



# Frederiksgården

05/2016

TILSTANDSRAPPORT OG VEDLIGEHOLDELSPLAN

Rev. 2 af 06/2016

# Formål og læsevejledning

Denne tilstandsrapport med tilhørende vedligeholdelsesplan har til formål at sikre det fornødne overblik, som skaber den rationelle planlægning af ejendommens fremtidige vedligeholdelsesarbejder.

Rapporten er opbygget således, at du præsenteres for konklusion af tilstanden på ejendommen, muligheder for ejendommen, en økonomisk prognose (med udgangspunkt i 10-års vedligeholdelsesplanen), ejendomsoplysninger, forklaring af byggesagens udgifter og en bygningsdelsbeskrivelse.

Den økonomiske prognose tager udgangspunkt i prioriteringerne som angivet i den 10-årige vedligeholdelsesplan. Vedligeholdelsesplanen anbefales ajourført ca. hvert 3.-5. år, for at sikre det rette overblik over den kommende vedligeholdelse.

Rapporten er udarbejdet med det formål at belyse, hvilke arbejder, der skal udføres af Frederiksgården.

Der er som bilag vedlagt en 10-års vedligeholdelsesplan og en ordbog med forklaring af byggetekniske fagudtryk.

God læselyst,  
Peter Jahn & Partnere A/S  
Kent Prehn, Jan Pedersen & Bjørn Vagn Jakobsen



## Indholdsfortegnelse

Formål og læsevejledning .....	2
Konklusion .....	3
Kortfattet beskrivelse af ejendommen og BBR .....	4
Byggesagens udgifter .....	6
Bygningsdelsbeskrivelse .....	7
Bæredygtigt byggeri og støttemuligheder .....	34

# Konklusion

Generelt må ejendommen betegnes som værende i god stand, og det ses, at stort set samtlige bygningsdele er fornuftigt og pænt vedligeholdt og fremstår kun med ganske få defekter.

Der er i nærværende rapport dog primært forslået fremtidssikre vedligeholdelsesarbejder og energibesparende foranstaltninger omfattende bl.a.:

- Istandsættelse af tagpap på servicebygning.
- Opretning af tagfod lokalt på blok B.
- Maleristandsættelse af vinduer.
- Maleristandsættelse af betonvæg på altanerne, imellem vinduerne og altandør.
- Udskiftning af eksisterende mørtelfuge til elastisk gummifuge på alle døre og vinduer.
- Løbende partiel reparation af faldstammer.
- Udskiftning af gamle hovedledninger for varmt brugsvand i blok B.
- Rensning af ventilationskanaler.
- Rensning af stålværn eller udskiftning.
- Renovering af vaskeri og udskiftning af maskiner til mere miljøvenlig ifl. drift.
- Ny betontrappe til cykelkælder med mindre stigning.
- 5 stk. vejbumper for at nedsætte farten i området.
- Udvendig isolering af altanfacader.
- Etablering af glasinddækninger på altaner (alternativ for udvendig isolering af altanfacader).
- Etablering af faskine til tagnedløb.
- Etablering af nyt låsesystem.
- Etablering af strengreguleringsventiler til varmforsyningen.
- Relining (coating) af faldstammer.
- Grønttiltag iht. genbrug af regnvand.



## Forudsætninger

I forbindelse med besigtigelse af ejendommen har der ikke været tilgængelighed til samtlige bygningskonstruktioner, ligesom der "kun" er besigtiget et udvalg af lejligheder.

Kloakken er besigtiget fra overfladebrønde, og der er fortaget tv-inspektion af kloak i 2015 for at afklare den eksakte stand og vedligeholdelsesbehovet af kloakken.

Rapport kan sendes til Peter Jahn & Partnere A/S for nærmere vurdering.

Fugt er målt med fugtmåler til træværk og murværk. Fugtmålinger er indikativer.

Ejendommen er besigtiget i maj/juni 2012 og i maj 2016.

## Kortfattet beskrivelse af ejendommen og BBR

Ejendommen er beliggende på Rådmand Steins Allé 16A-C i Frederiksberg Kommune. Ifølge oplysninger fra BBR-ejer meddelelsen er der ingen verserende sager vedrørende bygningsmangler, ombygningssager eller lignende.

