



ABILDHAUGE A/S

RÅDGIVENDE
INGENIØRER
OG ARKITEKTER

Tilstandsrapport inkl. vedligeholdelsesplan

A/B Klædebo: Classensgade 31, 2100 København Ø



Februar 2021

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	INDLEDNING	3
2	EJENDOMSDATA	6
2.1	BBR-Oplysninger	6
2.2	Oversigtskort	8
2.3	Ejendommens historik	9
3	REGISTRERINGER OG TILSTANDSVURDERINGER	10
3.1	Tag	11
3.2	Kælder / Fundering	13
3.3	Facade / Sokkel	15
3.4	Vinduer	16
3.5	Udvendige døre	17
3.6	Trapper	18
3.7	Porte / Gennemgange	19
3.8	Etageadskillelser	20
3.9	WC / Bad	21
3.10	Køkken	22
3.11	Varmeanlæg	23
3.12	Afløb	25
3.13	Kloak	26
3.14	Vandinstallationer	27
3.15	Gasinstallation	28
3.16	Ventilation	29
3.17	El / Svagstrøm	30
3.18	Friarealer	31
3.19	Øvrige	32
4	ANBEFALINGER	33
4.1	Økonomisk oversigt	33
4.2	Det videre forløb	37

1 INDLEDNING

Nærværende tilstandsrapport inkl. vedligeholdelsesplan udarbejdes af Abildhauge A/S og har til formål at fastslå ejendommens nuværende tilstand for foreningens fælles vedligeholdelse og påpege forhold, der fortjener nærmere og mere grundig undersøgelse.

Tilstandsrapporten inkl. vedligeholdelsesplan er alene et bestyrelsesværktøj til planlægning af vedligeholdelse, renovering og mindre forbedringer og kan ikke benyttes til andre formål. Tilstandsrapporten omfatter ikke forslag til om- eller tilbygninger.

Besigtigelsen fandt sted d. 10.02.2021 og er gennemført som en visuel gennemgang af ejendommen.

Der er i forbindelse med besigtigelsen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele, installationer, beklædninger eller andet. Ved gennemgangen er 2 lejligheder i bygning 1 (Classensgade 31, 4. sal tv. & Classensgade 31, 3. sal th.) og et kontor i bygning 2 besigtiget.

Tag, vinduer, trapper og kælder er besigtiget. Derudover er udvendige arealer og bygningsdele besigtiget fra terræn.

Deltager i besigtigelse:

Fra A/B Klædebo

- Giuseppe Liverino: Mobil: 52 92 66 46 & liverino.g@gmail.com
- Michael Andersen ; mastudie@gmail.com
- Morten Wøldike

Fra Abildhauge A/S

- Reza Finken

Formålet med rapporten er at give ejendommens ejere mulighed for at vurdere ejendommens stand. Rapporten giver samtidig anbefalinger på vedligeholdelse af ejendommen i årene fremover.

Tilstandsrapporten bør opdateres løbende, når der sker istandsættelsesarbejder på ejendommen. Mindst hvert 5. år.

Rapporten giver forslag på arbejder, der er nødvendige at iværksætte, således at ejendommens konstruktioner ikke forringes. Det vurderes, at der skal udføres **nødvendige arbejder for ca. kr. 355.000 inkl. moms fordelt over en 10-årig periode**. Arbejderne omfatter primært renovering af facader samt renovering eller udskiftning af fælles-ejede vinduer og udvendige døre.

Derudover er der forslag til forbedringsarbejder, som ikke kræves iværksat inden for en bestemt tidsperiode.

Det vurderes, at der kan udføres **forbedringer for ca. kr. 104.000 inkl. moms**. Arbejderne omfatter primært merpris for udvendig facadeisolering i stedet for renovering, merpris for udskiftning af udvendige døre samt udskiftning af lejlighedsdøre.

Dertil er der angivet forslag til tiltag på **løbende vedligehold og service for ca. kr. 31.200 inkl. moms pr. år**. Ud over de nævnte beløb skal der regnes med almindelig løbende vedligeholdelse, som ikke er anført i rapporten.

Til de oplyste beløb skal tillægges ca. 10-15% i uforudsete udgifter, samt udgifter til teknisk rådgivning og evt. administrationsudgifter.

Nedenstående oversigt fremstiller tilstandsrapportens hovedkonklusioner:

Bygningsdel	Anbefalinger	Forbedringer
01 Tag	•Årlig gennemgang, vedligeholdelse og rensning af tagrender.	
02 Kælder / Fundering	•Kælderen gennemgås af en maler og en murer ca. hvert 5. år, hvor mindre skader på vægge og gulv i bagtrappeopgange udbedres.	•Undgå brug af organiske materialer •Brug diffusionsåbne materialer for fornuftig opbevaring
03 Facade / Sokkel	• Sokkelreovering indenfor 0-2 år.	•Ved en total istandsættelse af facaden bør malingen afrenses og re-etableres. Facadepuds i indfarvet puds eller males med en diffusionsåben maling.
04 Vinduer	• Eftergang af mørtelfuger/bløde fuger	•For at opnå ensartet vedligeholdelsesinterval anbefales, at alle ældre vinduer udskiftes til nye 3-lags glas træ/trævinduer.
05 Udvendige døre	•Malerbehandling og eftergang af udvendige døre ifm. reovering af vinduer om 0-2 år. •Årlig vedligeholdelse af døre: Gennemgå funktion og smøre beslag årligt.	•Ingen bemærkninger.
06 Trapper	•Løbende malervedligehold i hovedtrappe og bagtrapper: Der laves en fast aftale med en maler om regelmæssig gennemgang og pletmaling af hoved- og bagtrapperne. •Dør til pulterrum skal udskiftes til en branddør (BS-bygningsdel REI 60 / A2-s1, d0 [BS 60]).	•Ingen bemærkninger.
07 Porte / Gennemgange	•Malerbehandling og eftergang af porten ifm. reovering af vinduer om 0-2 år. •Årlig vedligeholdelse af døre: Gennemgå funktion og smøre beslag årligt.	•Isolering af etagedæk.
08 Etageadskillelser	•Ingen bemærkninger.	•Ingen bemærkninger.

