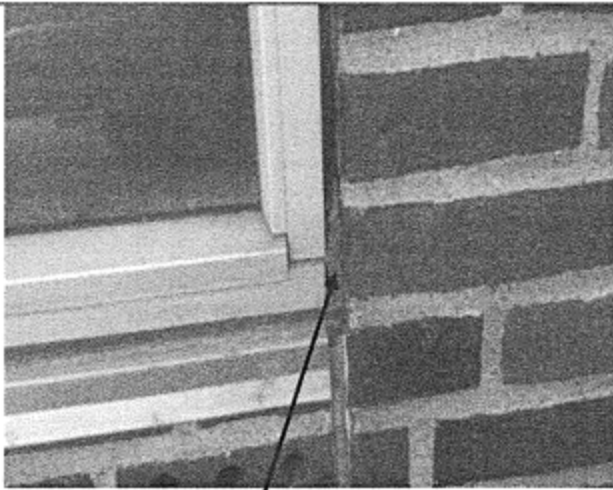

Vinduerne til lejlighederne er udført i bejdet træ.

Foreningen har haft store udfordringer med, at vand er trængt ind gennem vinduerne ved stormvejr.

Endvidere har de økonomisk brugt mange penge på vedligeholdelse uden det ønskede resultat.

*Trævindue i alu facade*

Fotoregistrering: 04 - Vinduer

Pos:	Registrering:	Foto:
04.3	Lejlighedsvinduer Der er enkelte små vinduer ud til den ene gavl, der ikke skiftes, da de er delvist overdækket.	 <i>Lejlighedsvindue ved gavl</i>
04.4	Fuger Fugerne imellem glasfacade og teglstensfacaden er udført med fugebånd. Mange af disse er meget medtaget og nedbrudte. Det sås, at der er blevet udskiftet enkelte steder partielt omkring terrænen, hvor de er mest udsatte. Foreningen er i gang med en større vinduesudskiftning, hvor alle fugebånd også bliver skiftet.	 <i>Nedbrudt Ilmodbånd</i>
04.5	Curtain wall Ejendommens glasfacade er udført som et curtain wall system, hvor facaden er en samlet enhed. Aluglaslister glider ned, og flere af dem sidder løst. Foreningen er opmærksom på problemet, men der er ikke fundet en løsning for at minimere dette problem.	 <i>Glasliste sidder ikke ordentlig fast</i>

Bygningsdelskort

05 - Udvendige døre

Generel beskrivelse

Døre til altaner, terrasser og opgange er ligeledes udført som en ren træløsning i bejdset træ, som er monteret i et curtain wall facadesystem ligesom vinduerne.

Kælderdøre er udført som rene ståldøre med stålkarme.

Besigtigelse/observationer/oplysninger fra bestyrelse

Besigtigelse af døre blev foretaget indvendigt fra boligen samt en gennemgang rundt om ejendommen.

Der blev foretaget en funktionsmæssig gennemgang af enkelte døre i boligen. Det blev oplyst, at der ligesom vinduerne har været en del problemer med, at dørene ikke har kunnet holde vandet ude. Dette er primært gældende for de sidehængte terrassedøre. Næsten alle skydedøre er placeret under de overliggende altaner og står derfor meget i læ.

Foreningen vil inden for et år udskifte alle sidehængte terrassedøre for at komme problemet med de utætte døre og de mange vandskader til livs.

Vurdering

Med baggrund i ovennævnte observationer er det vores vurdering, at de sidehængte altandøre ikke er produceret korrekt til at være indadgående. Efter gennemgang af de tiltag foreningen har fået udført ifm. at tætte dørene vurderes det, at de er mere end udskiftningsklare.

Det blev oplyst, at den øverste etage har problemer med vand ved deres skydedøre, når det regner kraftigt. Det anbefales derfor, at der udføres en gennemgang af disse for at vurdere den bedste udbedringsmetode.

Kælderdørene fremstår i meget fin stand, og foreningen skal ikke påregne yderligere udgifter på vedligeholdelse.

Arbejder nu

Gennemgang af skydedøre på øverste etage hvor problemet omfangs bestemmes og der fastlægges en mere præcis udbedringsmetode.

Fremtidige arbejder

Service af alle nye og gamle dørelementer samt port til p-kælder. Alle vitale dele smøres, håndtag indstilles, luftventiler renses, dørpumper indstilles, gummilister affedes og rengøres.

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	Gennemgang af skydedøre	6	stk	10.000,-	2017
05.2	Service af døre	130	stk	60.000,-	2022

Fotoregistrering: 05 - Udvendige døre**Pos: Registrering:****Foto:****05.1 Terrassedøre**

Alle skyde- og sidehængte terrassedøre er udført i samme bejdsede træ som vinduerne.

Foreningen har ligeledes haft store udfordringer med vand, der er trængt ind omkring bundstykkerne ved almindeligt regnvejr.

Der er forsøgt flere tiltag for at udbedre dørene uden held.

Problematikken er dog ikke så slem ved de skydedøre, der står inde på altanerne, da de står overdækket.

Skydedørene på tagterrassen har haft problemer med vand ved enkelte tilfælde.

Foreningen står overfor en større udskiftning af alle sidehængte terrassedøre - dog ikke skydedøre.

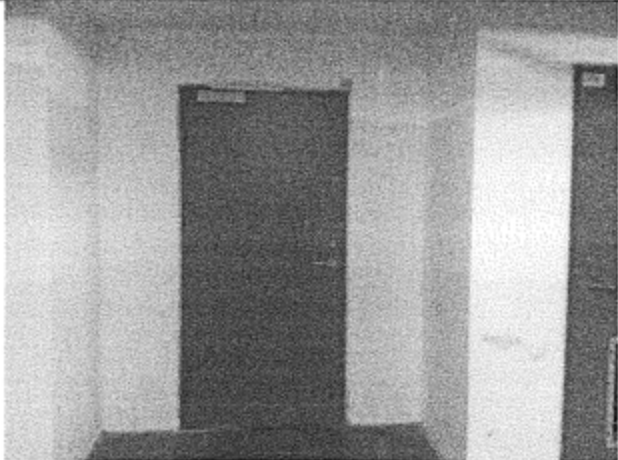

Det anbefales, at der foretages en gennemgang af skydedørene. Dette gøres for at kortlægge den bedste udbedringsmetode eller om selve elementerne evt. bør udskiftes på sigt.

*Skydedør på altan**Sidehængt altandør ved fransk altan***05.2 Hoveddøre**

Hoveddørene til trappeopgangene er også udført i bejdsset træ. Disse står også til at blive udskiftet ved det kommende byggeprojekt, da der har været en del problemer med disse.