Ifølge oplysninger fra [www.kulturarv.dk](http://www.kulturarv.dk) har ejendommen ingen hverken frednings- eller bevaringsstatus.

Ejendommen ejes af Den Selvejende Institution Frederiksgården og administreres af Advokatfirmaet Pernille Høxbro.

Ejendommen er opført som tre beboelsesblokke, ifl. Blok A med en servicebygning i en etage, der forbinder beboelsesblokkene.

Ejendommen omfatter i alt 305 lejligheder samt servicearealer, herunder storkøkken, fælles spisesal, vaskeri m.v.

Facader er opført i beton, hvor til der i 2015 er udført facadeisolering på gavle af blok A & C samt alle facader på blok B.

Taget er fladt med tagpapbeklædning. Vinduerne er overvejende nyere vinduer af træ.

Vinduer mod opgang er udskiftet til træ/alu i 2015.

Der er elevator i ejendommens trapperum, elevatoren ligger i forbindelse med trappeopgang midt i blokken.

Der er indlagt fjernvarme i ejendommen, som via varmecentralen forsyner lejlighedernes radiatoranlæg samt producerer varmt brugsvand.

### BBR basisoplysninger

Oplysninger iht. BBR-ejermeddelelse jf. oplysninger fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk).

- Matr.nr og ejerlav	41ez
- Opførelsetidspunkt	1959
- Antal boliger med køkken	304 stk.
- Antal boliger uden køkken	1 stk.
- Bebygget areal for bygningen (beboelse)	3.638 m <sup>2</sup>
- Kælderareal	296 m <sup>2</sup>
- Garageanlæg	678 m <sup>2</sup>
- Samlet boligareal	17.012 m <sup>2</sup>
- Samlet erhvervsareal	1.560 m <sup>2</sup>

BBR-oplysningerne kan løbende ændres. Der henvises derfor til [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk) eller [www.ois.dk](http://www.ois.dk), hvor dagsaktuel BBR-ejermeddelelse kan fremskaffes.

### Hvad er forsikret?

Det bemærkes, at Peter Jahn & Partnere A/S ikke yder forsikringsrådgivning. Foreningen henvises til daglig administrator eller assurandør.

Ejendommen ses at være forsikret hos Gjensidige Forsikring.

Det er vigtigt for ejendommens drift og vedligeholdelse, at evt. forbehold i dækningen, som kan udtages af policen, hvis vedligeholdelsesarbejder gennemføres, medtages i beslutninger om vedligeholdelsesarbejdernes prioritering og gennemførelse.

## Byggesagens udgifter

I forbindelse med gennemførelse af renoverings- eller bygningsforbedrende arbejder er der ud over håndværkeromkostningerne en række nødvendige øvrige udgifter. Alle priserne i tilstandsrapporten er anført som håndværkspriser ekskl. moms. Således skal der tillægges ca. 10 % til uforudseelige udgifter, 10-15 % til byggeteknisk rådgivning, 25 % moms til administrative omkostninger (såsom finansiering, forsikring, administrator, advokat m.v.).

### Hvad dækker byggeteknisk rådgivning?

- Drøftelse og fastlæggelse af foreningens ønsker og behov.
- Udarbejdelse af forprojekt.
- Udarbejdelse af hovedprojekt, inkl. udbudsmateriale.
- Indhentning af underhåndsbud.
- Vurdering af tilbud.
- Byggestyring og koordinering af entreprenører.
- Tilsyn med arbejdets udførelse.
- Afholdelse af byggemøder.
- Byggeregnskab, attestering af fakturaer m.v.
- Afslutning og mangelgennemgang.
- Diverse forhandlinger med myndigheder.
- Sikring af at bygherres arbejdssikkerhedsforpligtigelser opfyldes.

Rådgivning vil beløbe sig til ca. 10-15 % af de samlede håndværkerudgifter, dog afhængig af arbejdernes omfang og karakter.

Til tegningstryk, reproduktion af beskrivelser, byggemødereferater, fotos m.v. anslås en post på typisk ca. kr. 5.000-10.000 afhængig af omfang, udformning, art af arbejder, der skal udbydes m.v.