Bygningsdel	Anbefalinger	Forbedringer
09 WC / Bad	<ul style="list-style-type: none">•Foreningen stiller krav til beboer-udførelse.•Beboere holder øje med revner.	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.
10 Køkken	<ul style="list-style-type: none">•Ventilationskrav skal overholdes ved ombygning af køkkener & badeværelser.	
11 Varmeanlæg	<ul style="list-style-type: none">•Alm. service og vedligehold	<ul style="list-style-type: none">•Beboerinstruks om radiatorbrug•Efterisolering af uisolerede varmfordelingsrør med 40 mm rørskåle eller lamelmåtter. STAD-reguleringsventiler forsynes med kapper.
12 Afløb	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.
13 Kloak	<ul style="list-style-type: none">•Løbende rensning af tagnedløbsbrønde•Jævnlig service af pumper i pumpebrønde	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.
14 Vandinstallationer	<ul style="list-style-type: none">•Foreningen stiller krav til VVS-tjek, løbende kontrol og service af pumper.	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.
15 Gasinstallationer	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.
16 Ventilation	<ul style="list-style-type: none">•Rensning af kanaler hvert 10. år•Kontrol af ventilation ved salg•Årlig rensning af riste og emhætter•Det kan overvejes at etablere centralsug fra køkkener.	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.
17 El / Svagstrøm	<ul style="list-style-type: none">•El-tjek i forbindelse med lejlighedssalg.	<ul style="list-style-type: none">•Termografering af hoveddeltavler.
18 Friarealer	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.
19 Øvrige	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.	<ul style="list-style-type: none">•Ingen bemærkninger.

2 EJENDOMSDATA

2.1 BBR-OPLYSNINGER

Bygning 1 - Hovedbygning:

Adresse:	Classensgade 31, 2100 København Ø
Matrikel:	1343
Ejendommen er opført:	1894
Antal normaletager:	5
Tagetage:	0 m ²
Heraf udnyttet tagetage:	0 m ²
Kælder	171 m ²
Antal boliger med køkken:	10
Antal opgange:	1 hovedtrappe, 2 bitrapper
Ejendommens anvendelse:	A/B Klædebo.
Opvarmning:	Centralvarme
Opvarmningsmiddel:	Fjernvarme
Energimærke:	D
Bevaringsværdig klasse:	4

Arealer jf. BBR:

Bebygget areal:	183 m ²
Samlet bygningsareal (excl. kælder & tagetagen)	918 m ²
Samlet kælderareal:	171 m ²
Samlet boligareal:	915 m ²
Samlet erhvervsareal:	136 m ²

Bygning 2:

Adresse:	Classensgade 31, 2100 København Ø
Matrikel:	1343
Ejendommen er opført:	1894
Antal normaletager:	2
Tagetage:	0 m ²
Heraf udnyttet tagetage:	0 m ²
Kælder	0 m ²
Antal boliger med køkken:	0
Antal opgange:	1 indvendig hovedtrappe
Ejendommens anvendelse:	A/B Klædebo: Fotograf (Privat servicevirksomhed som frisør, vaskeri, netcafé mv.)
Opvarmning:	Centralvarme
Opvarmningsmiddel:	Fjernvarme
Energimærke:	D
Bevaringsværdig klasse:	6

Arealer jf. BBR:

Bebygget areal:	44 m ²
Samlet bygningsareal (excl. kælder & tagetagen)	85 m ²
Samlet kælderareal:	0 m ²
Samlet boligareal:	0 m ²
Samlet erhvervsareal:	85 m ²

Bygning 4:

Adresse:	Classensgade 31, 2100 København Ø
Matrikel:	1343
Ejendommen er opført:	1894

Materialer

Ydervæggens materiale:	Træ
Tagdækningsmateriale:	Tagpap med stor hældning
Kilde til bygningens materialer:	Oplyst af teknisk forvaltning
Bebygget areal:	15 m ²

Areal

Kilde til bygningsarealer:	Oplyst af teknisk forvaltning
Bemærkninger for bygning:	Cykelhalvtag.

2.2 OVERSIGTSKORT



[A/B Klædebo: Classensgade 31, 2100 København Ø](#)

BBR-nummer_101-91031-1

Fredningsstatus: Bevaringsværdi 4.

Opførelsesår: 1894.

[A/B Klædebo: Classensgade 31, 2100 København Ø](#)

BBR-nummer_101-91031-2

Fredningsstatus: Bevaringsværdi 6.

Opførelsesår: 1894.

2.3 EJENDOMMENS HISTORIK

Nedenstående er oversigt over væsentlige ændringer og byggearbejder.

Årstal	Byggearbejder
2020	Lyssensor og LED lys i opgangen, på loftet og i gården
2020	skiftet en del af et afløbsrør under pizzeriaet
2020	Røgalarm i opgangen
2020	Ny belægning ved containerne i gården
2019	Maling af opgangen og porten, nyt gulv og lister
2016	Der er udskiftet noget faldstamme og udluftningsrør i 2015-2016
2016	Opsætning af rørkasse og nyt loft (måske i kælderen?)
2013	Reparation af Skorsten
2013	Udvendige døre og vinduer
2012	Nyt skiffertag mod gaden
2010	Renovering af eksisterende toilet/bad → Classensgade 31, 1.th.
2009	Montering af renselam
2009	Reparation af faldstamme
2009	Postkasser
2008	Opmuring af vægge i kælder
2008	Ombygning af bad/toilet/køkken+ instal. af brændeovn. → Classensgade 31, 3 th.
2007	Indrette køkken-alrum i tidligere køkken → Classensgade 31, 4. tv.
2006	Udvide toilet samt etabl. Bad i → Classensgade 31, 4. tv.
	Facaderenovering mod gade DKK 410.000
	Facaderenovering mod gård DKK 348.000
	Køkkentrapper istandsat DKK 328.000
	Hovedtrappe istandsat DKK 219.000
	Vinduer og døre udvendig DKK 151.000
	Svampeundersøgelse i kælder (stikprøveudtagninger) DKK 9.000
	Ventilering i kælder DKK 5.000
	Omfangsdræn og fugtisolering kælder DKK 279.000
	Undersøgelse/omlægning ved kloak DKK 24.000
	Pudsreparationer kældervægge DKK 80.000
2006	Udskiftning tagpap mv. på tag DKK 221.000
	Renovering af kældertrappe mod gården 22.000
	Mindre reparationer skifertag DKK 8.000
	Håndværkeromkostninger excl. moms DKK 2.104.000
	Uforudsigelige omkostninger 10% DKK 210.400
	All Risk forsikring DKK 8.000
	Teknisk rådgivning om byggestyring 12% DKK 277.728
	Administrator 5% DKK 115.720
	I alt excl. moms DKK 2.715.848
	Moms 25% DKK 678.962
	I alt inkl. moms DKK 3.394.810
2005	Ombygning til nyt baderum i → Classensgade 31, st. th.
2004	Opmuring af 3 stk gamle porte i baghus (den 4. Port mangler stadig at blive muret op).
2003	Nyt tag på baghus
1894	Ejendommen er opført jf. BBR.

3 REGISTRERINGER OG TILSTANDSVURDERINGER

Under tilstandsvurderingen af ejendommen vil de enkelte bygningsdele være omfattet af en **beskrivelse, vurdering og anbefaling**.

Alt efter vurderingen af den enkelte bygningsdels tilstand vil **nødvendig renovering, forbedrende renovering og vedligeholdelsesarbejder** ligeledes være anført.