*Hoveddør til trappeopgang*

Fotoregistrering: 05 - Udvendige døre

Pos:	Registrering:	Foto:
05.3	Kælderdøre Kælderdørene er fra husets opførelse og fremstår i pæn stand uden anmærkninger.	 <i>Kælderdør set inde fra p-kælder</i>
05.4	Port Der er opsat en port ved nedgangen til p-kælderen. Foreningen har ikke oplyst om fejl eller svigt.	 <i>Port ved p-kælder</i>

Bygningsdelskort

06 - Trapper

Generel beskrivelse

Indvendige trapper er udført i præfabrikerede betonelementer med belægning af terrazzo. Der er placeret affaldsskakte i venstre side ved hver repos med lejlighedsdøre.

Der er elevatorer i hver trappeopgang.

Besigtigelse/observationer/oplysninger fra bestyrelse

Besigtigelse af trapper blev foretaget ved en visuel gennemgang.

Det blev oplyst, at der kan forekomme særdeles høje temperaturer i opgangen pga. de store glasfelter. Foreningen er i gang med at få tilbud på automatisk opluk i tagvinduet for køling af trappeopgangen.

Der sås enkelte revner i vægge ind til lejlighederne. Det blev bemærket, at revnerne primært er koncentreret omkring de bærende dele af bygningskonstruktionen.

Vurdering

Med baggrund i ovennævnte observationer samt foreningens oplysninger er det vores vurdering, at trapperne samt elevatorerne generelt fremstår i pæn stand. Der blev ikke konstateret væsentlige mangler. Revnerne ved væggene vurderes ikke at være af kritisk karakter. Det tænkes, at de opstår ved undvigelsen af de forskellige materier, der er sammensat i væggen, når de påvirkes af kulde og varme.

Foreningen skal vente med at udbedre fugtskaden ved indgangsdøren til nogle år efter, at soklen er blevet udbedret. Dette udføres først senere, da bygningsdelen først skal stå og affugte.

Arbejder nu

Ingen bemærkninger.

Fremtidige arbejder

Udbedring af fugtskade ved indgangsparti.

Typiske skader

Typiske skader på trapper er dårlig stand af belægning, så vand kan trænge ned til trinene og derved forårsage nedbrydning.

Anden typisk skade er manglende ventilation af trapperummet. Dette vil på sigt skabe mulighed for skimmelvækst.



Eftersynsanvisning

Belægning bør årligt efterses for begyndende krakelering eller revner.

Der bør løbende kontrolleres for korrekt ventilering af trapperum.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
06.1	Udbedring af fugtskade	1	sum	8.000,-	2020

Fotoregistrering: 06 - Trapper

Pos:	Registrering:	Foto:
06.1	Elevator Alle hovedtrapper er udført med en elevator, der går helt til terræn. Der er anbragt affaldsskakte ved alle lejlighedsdøre. Skraldesugene er placeret i kælderen.	
<i>Elevator i hovedtrappe</i>		
06.2	Trappe Trapperne er udført i betonstøbte trappe-trin og repos, hvor der er udlagt sort terrazzo.	
<i>Hovedtrappe med udlagt terrazzo</i>		

Fotoregistrering: 06 - Trapper**Pos: Registrering:****Foto:****06.3 Indgang**

Ved indgangsdørene er der udlagt klinker. Omkring indgangsdøren mod gaden kunne fugtskader fra den udvendige sokkel ses.

Det anbefales at vente med at udbedre skaden til soklen er helt udtørret efter opudsningen. Dette kan tage 1-3 år.



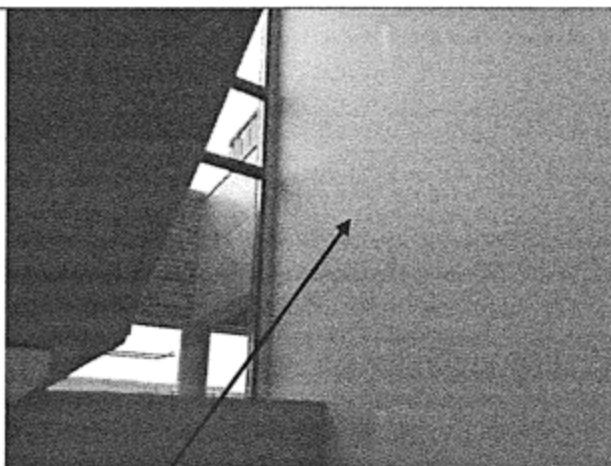
Indgang ved hoveddør



Fugtskade ved hoveddør

06.4 Vægge

Der sås mindre revner i væggene, hvor de bærende bjælker er ilagt i væggen. Revnerne vurderes at skyldes sammensætning af de forskellige materialer der udvider sig uens i forhold til hinanden, så der opstår revner.



Revne i væg

Bygningsdelskort

07 - Varmecentral og varmeanlæg

Generel beskrivelse og observationer

Ejendommen har et gyldigt energimærke fra foråret 2011.

Varmecentral:

Ejendommen forsynes med fjernvarme fra HOFOR. Fjernvarmen bruges til rumopvarmning via veksler og brugsvandsopvarmning via varmtvandsbeholder. Derudover er der installeret et spædevandsarrangement, hvorved man kan påfylde behandlet og ilt dødt fjernvarmevand på ejendommens centralvarmeanlæg.

Den nuværende fjernvarmemåler nr. 530909388 har siddet i centralen i lidt over 3½ år. I den tid har gennemsnitsafkølingen af fjernvarmevandet været på 43,3°C. Her-og-nu-afkølingen ved besøg var på 43°C (78/35°C).

Centralvarmeveksleren er en pladeveksler uden synligt typeskilt. Ved besøg var isoleringskapen demonteret pga. en utæthed. Seneste udsyringsdato var d. 06.10.2014.

Varmtvandsbeholderen er en fabr. Reflex type DF 2507A fra 2003 på 2.500 liter. Seneste rensningsdato fremgår ikke.

Centralvarmepumpen er lavenergipumpe fabr. Grundfos type Magna3 50-120.

Brugsvandspumpen (til konstant cirkulation af det varme brugsvand) er en lavenergipumpe fabr. Grundfos type UPE 25-40.

Klimastaten til styring af fremløbstemperaturen til radiatorerne er en fabr. Siemens type RVD 230. Ved besøg var udetemperaturen +10°C, og ifølge termometre i varmecentralen var fremløbs- og returtemperaturen til/fra centralvarmeanlægget 48/34°C og fjernvarmereturen fra centralvarmeveksleren var 31°C.

Temperaturen på det varme brugsvand styres ligeledes af Siemens-klimastaten. Ved besøg var varmtvandstemperaturen ifølge termometret 52°C og cirkulationstemperaturen 44°C. Fjernvarmereturen fra varmtvandsbeholderne var 36°C.

Trykforøgeranlægget til brugsvand er et fabr. Desmi. Anlægget er sidst serviceret d. 19.09.2014.

Varmecentralen bruges samtidig som lager.

Teknikrum (undercentraler):

For hver opgang er der i kælderen et teknikrum med Siemens-styring type RVD 230 og Smedegaard-pumpe type SimFlex.