### Hvordan regnes det hele med?

Den Selvejende Institution Frederiksgården skal tidligt i processen kontakte tekniker og administrator. Teknikeren kan, ud fra Den Selvejende Institution Frederiksgårdens ønsker og behov, fastlægge budgettal for de håndværksmæssige omkostninger, et anbefalet beløb til uforudseelige omkostninger og et afsat beløb til byggeteknisk rådgivning.

Administrator viderebearbejder teknikerbudgettet og sørger for at foretage beregning af låneomkostninger, forsikringsomkostning, byggetilladelser og byggesagsadministration samt eventuel advokatbistand, som er nødvendig for sagens gennemførelse. Administrator foretager typisk også en konsekvensberegning for huslejen på månedsbasis.

Det færdige budget benyttes som grundlag for vedtagelse af projektet ved en besluttende generalforsamling.

# Bygningsdelsbeskrivelse

I efterfølgende gennemgås ejendommens væsentligste bygningsdele med hensyn til teknisk beskrivelse af bygningsdelen, tilstandsvurdering og vurdering af restlevetid, overordnet vurdering af bygningsdelen som helhed og anbefalede foranstaltninger.

## Karakterskala

- **Karakter: 1, 2 og 3:** Bygningsdele er i god stand, og der kræves ikke egentlige vedligeholdelses- eller istandsættelsesarbejder.
- **Karakter: 4, 5 og 6:** Bygningsdele er i middel stand (lettere nedbrudt), og almindelig vedligeholdelse eller istandsættelse er nødvendig for at hindre yderligere forfald.
- **Karakter: 7, 8 og 9:** Bygningsdele er i en dårlig stand (nedbrudt), bygningsdelen er i en sådan forfatning, at egentlige udskiftninger eller store istandsættelser er nødvendige.

## Foranstaltninger

I skemaet nævnes kortfattet, hvilke foranstaltninger der foreslås udført på de enkelte bygningsdele. I visse tilfælde foreslås alternative foranstaltninger. De foreslåede foranstaltninger er prioriteret med A, B og C. **Prioritet A** er de meget nødvendige arbejder, som skal udføres for at forhindre forfald og/eller dyre følgeskader. **Prioritet B** er de almindelige vedligeholdelsesarbejder, som skal udføres for at opretholde bygningens stand. **Prioritet C** gives til de arbejder, der er mindre nødvendige for ejendommens stand, og som er mere af kosmetisk art eller som er "nice to have".

De foreslåede foranstaltninger prissættes overslagsmæssigt. Priserne er udregnet i medio 2016 priser og er baseret på udførelse af fagmæssigt uddannede håndværkere. Enkelte arbejder kan eventuelt udføres af beboerne selv til en væsentligt lavere udgift.

Tidspunkt anføres for, hvornår man teknisk set bør udføre den foreslåede foranstaltning.

## Indholdsfortegnelse

04 - Vinduer.....	13
05 - Udvendige døre.....	15
06 - Trapperum.....	16
07 - Port og gennemgange.....	17
08 - Etageadskillelser.....	18
09 - Wc/bad.....	19
10 - Køkken.....	20
11 - Varmeforsyning.....	21
12 - Afløb.....	23
13 - Kloak.....	24
14 - Vandinstallation.....	26
15 - Gasinstallation.....	28
16 - Ventilation.....	29
17 - El/svagstrøm.....	30
18 - Øvrige bygningsdele.....	31
19 - Private friarealer.....	32
20 - Byggeplads/stillads.....	33

# 01 – Tag

## Beskrivelse

Taget på boligblokkene, servicebygningen mellem blokkene samt garagerne er tagpap.

Taget på boligblokkene og servicebygningerne er efterisoleret under nyere tagpap. Tagrender er udført af zink på boligblokke, tagrende og fodblik på servicebygningen er skifte i 2015 til zink. Sternkanter er udført i Zink. "Trappehus" er beklædt med aluminium. Udluftningshætter er i zink.

Tagrender på garagebygninger er zink.

## Tilstandsvurdering

		<b>X</b>	
God stand (1-3)		Middel stand (4-6)	Dårlig stand (7-9)

Tagbeklædningen og isoleringen på boligblokkene fremstår generelt i god stand. Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige udgifter på taget på boligblokkene de første mange år.