Tilstandsvurderingen gennemgår de enkelte bygningsdele og omfatter følgende:

Beskrivelse:

Her beskrives de byggetekniske specifikationer af den enkelte bygningsdel. Bygningsdelens byggematerialer vil ligeledes blive beskrevet i dette felt.

Vurdering:

Her fremgår en vurdering af tilstanden af den enkelte bygningsdel.

Anbefaling:

Her anbefales vedligeholdelsesarbejder samt nødvendig og forbedrende istandsættelse af den enkelte bygningsdel

Nødvendig og oprettende vedligeholdelsesarbejder:

Her angives de anbefalede vedligeholdelsesarbejder der bør udføres regelmæssigt over en 10-årig periode, for at opretholde ejendommens kvalitetsniveau og stand samt forebygge større følgeskader på ejendommen.

Forbedrende renovering:

Forbedrende renovering angiver forbedringsarbejder der kan være med til at hæve ejendommens kvalitetsniveau. Forbedrende renovering er altså ikke en nødvendighed at udføre, ift. at undgå forringelse af ejendommens stand, men en forbedring.

Økonomi:

En samlede oversigt over alle arbejder for en 10-årig periode findes under afsnittet 4.1 Økonomisk oversigt

Under dette afsnit vil aktiviteter og omkostninger forbundet med forebyggende vedligehold og renovering af den enkelte bygningsdel være anført i estimeret 2021-kr.

3.1 TAG

3.1.1 Beskrivelse

Taget er et københavnertag med en kombination af eternitskifer (af nyere dato 2012 med dug som undertag) og fladt tag er udført med tagpap. Taghætte for faldstamsudluftning er udført i zink/PVC. Tagrender og tagnedløb mod gaden er generelt udført i zink, men tagrender og tagnedløbsrør mod gården er udført i PVC. Loftet bruges til opbevaring og tørring af tøj.

Københavnertaget' kan sammenlignes med et sadeltag, så hanebjælkelaget bliver en næsten vandret tagflade. Det kan også være opbygget med vandrette 'spær' spændende mellem langsgående bjælker, båret af de skråstillede spær.

Som navnet antyder, er det mest forekommende i København. Mod gade er spær sadlet over stolvæg, mod gård over rem eller direkte i bjælker.

Den (næsten) vandrette flade var oprindeligt zinkklædt, men er i dette tilfælde senere dækket med asfaltpap. De skrå flader er almindeligvis skiferdækkede.

Generelt fremstår taget intakt og det antages, at taget ikke skal udskiftes inden for de næste 10 år.

Skorsten:

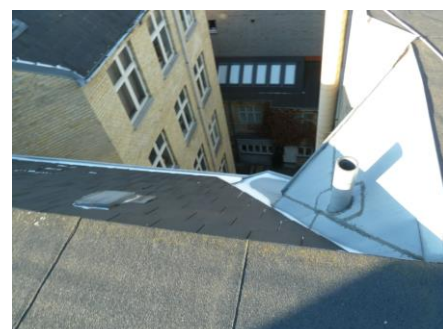
Skorsten er besigtiget fra spidsloftet i nr. 1 (over 4. sal tv.) og fra taget. Skorsten er utæt pga. manglende bitumen/silikone og derfor skal den udbedres.

Loft:

Tagetagen er udnyttet til opbevaring og tørring af tøj.

Spidsloftet er udnyttet til pulterrum. Der er adgang til spidsloftet via dør fra bagtrapper. Det generelle fugtniveau i træet på loftet blev målt til 6 - 11 %, hvilket er acceptabelt. Generelt vil træ, der har en fugtighed på under 15 % ikke være i fare for råd- og svampeangreb.

Generelt må taget betegnes som værende godt naturligt ventileret.



Efterisolering:

Det var ikke muligt at besigtige opbygning af gulvet på spidsloftet. Det formodes, at etageadskillelsen og spidsloftets gulv er oprindelig og intakt.

Generelt: Brandkarmene og skorstene er i nogenlunde god stand, men der blev oplyst og registeret utætheder ved alle skorstene, især brandkarmene ved nabobygningen nr. 31 & 33 pga. manglende puds og bitumen eller Wakaflex inddækning, som skal udbedres.

3.1.2 Vurdering

Taget vurderes at være i god stand og det vurderes ikke nødvendigt at foretage større tagarbejder indenfor de næste 10 år.

3.1.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Årlig gennemgang, vedligeholdelse og rensning af tagrender.

3.2 KÆLDER / FUNDERING

3.2.1 Beskrivelse

Kælderen anvendes til opbevaring og varmecentral. Der er adgang til kælderen via gården.

Kældergulvet er støbt i beton og fremstår med en del revner.

Etageadskillelsen er udført som træbjælkelag.

Kældrens vægge fremstår berappede (med et tyndt udglattet mørk-tellag) og malede. Generelt fremstår kældrens vægge (murede sten) med en del afskalninger og misfarvninger på de pudsede ydervægge.

Kældrens ydervægge er generelt i god stand, ikke fugtige og vel ventileret (via naturlig ventilation). Men to tilfælde blev registeret, hvor ydervæggen (mod gården) er fugtig med en relativ fugtighed på (RH=100%) pga. manglende isolering/opstigende fugt fra jorden, da ydervæggene direkte hviler på jorden og mangler fugtspærre.

3.2.2 Vurdering

Kældrene vurderes generelt i god stand og vel ventileret.

Den utætte ydervæg øger risikoen for opfugtning/vandindtrængen nedefra. Det vurderes ikke muligt at forebygge opstigende grundfugt i væggene (pga. grundmuret konstruktion) fuldstændigt (Se venligst: 3.2.2.1 opstigende fugt), hvilket foreningen skal være opmærksom på – særligt i beboelsesdelen, hvor der er risiko for skimmelvækst nederst på indvendige vægbeklædning med stråpuds.

3.2.2.1 Opstigende fugt

I især ydervægge kan der være problemer med opstigende fugt nedefra. Fugten kommer fra husets sokkel eller rettere dets fundament og det skyldes en manglende fugtspærre eller svigt ved denne. Opstigende fugt nede fra fundamenter kan også ses ved indervægge, især i ældre huse.



3.2.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Brandsikring af etageadskillelse etableres.
- Brandtætning af gennemføringer i etagedæk.
- Kælderen gennemgås af en maler og en murer ca. hvert 5. år, hvor mindre skader på vægge og gulv i bagtrappeopgange udbedres.

Som forbedring forslås:

- At foreningen fjerner/undgår organiske materialer på kældergulvet, undgår brug af cementbaseret mørtel og væv/filt på væggene. Væggene skal kun males med diffusionsåben maling.
- At holde kælderen rimeligt ryddeligt og fri for organiske materialer, der kan tiltrække rotter. Opmagasinering bør ske på stålreoler eller stål-/plastpaller. Der bør desuden holdes ca. 10 cm afstand fra oplag til kældervæggene for ventilation, så væg og ejendele ikke bliver jordslået.