Temperaturen fra varmecentralen var 47°C, mens returen var 36°C. Fremløbstemperaturen op til gulvvarmekredsene var 41°C og returen 36°C.

Temperaturtilpasningen (se omtale herunder) sker vha. blandeanlæg i teknikrummene. Disse er etableret, så man har kunnet forenkle og minimere rørintallationen i kælderen, idet radiatorerne i opgangene, som skal "bruge" de høje temperaturer, er tilsluttet til de samme hovedledninger.

Varmeanlægget:

Anlægget er opbygget således, at fremløbstemperaturen ud af varmecentralen styres af udetemperaturen - jo koldere uden for, jo varmere fremløb. Dette er en helt normalt måde at styre temperaturen til et radiatoranlæg på. Men i denne ejendom er varmeanlægget en kombination af ra-

diatorer i bl.a. opgangene og gulvvarmeanlæg i lejlighederne. Og da vandet i gulvvarmeslangerne ikke må blive varmere end ca. 40 grader, bliver temperaturen på centralvarmevandet op til lejlighederne "droslet ned" i de fire teknikrum i kælderen (ét for hver opgang). Her blandes det varme vand fra varmecentralen med det "kolde" returvand fra lejlighederne således, at fremløbet op til lejlighederne kan sænkes til de nævnte ca. 40 grader.

Lejlighederne opvarmes som nævnt med gulvvarme, mens der er radiatorer i opgangene. Alle radiatorer er panelradiatorer og udstyret med termostatventiler.

I lejlighederne sidder der energimålere og central gulvvarmestyring.

Rørsystemet er udført i sorte rør.

Centralvarmeanlægget er indreguleret med statiske strengreguleringsventiler fabr. TA type STA-D til optimal varmfordeling i ejendommen.

Oplysninger fra bestyrelse/forening

Bortset fra utætheden mellem centralvarmeveksler og rørsystem er det oplyst, at pumperne i teknikrummene har tendens til at gå i stykker meget hurtigt og at gulvvarmen i lejlighederne ikke altid virker lige tilfredsstillende.

Vurdering

Energistyrelsen har netop meddelt, at alle energimærker nu har en gyldighedsperiode på 10 år, så et nyt mærke skal først udføres i 2021. Hvis der i mellemtiden foretages store ændringer, som har indflydelse på energiforbruget, bør man dog få lavet et nyt mærke inden det nuværende udløber.

Fjernvarmeafkølingen er flot og må resultere i udbetaling af bonus fra HOFOR. Altid en god idé at føre driftsjournal med månedlige aflæsninger af forbrugsmålere (fjernvarme, vand, varmt vand og fælles-el) samt termometre og manometre.

Centralvarmeveksleren bør renses/udsyres hvert femte år og varmtvandsbeholderen hvert år.

Klimastaterne med motorventiler og følere bør serviceres hvert femte år.

Klimastaterne styrer antageligvis efter en fast temperatur eller efter en meget "flad" varmekurve, idet fremløbstemperaturen til gulvvarmekredsene ikke svinger nævneværdigt over året.

Temperaturen på det varme brugsvand er lidt lav - bør hæves til ca. 55°C.

Trykexpansionsbeholderen bør efterses en gang om året.

Det bør undersøges, om det er nødvendigt med trykforøgeranlægget. Man kan forsøgsvis slukke for det og lede vandet udenom. Et forsøg værd, da det bruger en del strøm. Bør serviceres hvert 2. år.

Det er ikke fordelagtigt at have lager i samme rum som varmecentralen. Stød og slag kan ødelægge vitale dele i varme- og vandinstallationen. Løst og uvedkommende inventar bør flyttes, så de ikke står foran ventiler, målere ol.

Der bør indgås en serviceaftale med et vvs-firma om årlig besøg i varmecentralen og i teknikrum, hvor komponenter motioneres, checkes og renses og hvor alle termometre kalibreres. Bør også omfatte ventiler rundt i kælderen. Aftalen kan også indeholde rensning/udsyring af veksler og beholder samt servicering af klimastater og trykforøgeranlæg med de anbefalede intervaller.

Det bør undersøges, hvorfor pumperne i teknikrummene har så kort levetid. Kapaciteten og ydelseren bør sammenlignes med varmebehovet og rørdimensionerne. Dette kan muligvis også føre til en forklaring på, hvorfor der er opvarmningsproblemer i lejlighederne, men med i dette opkla-

ringsarbejde skal også være en kritisk gennemgang af indreguleringen af hver enkel kreds.

En udskiftning af gulvvarmestyringerne i de enkelte lejligheder er ikke nødvendigvis løsningen på opvarmningsproblemet, men man kan givet øge betjeningsvenligheden med nyere styresystemer.

Arbejder nu

Ryd op i centralen og adskil tingene (kan udføres på en aktivitetsdag).

Gennemgang af hele ejendommens varmesystem for at få klaret problematikken omkring pumper og gulvvarmen.

Indfør driftsjournal for primært varmecentral (kan aflæses og føres af bestyrelsen).

Service af varmecentral og teknikrum.

Rens af centralvarmeveksler og udsyring af varmtvandsbeholder.

Fremtidige arbejder

Årlig service af varmecentral og teknikrum.

Rens af centralvarmeveksler hvert femte år og årlig udsyring af varmtvandsbeholder.

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.

Eftersynsanvisning

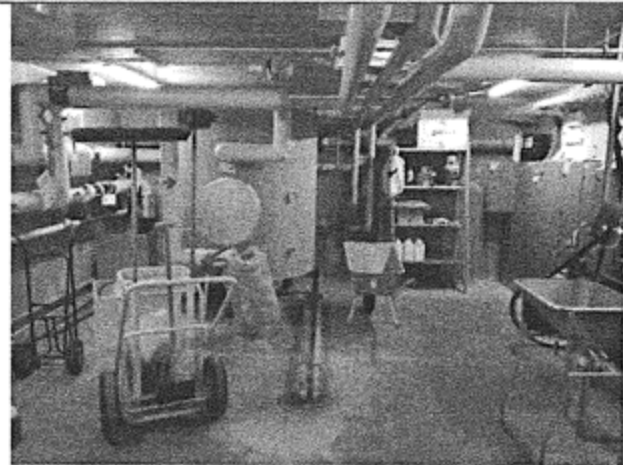
Varmecentralen og teknikrummene bør efterses en gang om ugen.