Tagpapbeklædning på servicebygningen, fremstår generelt i middel stand.

Tagpapbeklædning og isolering på servicebygningerne mellem boligblokkene er oplyst til at være tæt, men der ses en del mindre defekter omkring ovenlys, hvor tagpappen er ved at gå løs, ligesom der ses mange lunkedannelser ved tagets overgang til tagrende, hvor der samles store vandpytter som følge af uheldsmæssigt fald på tagkonstruktionen, der er blevet brændt en nye strimle pap på ved tagfod efter udskiftning af tagrende i 2015.

Tagbeklædning på garager fremstår i rimelig stand ligesom sternkanter over garageporte. Tagrender mod garagers bagsider trænger flere steder til rensning.

## Anbefalede foranstaltninger

På kort sigt bør tagpap m.v. eftergås over servicebygningerne. Herefter skal taget over servicebygningerne eftergås min. hvert 2. år for at sikre tæthed ved lunkedannelser m.v.



Tag på boligblok



Tag på servicebygning med lunkedannelser



På længere sigt (om 2-6 år) må det anbefales, at lunger oprettes, og at der sikres behørigt fald mod tagrender ved udlægning af tagkiler i mineraluld. Oven på den kile-skårede mineraluld udlægges ny tagpap inkl. udskiftning af taghætter og hævning af ovenlys eller ny isoleringsopbygning og tagvinduer.

Tagrender på garagebygningerne bør oprensnes og eftergås, hvilket forventes afholdt inden for den almindelige løbende vedligeholdelse.

Tagfoden på blok B mod servicebygning skal oprettes ASAP.



*Tag på servicebygning med lunkedannelser ind mod Blok B*



*Tagfod på blok B mod servicebygning skal oprettes.*

## 02 – Kælder og fundament

### Beskrivelse

Der forefindes cykelkælder under den ”bagerste” del af blok B samt kælder ved varmecentral og depotrum visse steder under blok A og C.

Kældre er opført med fundamenter og kælderydervægge i beton samt gulve i beton. Etageadskillelse mod stueetage er ligeledes beton.

### Tilstandsvurdering

		<b>X</b>				
God stand (1-3)		Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)	

Kældre fremstår i rimelig stand i betragtning af kældrenes sekundære anvendelse. Kældre fremstår generelt tørre.

Ved udvendige kældertrapper ved blok B ses ingen væsentlige defekter. Trapper/slisk til cykelkælder er dog udført med en høj hældning (stejl), da den eksisterende trappe har for stejlt fald for at kunne trække cykel op og ned hensigtsmæssig og forsvarligt for de ældre beboere.

Kælderydervægge viser, at kælderen er rimelig tør. Der er dog observeret lidt grundvandsfugt i pulterrum i blok A og depotrum i blok C.

### Anbefalede foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige udgifter i forbindelse med vedligeholdelse af kældre udover almindelig løbende vedligeholdelse.

Ved udvendige kældertrapper til cykelkælder kan der med fordel for adgang med cykel udføres en ny betontrappe/slisk, som har en mindre fald og bedre slidlag, som er skridsikker.

Iht. registrering af pulterrum i blok A og depotrum i blok C vil vi anbefale, at der etableres gulv afløb, som tilsluttes til kloak (se også pkt. 13 – Kloak).



Nedgang til cykelkælder



Grundvandsfugt i pulterrum blok A

## 03 – Facader og sokkel

### Beskrivelse

Samtlige facader er udført af beton. Indvendigt er ydervægge formentlig beklædt med træuldsbeton og puds.

Facadepartier mellem altaner og boliger er opført i beton og indvendigt formentlig beklædt med træuldsbeton og puds.

Brystningspartier på altaner under vinduer er flere steder udført som lette brystninger – andre steder som tunge brystninger i beton i lighed med den resterende del af facaden. Det formodes, at størstedelen af brystning er relativt uisolerede fra ejendommens opførelse.

Altaner er på et tidspunkt forsynet med lette forkanter i profileret stålplade med håndliste i aluminium.