3.3 FACADE / SOKKEL

3.3.1 Beskrivelse

Facaden mod gaden: Facaden er udført med pudset overflade og udsmykninger i form af gesimser over vinduer. Facaden er afsluttet med malerbehandling. Facaden fremstår i rimelig god stand. Sålbenke er udført som støbte sålbænke.

Facaden mod gården: Generelt fremstår facaden uden væsentlige sætningsskader. Facaden er udført af blanke gule mursten for de øverste etager.

Facaden i stueetagen mod gården er udført med pudset overflade. Facaden er afsluttet med en hvid malerbehandling. Facaderne fremstår generelt i nogenlunde god stand.

Det blev oplyst af beboeren af bygning 1, 4. sal. tv., at der må være utæt tagrende ende (afslutning) i facaden mod gården. Det blev oplyst af Michael Andersen (A/B - bestyrelsesformand), at der allerede er bestilt udbedring af tagrender.

Derudover blev det oplyst af Michael Andersen (A/B - bestyrelsesformand), at regnvandet nogen gange ikke kan løbe gennem gulv afløbet bag bitrappedøren mod gården. Dette fordi gulv afløbet ikke er koblet til den offentlige afløbsledning og kun løber igennem sand nedenunder, så kapaciteten er begrænset. Som følge heraf kan der ske ansamling af vand, hvilket man kunne forhindre vha. etablering af brønd.

Det blev oplyst af Giuseppe Liverino (A/B Bestyrelsen), at det trækker ind i hans lejlighed bagved radiatoren og køkkenskabet. Dette vurderes pga. en for tynd facadevæg og mangelfuld ydervægsisolering.

Morten Wøldike (Fotograf): Det blev registeret og målt relativ fugtighed (RF=70%) af Abildhauge i ydervæggen for bygning 2 mod gården. Der vurderes, at bygningen (nr. 2) mangler drænage og det foreslås etablering af drænage som forbedring.

3.3.2 Vurdering

Det vurderes nødvendigt at igangsætte afrensning, pudsreparationer og malerbehandling af facader og sokler, inden skaderne udvikler sig.

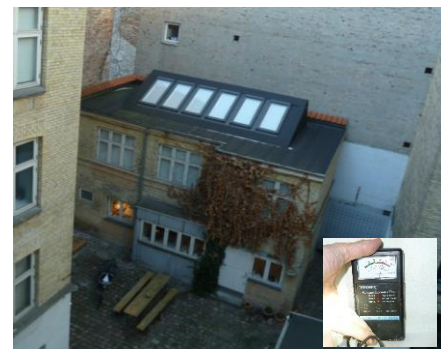
3.3.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Udbedre sokkelpudsafskalninger ved adgang til bi-trapper mod gården.

Som forbedring foreslås:

Ved en istandsættelse af facaden bør malingen afrenses og reetableres. Facaden pudses med indfarvet puds eller males med en diffusionsåben maling.



3.4 VINDUER

3.4.1 Beskrivelse

Privatejede vinduer i lejlighederne

Vinduer mod gaden:

Ejendommens trævinduer er 2-lags termoruder fra 1988/89, som er i god stand. Ved besigtigelsen blev det oplyst, at 24 enkeltruder (mod gaden) er udskiftet til nye energiruder i 2012 (monteret i eksisterende vinduesrammer).

Vinduer mod gården:

Bagsidevinduer er i 2-lags glas fra 2006 og fremstår generelt i god stand.

Indgangsdør til hovedtrappen er uisoleret og er forsynet med 1-lags ruder.

Der blev ved besigtigelsen ikke registreret punkterede ruder. Fuger omkring vinduer fremstår generelt som mørtelfuger og er intakte.

Generelt:

Trævinduer bør malerbehandles hver 7. år. Det er u hensigtsmæssigt at have vinduer, som fremstår i forskellig alder, kvalitet og udførsel. Vedligeholdelsesinterval anbefales at være ensrettet. Det kan anbefales at udskifte alle ældre vinduer, så man opnår ens vinduer.

3.4.2 Vurdering

Vinduer skal optimalt malerbehandles hvert 7. år, men i praksis udføres dette typisk ikke oftere end hvert 10. år.

3.4.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Eftergang af mørtelfuger/bløde fuger.

Som forbedring foreslås:

- For at opnå ensartet vedligeholdelsesinterval anbefales, at alle ældre vinduer udskiftes til nye 3-lags glas træ/trævinduer.



3.5 UDVENDIGE DØRE

3.5.1 Beskrivelse

Ejendommens opgangsdøre til porten er udført som malede trædøre med glaspartier. Dørene mod gården er udført som trædøre (af ældre dato), men funktionsdygtige og uden rådskader. Fuger omkring dørene fremstår intakte.

Alle udvendige døre mod gaden og bagtrappernes døre mod gården er ejerforeningens ansvar.

Det blev registeret af Abildhauge og oplyst af Morten Wøldike (Fotograf), at bi-trappedøren til kælderen (Bygning 1, kl. th.) mod gården mangler vedligeholdelse eller skal udskiftes. Dørene fremstår generelt uden væsentlige skader med undtagelse af en bi-trappedør ved siden af vaskeriet (Bygning 1, kl. th.). Generelt bør døre i træ malerbehandles hvert 7. år.

3.5.2 Vurdering

Det vurderes hensigtsmæssigt at eftergå og malerbehandle udvendige døre sammen med vinduerne.

Det vurderes nødvendigt, at facadens døre til bagtrapper/kælder og opgangsdøre mod gaden skal eftergås og malerbehandles.

Der blev ikke konstateret skader eller funktionsfejl på dørene i forbindelse med besigtigelsen.

Udvendige døre kræver kun almindeligt vedligehold i form af gennemgang af funktion (låse, dørpumper, justering) samt smøring af hængsler en gang om året.

3.5.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Malerbehandling og eftergang af udvendige døre ifm. renovering af vinduer om 0-2 år.
- Gennemgå funktion og smøre beslag årligt.



3.6 TRAPPER

3.6.1 Beskrivelse

Ejendommen har 1 hovedtrappe igennem/via porten og 2 bagtrapper mod gården. Adgang til pulterrum og tag er via bagtrappe-/bi-trappeopgange.

Hovedtrappen:

Hovedtrappen er udført som trækonstruktion. Vægge, lofter, underside af løb og træværk fremstår malede. Trapperne fremstår i god stand. Der er monteret røgalarm i trappeopgange.

Opgangsvægge og træværk fremstår i god stand. Det kan anbefales at opfriske væggene i opgangene, så de fremstår uden væsentlige skader.

Indgangsreposerne og trinene i hovedtrapper er belagt med linoleum og fremstår uden revner og pænt vedligeholdt. Det kan overvejes at give linoleummet en dybderens og polering for at forlænge linoleumets levetid.

Bagtrapper:

Bagtrappens trin fremstår lakerede og nogenlunde i god stand.