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

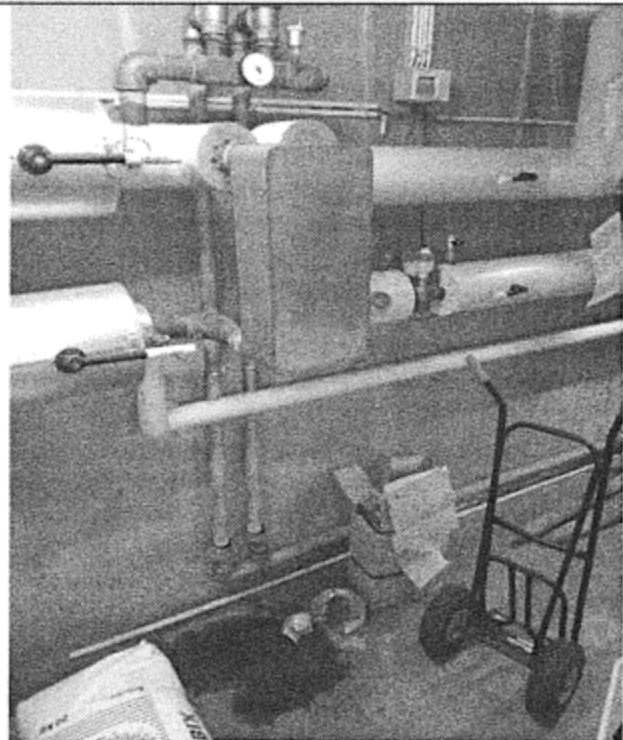
Pos	Arbejde	Hvornår	Overslagspris
07.1	Service af varmecentral og teknikrum	Nu og årligt	15.000,-
07.2	Ing. notat af varmesystem	2017	10.000,-
07.3	Rens af centralvarmeveksler	Nu og hvert 5. år	5.000,-
07.4	Udsyring af varmtvandsbeholder	Nu og årligt	7.000,-

Fotoregistrering: 07 - Varmecentral og varmeanlæg**Pos: Registrering:****Foto:****07.1 Varmecentral**

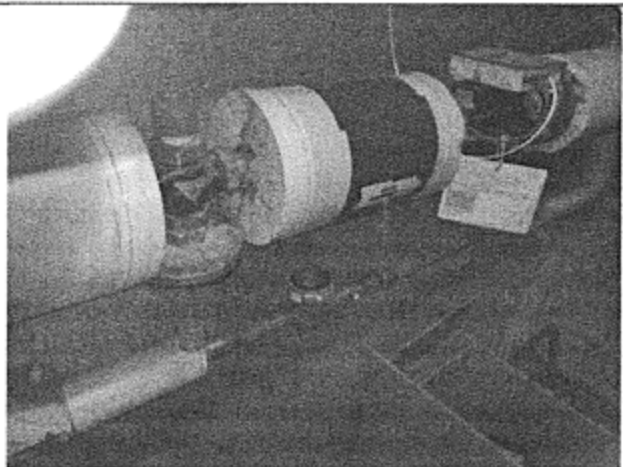
Centralen bruges også som lager - det kan være skadeligt for vitale dele i installationerne.

*Varmecentral***07.2 Varmecentral**

Centralvarmeveksleren var ved besøget utæt, hvorfor isoleringskappen var demonteret.

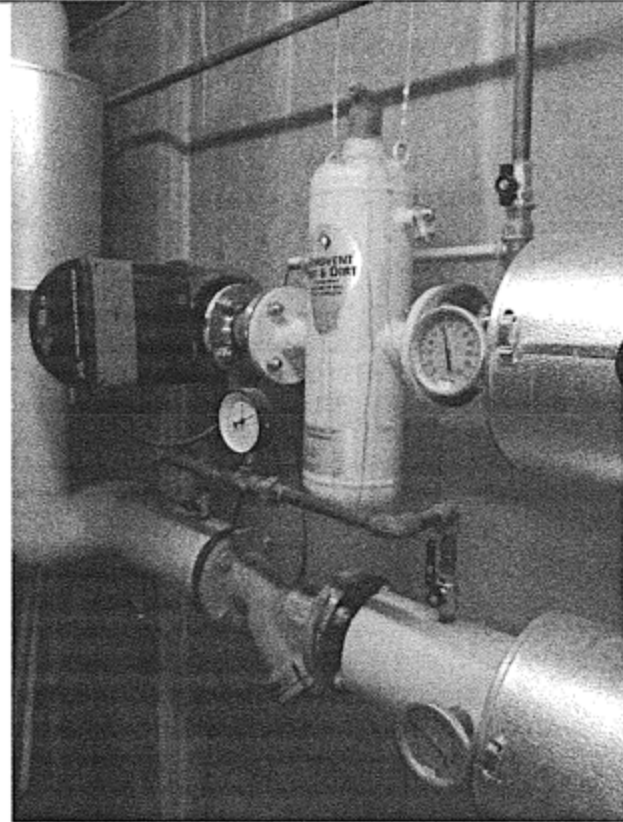
*Varmecentral***07.3 Varmecentral**

Fjernvarmemålerarrangement med spædevandsarrangement for påfyldning af fjernvarmevand på centralvarmeanlægget.

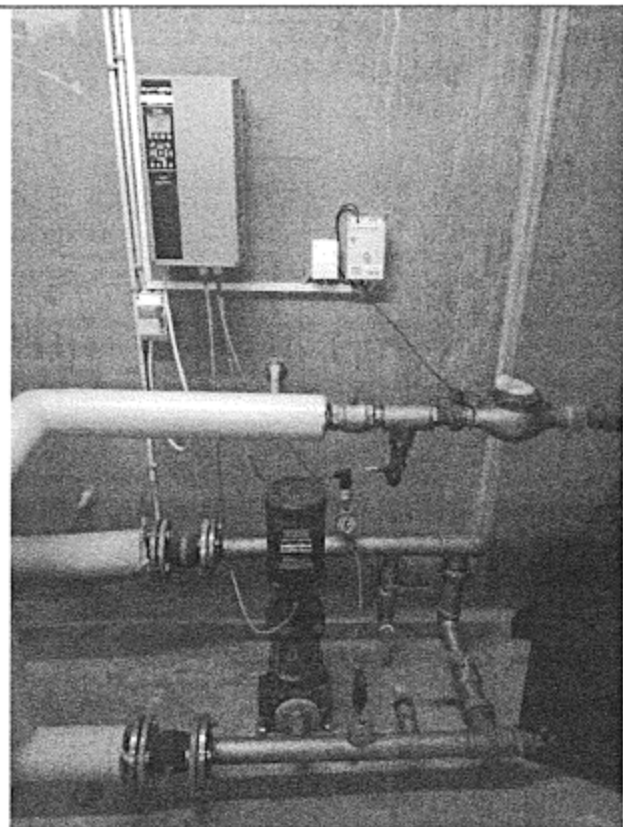
*Varmecentral*

Fotoregistrering: 07 - Varmecentral og varmeanlæg**Pos: Registrering:****Foto:****07.4 Varmecentral**

Ud over centralvarmepumpen er der også monteret en mikrobobleudlufter på fremløbsledningen på centralvarmeanlægget - den fjerner luften fra centralvarmevandet.