Der er blevet udført efterisolering af gavlene på blok A og C samt gavle og facader af blok B iht. anbefaling i tilstandsrapporten fra 2012. Arbejdet er færdiggjort og afleveret januar 2016.

### Overordnet vurdering

		<b>X</b>	
<b>God stand (1-3)</b>	<b>Middel stand (4-6)</b>	<b>Dårlig stand (7-9)</b>	

Facader og altaner fremstår overvejende intakte i deres konstruktion.

Facaderne udviser flere steder mindre defekter i form af mindre revnedannelser ofte i forbindelse med vinduer. Forholdet er dog af mindre betydning.

Facadeoverflader på inde liggende altaner er senest blevet overfladebehandlet i 1999 og bærer præg af slid og almindelig nedbrydning. Det anbefales, at facade ved altaner overfladebehandles i forbindelse med vedligeholdelsen af vinduerne.

Altaner fremstår i rimelig stand, og der forventes ikke væsentlige vedligeholdelsesudgifter omkring altanerne i årene fremover.

Værnene på altanerne i profileret stålplader fremstår i middel stand, dog med kraftig tilsmudsning og misfarvning og trænger til afrensning.



Facade

## Anbefalede foranstaltninger

Ejendommens isolerede facader anbefales efterisoleret inden for en kortere periode for herigennem at opgradere bygningen mod nyere isolerede byggeri.

Ved blok A, B og C kan det desuden anbefales at isolere altanvæggen (mellem altan og stue) ved opsætning af 50 mm udvendig isolering med 50 mm beklædning. Isolering ved altaner udføres med 50 mm højisolerede materialer for ikke at optage for meget plads på altanerne (til orientering vil dette reducere netto m<sup>2</sup> på altanen).

I stedet for at isolere facadestykkerne mellem altan og beboelse kan det der alternativt etableres glasinddækninger af altanerne. En sådan glasinddækning vil i de kolde perioder virke isolerende, ligesom den en stor del af året vil give boligen et attraktivt "uderum".

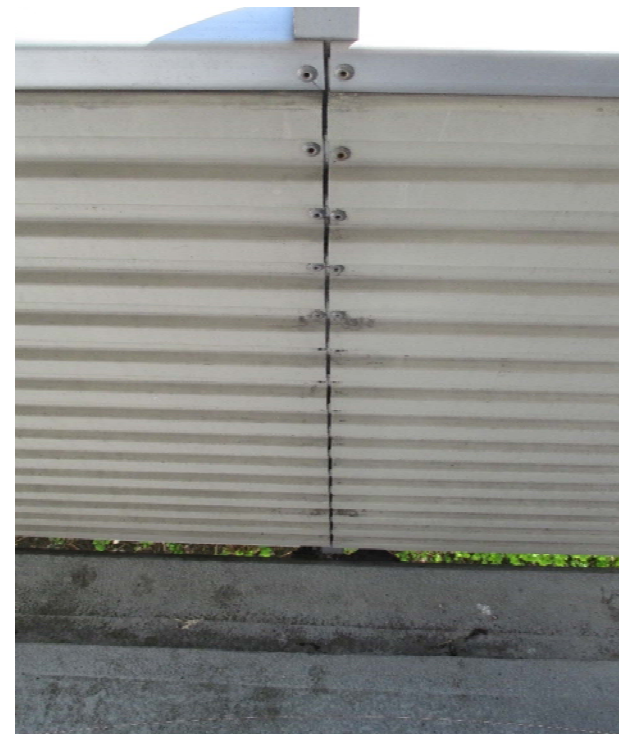
En glasinddækning af altanerne vil f.eks. kunne udføres ved, at eksisterende altanrækværk nedtages, og der etableres nye glasinddækninger i fuld højde og skydevinduer (således at glasinddækninger kan åbnes) med lavenergiruder. Glasinddækninger monteres direkte på eksisterende betonaltaner, dog skal det konstruktive system kontrolleres og beregnes af en anerkendt statikker/ingeniør.

Der kræves byggetilladelse for isolering af altanfacader og etablering af glasinddækninger.