Bagtrapperne er udført som trækonstruktion. Vægge, lofter, underside af løb og træværk fremstår malede og nogenlunde i god stand.

I forbindelse med en istandsættelse af kældervægge i bagtrappen på et tidspunkt bør løst og skruk puds bankes ned og pudses op inden der malerbehandles.

3.6.2 Vurdering

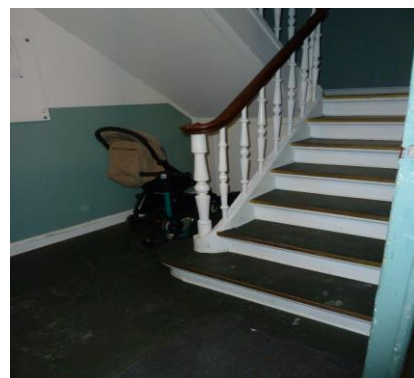
Det vurderes ikke nødvendigt at igangsætte større arbejder på bagtrapperne de næste 10 år.

Trapperne er flugtveje. Det er derfor vigtigt at holde trapperne (inkl. bagtrappedørene) fri for affald og opmagasinerede genstande. Dette er et brandmæssigt lovkrav.

3.6.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Løbende malervedligehold i hovedtrappen og bagtrapper:
Der laves en fast aftale med en maler om regelmæssig gennemgang og pletmaling af hoved- og bagtrapperne.
- Dør til pulterrum skal udskiftes til en branddør (BS-bygningsdel REI 60 / A2-s₁, d₀ [BS 60]).



3.7 PORTE / GENNEMGANGE

3.7.1 Beskrivelse

Ejendommen har én port til gården, som er andelsforeningens ansvar. Etageadskillelsen mod uopvarmet port er udført som bjælkelag med lerindskud. Etageadskillelsen er uisolereet og loft i portgennemgang er pudset.

3.7.2 Vurdering

Porten er ikke efterisolereet. Man kan med fordel efterisolere loftet i porten.

3.7.3 Anbefaling

Ingen bemærkninger.

Det anbefales at:

- Vedligeholde porten årligt: Gennemgå funktion og smøre beslag årligt.

Som forbedring foreslås:

- Isolering af etagedæk.
Det anbefales at indblæse mineraluldsgranulat i etageadskillelsen mod portgennemgang (nedefra), såfremt det er muligt.



3.8 ETAGEADSKILLELSER

3.8.1 Beskrivelse

Etageadskillelser i ejendommen er generelt opbygget med træbjælkelag, lerindskud, brædder på gulv og pudset loft.

En del af etageadskillelsen i lejlighederne kan ikke inspiceres fordi lofterne er beklædt med gipsplader/nedsænket med indbygning af spot eller anden belysning.

Kælderlofter er pudsede.



3.8.2 Vurdering

Det vurderes ikke nødvendigt at igangsætte større arbejder i etageadskillelserne de næste 10 år.

Der gøres opmærksom på, at nedsænkede lofter skal udføres med brandklasse 1 beklædning, f.eks. gips, og overgangen mellem væg og nedsænket loft skal være tæt. Der bør være en inspektionslem i det nedsænkede loft, så der er adgang til installationerne.

3.8.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Ingen bemærkninger.

Som forbedring foreslås:

- Efterisolering af kælderdækket.

3.9 WC / BAD

3.9.1 Beskrivelse

Badeværelserne er individuelt etablerede og varierer i type og stand. I flere af de besigtigede badeværelser var der nedsænket loft med mekanisk-/naturlig udsugning.

3.9.2 Vurdering

Der er ikke taget stilling til den tekniske udførelse eller lovligheden af de etablerede badeværelser.

Classensgade 31, 4. sal tv.: Jakob Nielsen

Det blev registreret manglende ventilation i badeværelset, som er under udførelse.

Lyøvej 1, 1. sal tv.: Giuseppe Liverino (Bestyrelsen)

Det blev registreret misfarvninger på elastiske fuger, som indikerer fugtproblemer og dårlig ventilation i badeværelset.

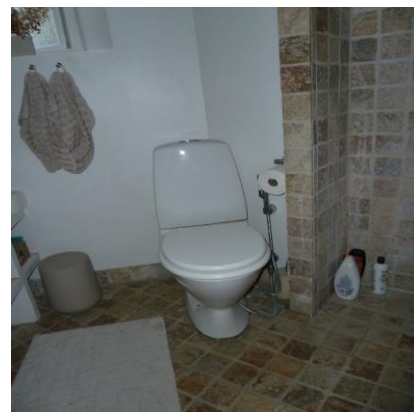
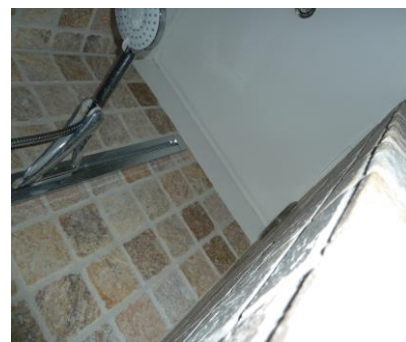
Vådtrum udført med klinker på gulv og fliser på væg har en forventet levetid på 40 år fra etablering. Man må dog forvente, at elastiske fuger skal udskiftes hvert 7.-10. år.

Et vådrum er iht. Stærkstrømsbekendtgørelsen inddelt i 4 zoner afhængig af den forventede eksponering af fugt og vand. Der gælder særlige regler for belysning i vådrum ved loftshøjde under 2,25m. Det bør overholdes ved opsætning af spot.

3.9.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Ansvar for overfladernes beskaffenhed og tæthed påhviler normalt den enkelte beboer, men eventuelle skader fra utætte konstruktioner kan medføre skader på resten af bygningen. Det anbefales derfor, at foreningen fremadrettet stiller krav om dokumentation for, at nye badeværelser udføres jf. gældende lovgivning samt nyeste SBI anvisning, SBI 252. Derudover bør foreningen stille krav til, at arbejdet udføres af faguddannede, kopier af fakturaer indsamles/gemmes, så et evt. krav til entreprenøren kan stilles efter den nuværende ejer er fraflyttet. Det er vigtigt, at beboerne holder øje med revner i gulvbelægningen og fuger særligt i hjørner.



3.10 KØKKEN

3.10.1 Beskrivelse

De oprindelige køkkener er blevet udskiftet individuelt, hvorfor der findes mange forskellige typer og materialer.

Jakob Nielsen: Classensgade 31, 4. sal tv.

En besigtiget lejligheds køkken er udført med aftræk fra emhætte gennem taget (skorsten).

Giuseppe Liverino: Classensgade 31, 3. sal th.

En besigtiget lejligheds køkken er udført med emhætte med formodentlig kulfilter.

3.10.2 Vurdering

Der er ikke taget stilling til den tekniske udførelse eller lovligheden af de etablerede køkkener.