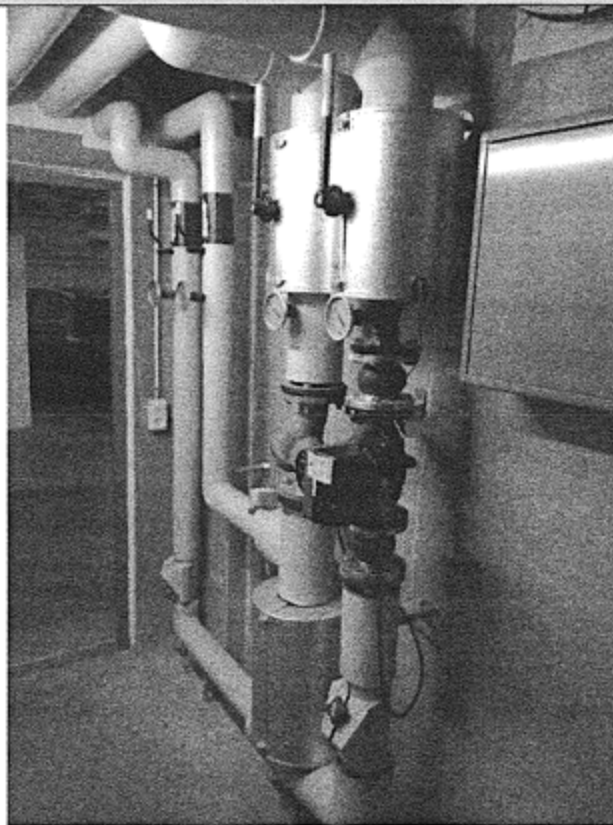
*Mikrobobleudlufter***07.5 Varmecentral**

Trykforøgeranlægget med pumpe og Danfoss VLT-styring (frekvensstyring).

*Trykforøgeranlæg*

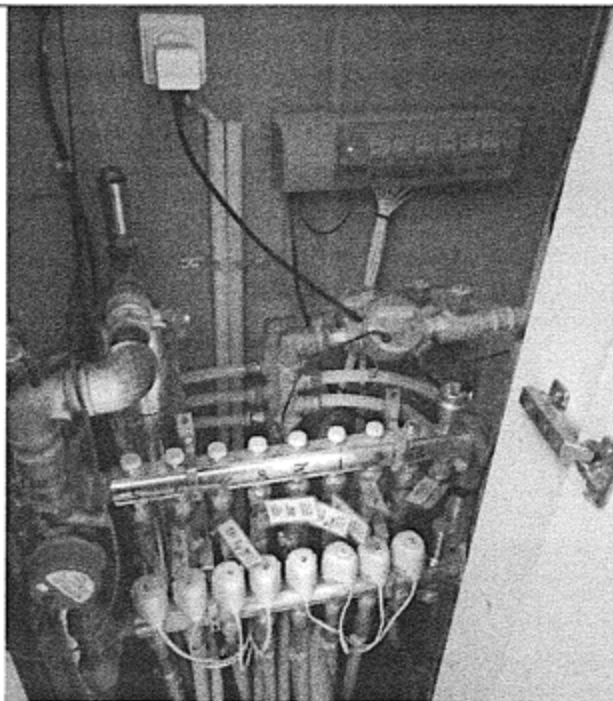
Fotoregistrering: 07 - Varmecentral og varmeanlæg**Pos: Registrering:****Foto:****07.6 Teknikrum**

Blandeanlæg i teknikrum med separat pumpe og styring (ikke synlig). Fin isolering og rørmærkning.

*Blandeanlæg***07.7 Lejligheder**

Gulvvarmefordelerarrangement med styring for hver enkel kreds på væggen bag.

I de øverste lejligheder er der anbragt luftudladere på varmestigstrengene.

*Gulvvarmefordelerarrangement*

Bygningsdelskort

08 - Afløb / Kloak

Generel beskrivelse og observationer

Afløbssystemet leder spildevand fra vaske, wc'er, vaske- og opvaskemaskiner og evt. badekar til kloaksystemet.

Afløbsrørene, herunder faldstammer, er udført i støbejernsrør.

En mere detaljeret gennemgang af kloaksystemet er ikke indeholdt i denne tilstandsrapport, men det kan dog fastslås, at anlægget er relativt nyt.

Oplysninger fra bestyrelse/forening

Der er pt. ingen problemer med afløbssystemet.

Vurdering

Anlægget lader til at være i fin stand.

Man bør få spulet faldstammerne ca. hvert 10. år eller efter behov (især køkkenstammer kan godt lukke til pga. olie, fedt ol.). Ejendommens kloaksystem er vel vedligeholdt. Der er ikke oplyst om problemer med kloakanlægget.

Arbejder nu

Gennemspuling af faldstammer.

Højtryksspuling og TV-inspektion i år.

Fremtidige arbejder

Gennemspuling af faldstammer ca. hvert 10. år eller efter behov.

Højtryksspuling og TV-inspektion af kloakker ca. hvert 5. år.

Typiske skader

Afløbsrør og faldstammer kan korrodere, og spildevand kan i værste fald løbe ud i væg- og gulvkonstruktioner.

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

Eftersynsanvisning




Synlige afløbsrør og faldstammer bør efterses en gang om året.

Det bør indskræpes over for beboere, at de ligeledes årligt skal efterses deres vaske, vaskemaskine- og opvaskemaskineinstallationer for utætheder.

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

Pos	Arbejde	Hvornår	Overslagspris
08.1	Gennemspuling af faldstammer	Nu og hvert 10. år	20.000,-
08.2	TV-inspektion og højtryksspuling af kloakker	Nu og hvert 5. år	25.000,-

Fotoregistrering: 08 - Afløb / Kloak

Pos:	Registrering:	Foto:
08.1	Tag Udluftning af faldstamme. Her lader det til, at røret mangler en inddækning og kondensisolering.	
<i>Faldstammeudluftning</i>		
08.2	Lejligheder Faldstammen tv. i støbejern.	
<i>Faldstammer</i>		
08.3	Afløb Afløb ved terrasser. Disse skal også renses og efterses ifm. ovenliggende tagpapbelægning.	
<i>Afløb ved terrasse</i>		

Fotoregistrering: 08 - Afløb / Kloak**Pos: Registrering:****Foto:****08.4 Skraldesug**

Der er etableret skraldesug i hver opgang.
Udtrækket er opsat ud fra nr. 16.

*Skraldesug*

Bygningsdelskort

09 - Vandinstallation

Generel beskrivelse og observationer

Brugsvandsanlægget består af rør, som bringer vand fra ejendommens vandstik ud til alle tapsteder i lejlighederne. Det varme vand opvarmes i varmtvandsbeholder i varmecentralen (se afsnit 07).

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

Rørsystemet er udført i rustfri stålør som hovedør i kælderen og stigstreng op igennem ejendommen (i installationsskakte). Koblingsledninger i lejlighederne er udført i PEX-rør skjult i gulve og vægge.