Vi anbefaler, at de eksisterende profilerede stålplan, som er en del af værnet på altanerne, bliver afrenset. Afrensningen skal ske både indvendigt og udvendigt på altanen og udføres fra en lift eller stilads. Dog skal det oplyses, at iht. Cortex Facaderens ApS, som i forbindelse med renoveringen i 2015 udført prøverensning med hedvandsspuling på de optalte brystninger, var resultatet ikke særligt godt grundet pladernes nuværende stand (kraftig forvitring af malingen), så afrensningsresultatet vil forventelig ikke give de ønskede resultater.

Alternativ kan man skifte stålpladerne med nye steni plader og montere dem på eksisterende konstruktion. Indvendig på værnet kan man montere en hvid steni plade direkte på den eksisterende stålplade, udvendigt på værnet kan man afmontere den eksisterende stålplade og montere nye steni plade. Det skal forventes, at der skal monteres ekstra forstærkning og vederlag lodret for montering af nye plader.

Det anbefales, at facade ved altaner overfladebehandles i forbindelse med vedligeholdelsen af vinduerne.



*Stålplade værn set fra altanen*



*Stålplade værn set ude fra p-pladsen*

## 04 - Vinduer

### Beskrivelse

Vinduer til beboelse i forbindelse med altaner er nyere trævinduer fra 1993 med termoruder, som er skiftet flere steder.

Vinduer til beboelse i gavle og i beton tæt på gavle er plast vinduer med termovinduer.

Vinduer til kældre er ejendommens oprindelige trævinduer med ét lag glas.

Vinduer til trapperummene er blevet udskiftet i 2014-2015 til nye træ/alu vinduer med højisolerede termoruder.

Vinduerne og brystning i servicebygningen mod gården er udskiftet i 2014-2015 til mahognivinduer og isoleret brystning afslutte med en indfarvet pladebeklædning.

Vinduer i servicebygningen mod parkeringsarealet er nyere trævinduer med termoglas.

Herudover er vinduer mod beboelse, hvor der var opstillet stilads ved reovering 2014-2015, blevet eftergået og serviceret.

### Overordnet vurdering

			<b>X</b>					
<b>God stand (1-3)</b>			<b>Middel stand (4-6)</b>			<b>Dårlig stand (7-9)</b>		

Vinduer til kældre fremstår i middel stand. At vinduer kun er forsynet med ét lag glas tillægges mindre betydning, da vinduerne vender mod kælderrummene.

Træ/alu-vinduer ved gavle fremstår generelt i middel stand. Der ses dog enkelt løse alu-beklædningsstykker.

Trævinduer til altaner fremstår i rimelig stand. Der ses dog tyndslidning af malingen, ligesom der ses mange gennemslag fra knaster, og det vurderes også, at mørtelfuger skal skiftes til elastiske fuge.



*Kældervinduer i træ til cykelkælder*



*Vindue i træ og plast til lejlighed*

## Anbefalede foranstaltninger

Det anbefales, at man udskifter mørtelfugen til en elastiskes fuger med isolering og bagstop på alle trævinduerne og altandøre på altanerne.

Kældervinduer på blok B anbefales malerbehandlet snarest.

Eksisterende træ/alu. vinduer anbefales eftergået, som en del af den almindelige løbende vedligeholdelse.

Alle trævinduer og altandør til altaner skal snarest maleristsandsættes (ingen stillads, adgang via lejligheder).

Trævinduer til servicebygningens bagside foreslås istandsat på længere sigt.



*Vindue i træ på altaner*

## 05 - Udvendige døre

### Beskrivelse

Ejendommens udvendige døre er alle udført af træ i forskellig udformning og stand.

### Overordnet vurdering

		<b>X</b>				
God stand (1-3)		Middel stand (4-6)		Dårlig stand (7-9)		

De udvendige døre fremstår generelt i middel stand for så vidt angår hoveddøre og middel stand for så vidt angår døre til kælder, servicebygning m.v.

Låsesystem er ældre og utidssvarende.

### Anbefalede foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige udgifter på udvendige døre ud over den almindelige løbende vedligeholdelse udover nyt låsesystem.

Det anbefales, at der i hele ejendommen etableres nyt låsesystem med systemnøgler som f.eks. Ruko DP+. Et nyt låsesystem vil medføre, at beboere, vicevært m.v. skal benytte færre nøgler, og låsesikkerheden forbedres. Alternativt kan der leveres "brik-system" uden nøgler.