3.10.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Ventilationskrav skal overholdes ved ombygning af køkkener & badeværelser.
- Ved ombygning af køkkener anbefales det at overholde bygningsreglementets §443 Stk. 3. ”Køkkener i boliger skal forsynes med emhætte med udsugning over kogepladerne. Emhætten skal have regulerbar, mekanisk udsugning og afkast til det fri og have tilstrækkelig effektivitet til at fjerne fugt og luftformige forureninger fra madlavning. Udsugningen skal kunne forøges til mindst 20 l/s.”. Se desuden afsnit 6.16 Ventilation i bygningsreglementet. Bemærk, at emhætter/emfang med kulfilter fjerner ikke fugtproduktionen under madlavning.



3.11 VARMEANLÆG

3.11.1 Beskrivelse

Det eksisterende varmeanlæg er et to-strengs radiatoranlæg med en vekslerunit fra 1995, tilsluttet den kommunale fjernvarmeforsyning.

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabrikat Reci type VT 30-111 fra 1995.

Varmecentralen er placeret i nederste kælder (uopvarmet) og forsyner også baghuset.

Varmefordelingspumper: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos UPE 32-120 med en max. effekt på 400 W.

Varmerør: Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder (nederste) er gennemsnitlig regnet som 1 1/2" rør med 25 mm isolering.

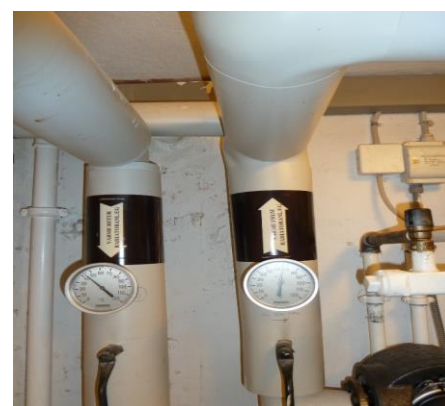
Automatik: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af typen Recitherm 2010.

Anlægget er forsynet med reguleringsventiler til fordeling af vandmængden i de enkelte stigstrengene. Anlæggets indreguleringsmæssige tilstand kan ikke umiddelbart vurderes.

Konvertering fra individuel forsyning til fjernvarme i 1995. Opvarmning sker ved radiator med to-strengt anlæg forsynet fra kælderen, strengene er med gamle skydeventiler.

Radiatorerne er generelt placeret på brystninger under vinduerne. Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler, samt målere for individuel afregning af varmeforbruget.

Der foreslås almindelig service og vedligeholdelse. Der henvises i øvrigt til energimærkning for ejendommen.



3.11.2 Vurdering

Det vurderes ikke nødvendigt at igangsætte større arbejder de næste 10 år. Anlægget bør tilses/indreguleres regelmæssigt af en VVS-tekniker. I den forbindelse bør der opsættes mærkater på rør i kælder.

Foreningen bør være opmærksom på, at tildækninger af radiatorer kan reducere radiatorernes effekt og øge varmeregningen. Pladeradiatorerne fungerer ved at luft i radiatoren opvarmes og stiger opad foran vinduerne. Hvis denne opdrift forhindres, øges risikoen for kuldenedfald fra vinduerne og trækgener. Der kan eksempelvis monteres riste i dybe vinduesplader, så luftbevægelserne ikke forhindres.

3.11.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Gennemføre almindelig service og vedligeholdelse.

Som forbedring foreslås:

- Foreningen instruerer beboerne om fornuftig radiatorbrug for at opnå et bedre termisk indeklima samt lavere energiforbrug og varmeregning.

3.12 AFLØB

3.12.1 Beskrivelse

Afløbsinstallationen er i støbejernsrør for WC, badeværelser og køkkener, de er til dels af nyere dato og til dels af ældre dato, men funktionsdygtige og uden skader.

Dørene mod gården er udført som trædøre (af ældre dato), men funktionsdygtige og uden rådskader.



3.12.2 Vurdering

Ingen bemærkninger.

3.12.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Ingen bemærkninger

Som forbedring foreslås:

- Ingen bemærkninger

3.13 KLOAK

3.13.1 Beskrivelse

Gården er renoveret for omkring 15 år siden (2006). Det antages, at kloakken er renoveret i forbindelse gårdrenoveringen. Der blev udskiftet noget faldstamme og udluftningsrør i 2015-2016.

Der er ikke konstateret sætninger i terræn eller andre forhold, som kan indikere skader på kloakken.

Det anbefales at holde tagnedløb og afløb fra kældertrappe fri for sand og blade for at undgå opstuvning af vand, som kan trænge ind i kælderen og forårsage skade.

Foreningen har ikke oplyst om problemer med skadedyr eller over-svømmelser.

3.13.2 Vurdering

Det vurderes ikke nødvendigt at igangsætte større arbejder de næste 10 år.

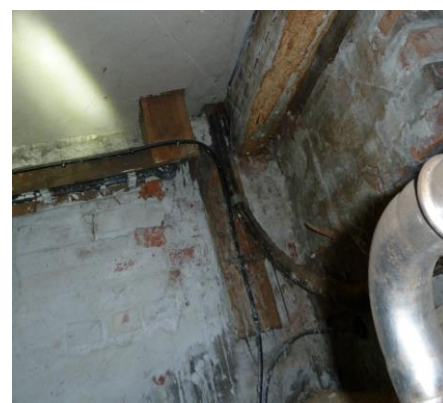
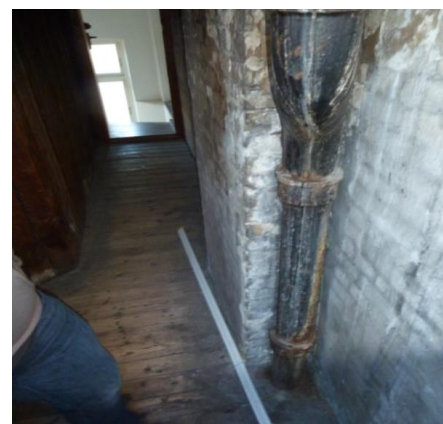
3.13.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Tagnedløbsbrønde anbefales jævnligt renses for snavs, sand og blade for at undgå opstigning af vand, som vil kunne trænge ind i kælderen og give fugtskader
- Årlig service af pumper i pumpebrønde

Som forbedring foreslås:

- Ingen bemærkninger



3.14 VANDINSTALLATIONER

3.14.1 Beskrivelse

Bortset fra hovedledningen for koldt brugsvand i kælderen, er såvel koldt- som varmtvandsinstallationen udskiftet til rustfaste stålrør.

Varmtvandsanlægget er forsynet med termostatiske reguleringsventiler til fordeling af varmtvandsforsyningen i de enkelte stigstrengene. Derudover er varmtvandsinstallationen forsynet med målere for individuel afregning af varmtvandsforbruget.

Hovedledning i kælder for koldt brugsvand er udført i galvaniseret rør.