Der er monteret vandmålere på både det kolde og varme vand i hver lejlighed.

Oplysninger fra bestyrelse/forening

Der er ikke oplyst om problemer med vandinstallationerne.

Vurdering

Et brugsvandsanlæg udført i rustfrit stål og PEX har meget lang levetid og kræver ikke den store vedligeholdelse. Dog skal varmtvandsbeholderen beskyttes mod korrosion (sandsynligvis offeranoder i dette tilfælde, som skiftes samtidig med beholderrens).

Vandmålerne skal udskiftes hvert 6. år. Hvis de første blev monteret ved opførelsen i 2004, må de næste sæt være blevet monteret i 2010 og igen i 2016.

Arbejder nu

Motionering af afspærringsventiler i lejlighederne (kan gøres af beboerne selv).

Fremtidige arbejder

Udskiftning af vandmålere i 2022.

Motionering af afspærringsventiler i lejlighederne (kan gøres af beboerne selv).

Typiske skader

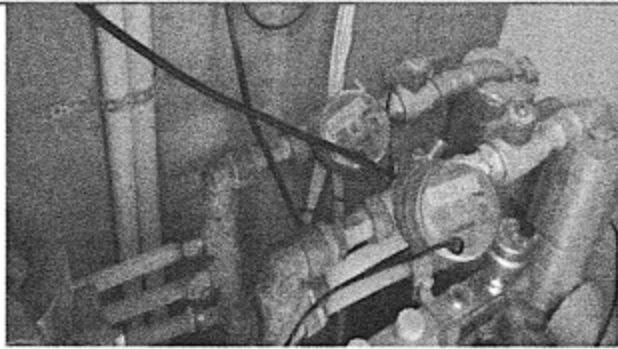
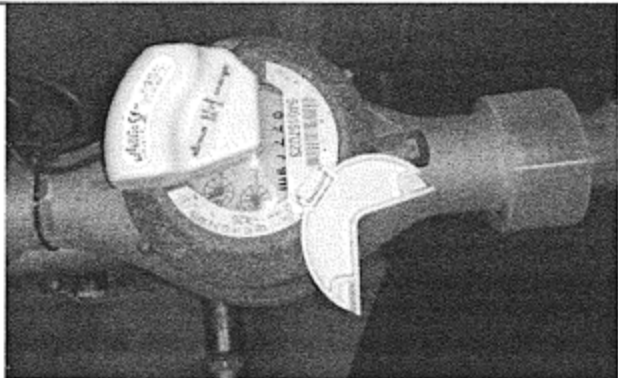
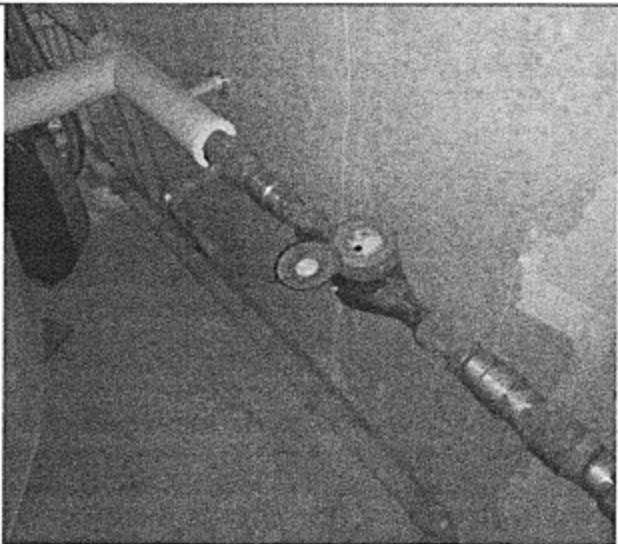
Utætheder på ventiler, rør og samlinger kan føre til alvorlige vandskader.

Eftersynsanvisning

Der bør årligt efterses for utætheder.

Pos	Arbejde	Hvornår	Overslagspris
09.1	Udskift vandmålere	2022 og hvert 6. år	60.000,-

Fotoregistrering: 09 - Vandinstallation

Pos:	Registrering:	Foto:
09.1	Lejligheder Vandmålere og PEX-ledninger ud til tapstederne. Stigstrengene (helt til højre) er udført i rustfri stålør.	 <i>Tapsted</i>
09.2	Kælder Ejendommens hovedvandmåler. God idé at aflæse den en gang om måneden sammen med andre målere i varmecentralen (se afsnit 07).	 <i>Hovedvandmåler</i>
09.3	Varmecentral Varmtvandsmåleren - bør også aflæses jævnligt.	 <i>Vandmåler</i>

Bygningsdelskort

10 - Ventilation

Generel beskrivelse og observationer

Ejendommen er forsynet med mekaniske udsugningsanlæg (boligventilation). Der suges fra alle køkkener (via emfang) og badeværelser (via kontrolventiler). Anlæggene kører døgnet rundt, året rundt for at fjerne fugt fra lejlighederne.

Udsugningsventilatorerne til boligventilationen er placeret på ejendommens tag, hvortil der er adgang fra øverste repose i opgangene. Ventilatorerne er boxventilatorer fabr. Exhausto af forskellige typer. Der er årlig service på ventilatorerne.

Flere fleksible samlinger på taget mellem ventilatorer og kanaler er meget slidte og defekte.

Det er ikke oplyst, om kanalerne ned gennem ejendommen nogensinde er blevet rensset.

Oplysninger fra bestyrelse/forening

Der er ikke kendskab til problemer med udsugningsanlægget eller udsugningskomforten.

Vurdering

Alle fleksible forbindelse på taget bør skiftes. Kanalerne bør renses ca. hvert 5.-10. år.

Emfang incl. filtre og kontrolventiler bør jævnligt renses/rengøres af beboerne selv.

Man må ikke tilslutte emhætter med indbyggede motorer eller udsugningsventilatorer i stedet for de allerede monterede emfang og kontrolventiler, da disse kan skabe stor ubalance i anlægget med risiko for spredning af os, røg og fugt til andre lejligheder.

Arbejder nu

Udskiftning af fleksible forbindelser.

Rensning af kanaler.

Fremtidige arbejder

Rensning af kanaler hvert 5.-10. år.

Årlig service af ventilatorer.

Typiske skader

Typiske skader på ventilationsanlæg er snavs og kondens i kanaler.

Man skal undgå at blokerer eller tilstopper kontrolventilerne, da det vil gå ud over indeklimaet og skabe ubalance i anlægget.