For direkte montering af nye cylindre til systemnøgler, skal de eksisterende låsecylindre være ovale. Såfremt eksisterende låsecylindre er cirkulære, er det nødvendigt at udskifte hele låsekassen i døre.

Iht. oplysninger fra Varmemesteren bliver der udført nyt låsesystem i maj 2016 til Salton brik system.



Hoveddør mod garager



Hoveddør mod gården

## 06 - Trapperum

### Beskrivelse

Ejendommens trapper er opført i beton med overflade af mørk natursten/terrazzo på trin og reposer. Trin er beklædt med rød løber. Underside af trappeløb og reposer fremstår med pudset og malet overflade.

Vægge i trapperum er opført af beton påført puds og maling. Vægge i hovedtrapper er desuden forsynet med glasvæv som ekstra forstærkning.

Hovedtrapperne er forsynet med elevatorer. Som oplyst er de for nylig opgraderet til at overholde de nye krav om dør i elevatorstolen, belysning, 2-vejs kommunikation m.v.

Vægge i gangarealer i forbindelse med trapper er forsynet med puds og maling. Gulve i gangarealer er tæppebelagte.

### Overordnet vurdering

<b>X</b>						
<b>God stand (1-3)</b>	<b>Middel stand (4-6)</b>			<b>Dårlig stand (7-9)</b>		

Hovedtrapper fremstår generelt i god stand.

Elevatorer fremstår generelt i god stand.

### Anbefalede foranstaltninger

Trapperummene er generelt i god stand, der ses dog enkelte revner og afskalninger i natursten-/terrazzobelægningen. Det vurderes ikke, at dette har betydning for trappens levetid.

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige udgifter på trapper, gangarealer og elevatorer ud over almindelig løbende vedligeholdelse og service.



Trappeopgang



Trappeopgang



## 07 - Port og gennemgange

### **Beskrivelse**

Ejendommen er ikke forsynet med port eller gennemgange. Ejendommens beboere har adgang omkring bygningen, idet den er fritliggende.

## 08 - Etageadskillelser

### Beskrivelse

Ejendommen er opført med etageadskillelserne bestående af betonelementer belagt med trægulve, i bolig-arealerne, hvor der individuelt er udlagt tæpper.

I badeværelserne er der terrazzobelægning.

### Overordnet vurdering



Etageadskillelserne er generelt i god stand, og der ses umiddelbart ingen synlige revnedannelser eller defekter.

### Anbefalede foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal afholdes væsentlige udgifter ved etagedæk ud over almindelig løbende vedligeholdelse.

## 09 - Wc/bad

### Beskrivelse

Alle lejligheder har eget toilet og bad.

Væggene i badeværelserne er henholdsvis malerbehandlede og eller med fliser.

Gulv er med terrazzo og lofter er malerbehandlede.

### Overordnet vurdering



Wc/badeværelserne er generelt i middel til god stand.



*Badeværelse i lejlighed*

### Anbefalede foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal afholdes væsentlige udgifter ved wc/bad ud over almindelig løbende vedligeholdelse omfattende bl.a. udskiftning af defekter og løse fliser/fuger, udbedring af mindre revnedannelser i terrazzo m.v. Samtidig skal sanitet vedligeholdes, og afløb renses.

## 10 - Køkken

### Beskrivelse

Alle lejligheder har eget køkken.

I de moderniserede køkkener har man eget køle-/fryseskab og elkøkken.

### Overordnet vurdering



Køkkenerne er generelt i middel til god stand.

### Anbefalede foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal afholdes væsentlige udgifter ved køkkener ud over almindelig løbende vedligeholdelse.

# 11 - Varmeforsyning

## Beskrivelse

Ejendommen har centralvarmeanlæg forsynet fra vandbaseret fjernvarmecentral (1995) med 2 stk. rørvarmeveksler beliggende i kælderen under blok A. Der er udført spædevandsanlæg for påfyldning af centralvarmevand med behandlet fjernvarmevand.

Afregning af ejendommens fjernvarmeforbrug sker via værkets energimåler på fjernvarmeinstallationen i varmecentral.