3.14.2 Vurdering

Der blev under besigtigelsen ikke konstateret skader på brugsvandrørene.

Erfaringsmæssigt kan der være en økonomisk gevinst ved at udskifte gamle og funktionsdygtige pumper til nyere og med væsentligt lavere strømforbrug.

Foreningen skal være opmærksom på, at uhensigtsmæssig blanding af rørmaterialer ved ombygninger i lejligheder kan medføre galvaniske tæring pga. forkert eller uviden sammenblanding af rørmaterialer. Kobber og messing afgiver ioner, som transporteres med det iltede brugsvand og går i forbindelse med jern.

3.14.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Udføre almindelig service og vedligeholdelse for hovedinstallationen.
- Foreningen stiller individuelt krav til VVS-tjek i forbindelse med salg af lejligheder.
- Pumper kontrolleres for funktionsduelighed og serviceres løbende.

3.15 GASINSTALLATION

3.15.1 Beskrivelse

Ejendommen er tilkoblet gasforsyningen. Der blev ikke observeret fejl i gasinstallationerne.

3.15.2 Vurdering

Ingen bemærkninger.

3.15.3 Anbefaling

Ingen bemærkninger.



3.16 VENTILATION

3.16.1 Beskrivelse

Generelt er der udført mekanisk aftræk fra bad.

I de besigtigede lejligheder var der ikke tegn på forhøjet luftfugtighed og lejlighederne virkede velventileret.

3.16.2 Vurdering

Det vurderes ikke nødvendigt at igangsætte større arbejder de næste 10 år.

I tilfælde, hvor der opleves problemer med forhøjet fugtighed i lejlighederne, anbefales det at øge lufttilførsel ved at lufte ud med gennemtræk 5 minutter 2 gange dagligt.

Erfaringsmæssigt kan kanalerne være tilstoppede af skidt fra årenes løb, så effekten af kanalerne kan være væsentligt nedsat. Udluftningskanalerne bør renses som en del af den løbende vedligeholdelse af ejendommen.

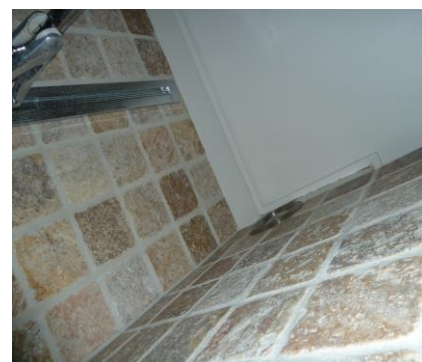
3.16.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Alle kanaler renses mindst hvert 10. år.
- I forbindelse med salg af lejligheder anbefales det, at det kontrolleres, at ventilationskanaler er tilgængelige.

Som forbedring foreslås:

- Ingen bemærkninger



3.17 EL / SVAGSTRØM

3.17.1 Beskrivelse

Hovedledningerne er fremført til målertavle i hver lejlighed. De enkelte lejligheds el-målere er forskelligt placeret i lejlighederne.

Alle besigtigede lejligheder var forsynet med HFI/HPFI-afbrydere af nyere dato (~2013).

Alle lejligheder er tilsluttet dørtelefonanlæg.

Ejendommens hoveddeltavle er placeret i stueetagen ved hoveddøren i trappeopgangen.

3.17.2 Vurdering

De fleste kabler er skjulte og kan forventes mange steder at være de oprindelige stofledninger. Stofledninger fungerer fint, men isoleringen kan gå i stykker, hvis der arbejdes med dem.

Installationen frem til målertavlen er normalt boligforeningens anliggende, mens installationen efter målertavlen vedligeholdes af den enkelte beboer. Vurdering af elinstallationernes nøjagtige tilstand kræver eftersyn af elinstallatør.

Hoveddeltavlen er af nyere dato.

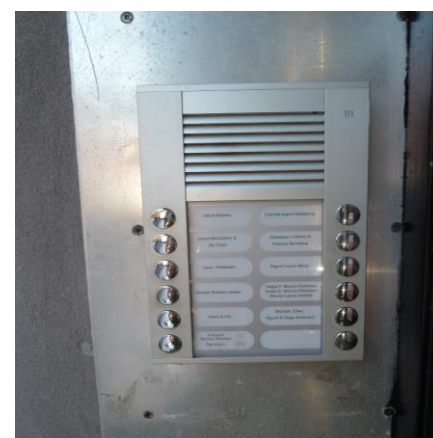
3.17.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- El-tjek i forbindelse med salg af lejlighed

Som forbedring foreslås:

- Termografering af hoveddeltavler for løbende at kontrollere tilstanden. Udføres hvert 10. år



3.18 FRIAREALER

3.18.1 Beskrivelse

Foreningen har gårdindretning med belægninger, opholdsarealer samt indkørsel.

Gården er belagt med brosten. I enden af gården er der etableret en legeplads (sandkassen) til børn. Til gaden er der langs husmuren for-tov. Belægningen ligger pænt uden lunger.

Gårdbelægninger/terræn hælder generelt væk fra bygninger og kældernedgange.



3.18.2 Vurdering

Det vurderes ikke nødvendigt at igangsætte større arbejder de næste 10 år.



3.18.3 Anbefaling

Det anbefales at:

- Ingen bemærkninger.

Som forbedring foreslås:

- Ingen bemærkninger.

3.19 ØVRIGE

3.19.1 Beskrivelse

- Ingen bemærkninger.

3.19.2 Vurdering

- Ingen bemærkninger.

3.19.3 Anbefaling

- Ingen bemærkninger.

4 ANBEFALINGER

4.1 ØKONOMISK OVERSIGT

4.1.1 Forklaringer

På næste side opsummeres de anbefalede forbedrings- og vedligeholdelsesudgifter i 2020-kroner.

Udgifterne er placeret i skemaet i det år, hvor det anbefales, at forbedringen udføres.

Priserne er baseret på vore erfaringspriser fra prisindhentning på ligestillede opgaver. Priser i økonomiskema er alle håndværkerudgifter inkl. moms til disse priser skal tillægges ca. 10-15% i uforudsete udgifter, samt udgifter til teknisk rådgivning og evt. administrationsudgifter.

Når foreningen har taget stilling til, hvilke arbejder der skal evt. iværksættes, anbefales det, for et mere retvisende økonomisk billede, at der udarbejdes et byggebudget som grundlag for en beslutning på en generalforsamling.

Forklaring til økonomiskema:

Nødvendige arbejder:

- Nødvendige arbejder bør udføres for at undgå nedbrydning af ejendommens konstruktioner.
- Skematisk vises en plan for nødvendige arbejder over de næste 10 år.
- Året, hvor arbejdet er angivet, er en vurdering, og vil ofte kunne rykkes +/- 2 år.
- Samlet sum for nødvendige arbejder anslået til ca. kr. 355.000 inkl. moms.