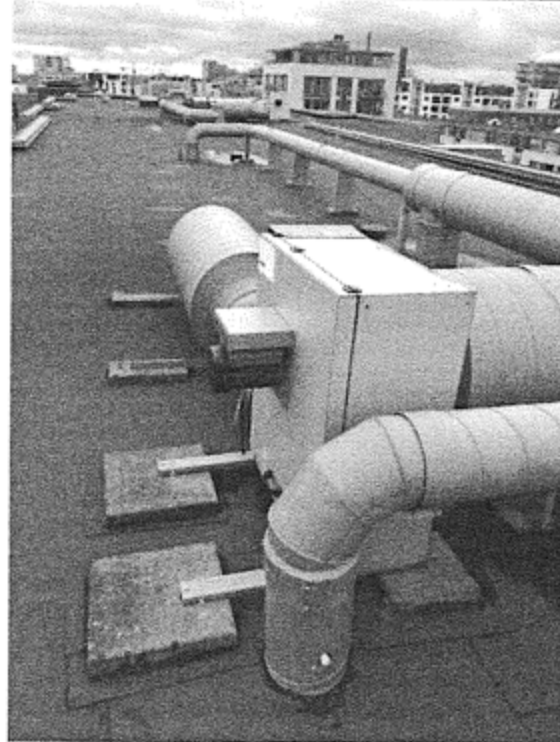
Eftersynsanvisning

Årligt eftersyn af ventilationsaggregater.

Pos	Arbejde	Hvornår	Overslagspris
10.1	Rensning af kanaler	Nu og hvert 10. år	25.000,-
10.2	Årlig service af ventilatorer	Hvert år	10.000,-
10.3	Udskiftning af fleksible forbindelser	Nu	25.000,-

Fotoregistrering: 10 - Ventilation**Pos: Registrering:****Foto:****10.1 Taget**

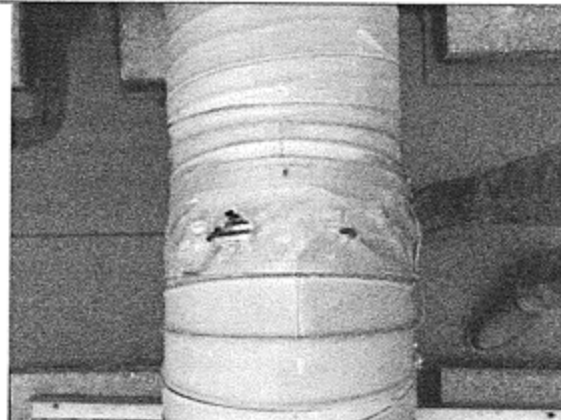
Udsugningsanlæggene er placeret på taget med god adgang.



Udsugningsanlæg på tag

10.2 Taget

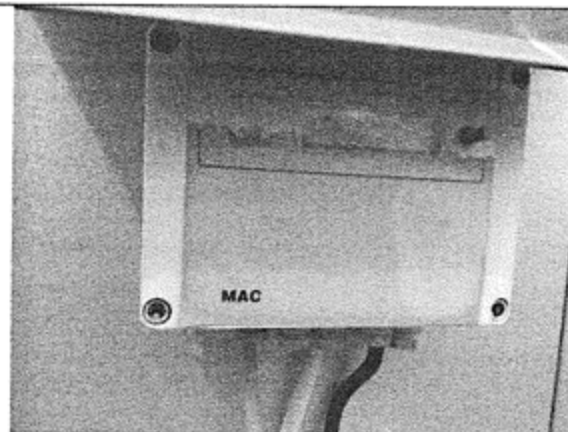
En af de slidte fleksible forbindelser.



Nedslidt fleksibel forbindelse

10.3 Taget

Automatikken til udsugningsventilatorerne sidder ligeledes på taget. På trods af skærmen virker placeringen udsat, men at flytte alle automatikskabe til kælderen er dyrt.



Automatik til udsugning

10.4 Lejligheder

Emfang til udtræk.



Ventilation i køkken

10.5 Lejligheder

Kontrolventil i badeværelse.

Ifm. rengøring skal man passe på ikke at ændre den midterste dels position.



Ventilation i bad

Bygningsdelskort 11 - El / Svagstrøm

Generel beskrivelse

Der er opsat separate el-tavler i hver bolig. Hovedkabel er ført ind i kælderen, hvor el-måler til det fælles anlæg er placeret.

Besigtigelse/observationer/oplysninger fra bestyrelse

Bang & Beenfeldt A/S har ikke foretaget teknisk undersøgelse af el- og svagstrømsinstallation.

Foreningen står for totalafregning af elforbrug på ejendommen. Der er en løbende aflæsning pr. fjernkontrol.

Ejendommen er udført med dørtelefon, der kører sammen med elevatoren, når betjeningspanel ved hoveddøren anvendes.

Vurdering

Da vi ikke er informerede om problemer fra beboerne er det med baggrund i ovennævnte observationer vores vurdering, at el-installationer generelt fungerer optimalt.

Foreningen bør dog få en serviceaftale til at gennemgå el-installationer til skraldesug, ventilation, varmecentral mv. hvert andet år.

Foreningen kan med fordel løbende udskifte eksist. belysning til LED, når komponenter er udtjente.

Arbejder nu

Ingen bemærkninger.

Fremtidige arbejder

Der bør foreligge en fremtidig serviceaftale, hvor el-installationer serviceres. I den forbindelse vil der forekomme ad hoc-reparationer.

Typiske skader

Dårlig vedligeholdelse eller ikke-korrekt udførte el-installationer.

Eftersynsanvisning

El-installationer i varmecentral bør ligeledes efterses årligt.

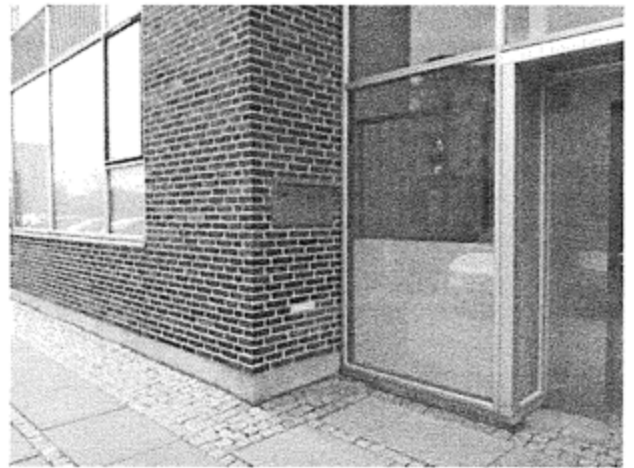
Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
11.1	Ad hoc-reparationer	1	sum	10.000,-	2021

Fotoregistrering: 11 - El / Svagstrøm**Pos: Registrering:****Foto:****11.1 Dørtelefon**

Ejendommen er udført med dørtelefoner. Foreningen har ikke oplyst om uregelmæssigheder med anlægget.



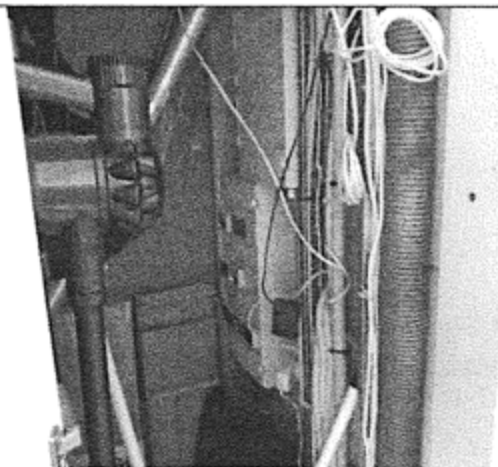
Dørtelefon i bolig



Dørtelefon ved hoveddør

11.2 El i bolig

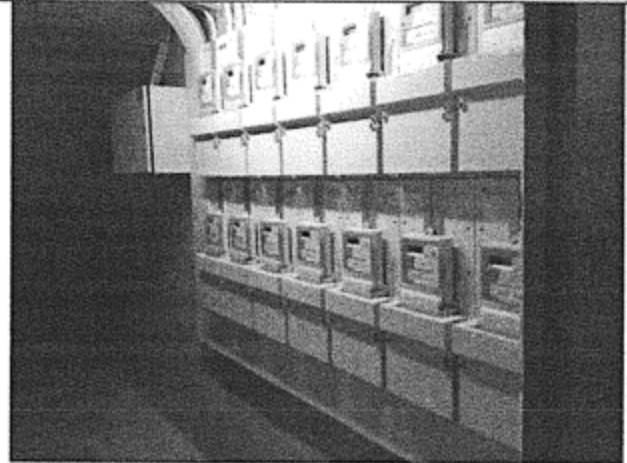
Alle lejligheder er forsynet med el-tavle med lovpligtig HPFI-relæ.



El-tavle opsat i skab

Fotoregistrering: 11 - El / Svagstrøm**Pos: Registrering:****Foto:****11.3 El i kælder**

El-skabe til forsyning af lejligheder samt fællesarealer er placeret i kælder.



El-målere opsat i teknikrum i kælderen

Bygningsdelskort

12 - Private friarealer

Generel beskrivelse

Flisebelægning på fællesarealer i gården og mod gade er fra ejendommens opførelse.

I gården er der en blanding af grønne områder samt flisebelægning, som man deler med de omkringliggende ejendomme.

Besigtigelse/observationer/oplysninger fra bestyrelse

Besigtigelse af friarealerne blev foretaget ved en gennemgang rundt på ejendommens matrikel.

Foreningen oplyste, at gårdbelægning er fælles mens stuelejlighederne har egen gårdhave med flisebelægning. Belægning mod gadesiden er kommunens. Det er ikke oplyst, om dette skal vedligeholdes af grundejerforeningen.

Flisebelægning i gårdareal fremstår i middel stand, med flere lunger ved kældernedgange, trapper, repos mv. De fleste trapper og reposer har sat sig så meget, at trin enten er sunket eller gledet fra hinanden.

Meget af dette skyldes dels, at gelænderet er monteret direkte i betontrinnet, men også at faldet mod afløbene flere steder ikke er tilstrækkeligt.

Vurdering

Med baggrund i ovennævnte observationer er det vores vurdering, at belægningen generelt fremstår i middel stand. Alle lunger og kanter bør udbedres inden for de næste par år.

Der bør udføres en alternativ monteringsløsning til gelænderne, hvor de bliver støbt i jorden.

Arbejder nu

Fugning imellem trappetrin og teglstensmur hvor den har sluppet.

Fremtidige arbejder

Diverse lunger og kanter ved flisebelægningen omkring kældernedgangene, trapper mv. udbedres.

Omlægning af alle fliser på repos ved nr. 10. I samme omgang kontrolleres det, om bundopbygningen er udført efter forskrifterne. Såfremt dette ikke er udført, kan det være nødvendigt at omlægge begge trapper samt udføre en større udbedring af bundopbygningen.

Opretning af trapper samt forlængelse af gelænder, så de kan monteres i terræn.

Pos	Arbejde	Mængde	Enhed	Pris i alt kr.	Udføres
12.1	Fugning af overgang trappetrin og teglstensmur	1	sum	8.000,-	2017
12.2	Udbedring af div. lunger	1	sum	45.000,-	2018
12.3	Opretning af repos ved nr. 10	1	sum	35.000,-	2019
12.4	Opretning af trapper samt ændring af gelænder	1	sum	75.000,-	2019

Fotoregistrering: 12 - Private friarealer**Pos: Registrering:****Foto:****12.1 Belægning**

Flisebelægningen ved gennemgangen til gården imellem nr. 14 og 16 har store lun-ker, der giver en negativ hældning på be-lægningen hen mod bygningen.



Lunke i flisebelægning

12.2 Belægning

Flisebelægning på reposit ved indgangen til gården ved nr. 10 ligger meget løst og ujævnt. Der er ikke udlagt fugesand imellem fliserne. Belægning føles meget blød at gå på. Det kan muligvis være, at bunden ikke er udført efter forskrifterne. Ved be-sigtigelsen manglede der også en enkelt flise.



Flise mangler ved repos



Ujævn flisebelægning ved repos uden fugesand

Fotoregistrering: 12 - Private friarealer**Pos: Registrering:****Foto:****12.3 Trappe**

Trappen ved nr. 12 er sunket en del i den ene side.

Gelænderet er monteret i det støbte betontrin, hvilket har resulteret i, at trappen er trukket delvist fra hinanden.

Gelænderet bør forlænges, så det kan nedstøbes i terrænet uafhængig af trappen.



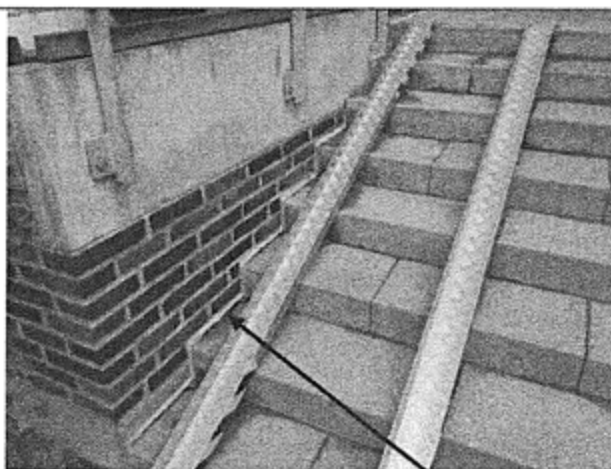
Øverste trin er sunket



Trappetrin der er trukket fra hinanden

12.4 Trappe

Trappen ved nr. 14 er sunket lidt, så fugen langs teglstensmuren har sluppet.



Fuge er sluppet langs teglstensmuren

Fotoregistrering: 12 - Private friarealer**Pos: Registrering:****Foto:****12.5 Trappe**

Gelænder er igen monteret direkte i betontrin.

Trappevængen er flere steder forvitret og afskallet.



Pudsafskallinger ved trappevænge