Forbedringsarbejder:

- Forbedringsarbejder er ikke planlagt i et bestemt år, da det ikke er en nødvendighed at udføre i forhold til en nedbrydning af ejendommens konstruktioner, men en forbedring.
- Samlet sum for forbedringsarbejder anslået til ca. kr. 104.000 inkl. moms.

Vedligeholdelsesarbejder:

- Vedligeholdelsesmæssige tiltag er vores anbefaling for arbejder, der bør udføres regelmæssigt for at holde bygningen i god stand, over de næste 10 år.
- Udgifter til vedligeholdelsesarbejder anslået til ca. kr. 31.200 inkl. moms pr. år.

Ud over de nævnte beløb skal der regnes med almindelige driftsudgifter, som ikke er anført i rapporten. Rapporten indeholder ikke en driftsplan.

4.1.2 Vedligeholdelsesplan for nødvendig renovering af ejendommen

Bygningsdel		Straks	0-2 år	3-5 år	6-10 år
01	Tag				
	Årlig gennemgang, vedligeholdelse og rensning af tagrender.		20.000		
02	Kælder / Fundering				
	Udbedring af betonskader i gulv		28.000		
03	Facade / Sokkel				
	Sokkelrenovering		5.000		
04	Vinduer				
	Eftergang af mørtelfuger/blødefuger		10.000		
05	Udvendige døre				
	Maling af udvendige døre og opgangsdør		20.000		
	Istandsættelse af eksisterende bi-/bagtrappedør		5.000		
06	Trapper				
	Malerrenovering af hovedtrappeopgang og bagtrappeopgange			240.000	
	Etablering af branddør til bitrapper		15.000		
	Pris for udskiftning af bitrappedør er: 17.500 kr./stk.				
07	Porte / Gennemgange				
	Årlig vedligeholdelse af port + Maling		12.000		
08	Etageadskillelser				
09	WC / Bad				
10	Køkken				
11	Varmeanlæg				
12	Afløb				
13	Kloak				
14	Vandinstallationer				
15	Gasinstallationer				
16	Ventilation				
17	El / Svagstrøm				
18	Øvrige				
19	Friarealer				
20	Byggeplads				
	Facadestillads				
Samlet pris i 2030 kr. inkl. moms		0	115.000	240.000	0
				I alt:	355.000

Priserne er anført i 2021-kr. inkl. moms.

4.1.3 Forbedringsarbejder

Bygningsdel		Investering
01	Tag	
02	Kælder / Fundering	
03	Facade / Sokkel	
	Facaderensning, algebehandling og imprægnering (ex. stillads)	32.000
	Byg. 2: Omfangsdræn inkl. Fugtisolering 1,5 meter fra terræn (til kældergulv): 3500 kr./m * ca. 12m	42.000
04	Vinduer	
05	Udvendige døre	
06	Trapper	
07	Porte / Gennemgange	
	Isolering af etagedæk: Det anbefales at indblæse mineraluldsgranulat i etageadskillelsen	10.000
08	Etageadskillelser	
09	WC / Bad	
10	Køkken	
11	Varmeanlæg	
12	Afløb	
13	Kloak	
14	Vandinstallationer	
	Løbende udskiftning af gamle pumper, pr. stk. ca.	20.000
15	Gasinstallationer	
16	Ventilation	
17	El / Svagstrøm	
18	Øvrige	
19	Friarealer	
20	Byggeplads	
Samlede forbedringsarbejder i 2030 kr. inkl. moms		104.000

Priserne er anført i 2021-kr. inkl. moms.

4.1.4 Løbende service og vedligeholdelse

Bygningsdel	Frekvens	År 2020	Dekade	Snit pr. år
01 Tag				
02 Kælder / Fundering				
Løbende udbedring af skader	Hver 5. år	20.000	40.000	4.000
03 Facade / Sokkel				
04 Vinduer				
05 Udvendige døre				
Årlig vedligeholde af døre	Hvert år	3.000	30.000	3.000
06 Trapper				
Løbende malervedligehold	Hver 5. år	4.600	30.000	3.000
07 Porte / Gennemgange				
08 Etageadskillelser				
09 WC / Bad				
10 Køkken				
11 Varmeanlæg				
Alm. Service og vedligehold	Hvert år	5.000	50.000	5.000
12 Afløb				
13 Kloak				
Løbende rensning af brønde	Hvert år	5.000	50.000	5.000
14 Vandinstallationer				
Løbende kontrol og service af pumper	Hvert år	5.000	50.000	5.000
15 Gasinstallationer				
16 Ventilation				
Rensning af kanaler hvert 10. år	Hver 10. år	6.200	62.000	6.200
17 El / Svagstrøm				
18 Øvrige				
19 Friarealer				
Samlet pr. år i 2021 kr. inkl. moms				31.200

Bemærk, at flere af ovenstående punkter evt. kan udføres af vicevært.

NB!

Vi har et antal andele med karnap, herunder en enkelt andelshaver som beretter mistanke om strukturel skade. Dette skal gerne inkluderes i den samlede vurdering.

4.2 DET VIDERE FORLØB

Vi anbefaler, at alle arbejder sendes i udbud, for på den måde at sikre den bedste pris. Ved arbejder, der involverer flere faggrupper, er byggeteknisk komplicerede eller overstiger en pris på 200.000 kr. inkl. moms, bør foreningen kontakte en teknisk rådgiver som Abildhauge.

Abildhauge A/S har over 30 års erfaring med projektering og styring af renoveringsopgaver. Abildhagues fokuspunkter ved byggeopgaver er rådgivning, faglighed og økonomisk og tidsmæssig styring. Desuden har vi en professionel ansvarsforsikring.

Forløbet af byggesager tilpasses til jeres ønsker og behov. Større renoveringsprojekter vil normalt indeholde følgende:

- Udarbejdelse af teknisk forslag samt budget, til generalforsamling.
- Myndighedsdialog og forhåndsgodkendelse.
- Gennemgang og tilpasning med bestyrelsen og evt. administrator.
- Deltagelse på generalforsamling.
- Projektafklaring og rådgiverkontrakt.
- Projektmateriale for indhentning af tilbud.
- Ansøgning om byggetilladelse.
- Udbud til kvalificerede entreprenører i underhåndsbud eller licitation.
- Vurdering og indstilling samt oplæg til kontrakt med entreprenør.
- Fagtilsyn med arbejdernes udførelse og kvalitetssikring.
- Byggeledelse og byggemøder.
- Økonomistyring og budgetopfølgninger.
- Afleveringsforretning og endeligt byggeregnskab.
- Afholdelse af 1-års eftersyn.

Desuden tilbyder vi ofte andels- og ejerforeninger teknisk rådgivning ifm.:

- Større tilbygning og ombygningsarbejder.
- Fugtproblemer og skimmelsvamp.
- Termografisk undersøgelse af kuldebroer.
- Andelsvurderinger.