Varmecentralen forsyner endvidere ejendommen med varmt brugsvand fra 3 stk. rørvarmevekslere. Heraf er der 1 stk. boosterveksler, som er forsynet med direkte fjernvarme og 2 stk. veksler som forvarmevekslere, idet de forsynes med returvarme fra henholdsvis centralvarmeveksler og boosterveksler.

For korrosionsbeskyttelse af vandinstallationen er installeret Krüger Elektrolyseanlæg, som behandler delstrøm af varmt brugsvandscirkulation.

Fremløbstemperaturen til radiatorerne reguleres i afhængighed af udetemperaturen via af et automatikanlæg (klimastatanlæg) med udeføler og motorstyret ventil på fjernvarmesiden. Varm brugsvandstemperatur reguleres med motorstyret ventil på fjernvarmesiden, som åbner og lukker automatisk, så den ønskede temperatur opretholdes.

Centralvarmeanlægget er et 1-/2-strengt radiatoranlæg. Fremløbsledning for varme i blok A og C er placeret på loft og varmereturledning i kanal/ingeniørgang. I blok B er forsyningsledninger for varme frem og varme retur begge placeret i ingeniørgang/kælder. Ledninger er isolerede. Isolering er afsluttet med lærred/Isogenopak. Lærred er ikke malerbehandlet. Der er udført rørmærkning af installationen.

For optagelse af volumenændringer ved varierende centralvarmetemperaturer er installeret 1 stk. Pneumatex Automat 700 liter ekspansionsbeholder med kompressor (1982).

Der er ikke overalt monteret strengreguleringsventiler, men alene de oprindelige reguleringssteder på afgreninger til stigstreng, hvilket betyder dårlig varmfordeling i ejendommen og mindre god udnyttelse af fjernvarmen.

Cirkulationspumpe for centralvarmeanlæg er med elektronisk styring af ydelse (2 stk. Grundfos Magna 65-120F).

Cirkulationspumpe for varmt brugsvandcirkulation er med fast ydelse (Grundfos UPS 40-120F).



*Varmecentral – veksler for centralvarme og brugsvand.*

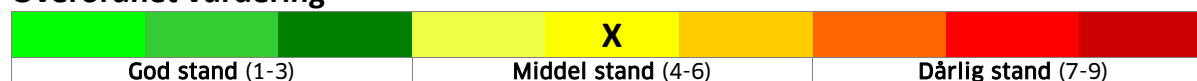
Radiatorer i lejlighederne er overvejende placeret under vinduerne på uisolerede brystninger. Desuden forefindes der radiatorer i fællesområder. Radiatorerne er nyere pladejerns radiatorer og ældre støbejerns radiatorer.

Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Radiatoranlægget er forsynet med individuelle varmfordelingsmålere.

Det forventes, at eksisterende rørisolering i kælder og på loft indeholder asbest. Såfremt der skal foretages arbejde på installationer, der indeholder asbest, skal der forinden foretages asbestsanering af installationen, hvor asbest indkapsles/fjernes.

### Overordnet vurdering



Såvel varmecentral med alle dens komponenter samt det samlede radiatoranlæg er i middel stand. Dog er anlægget ikke i tilfredsstillende kondition, da der ifølge energimærke fra 2011 betales strafafgift for dårlig afkøling af fjernvarmen. Uisolerede brystninger bag radiatorer medfører forringet indeklima i form af trækgener samt unødvendigt højt energiforbrug.

### Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der foretages indregulering af varmeanlæg, herunder indskæring af dynamiske strengreguleringsventiler i kælder/stue samt nye afspærringsventiler på øverste etage på alle varmestrengene. Hermed sikres bedst mulig fordeling af varmen, og dermed reduceres risikoen for strafafgift for dårlig afkøling af fjernvarme. Herudover opnås der også mulighed for at kunne lukke for de enkelte strenge enkeltvis, således at det ved reparation i den enkelte lejlighed kun er nødvendigt at tømme pågældende streng.

For at sikre den bedst mulige varmfordeling i ejendommen og udnytte fjernvarmen bedst mulig, bør der installeres dynamiske strengreguleringsventiler, som efter beregnet forindstilling sikrer den korrekte vandmængde til de enkelte stigestrenge/radiatorer, såfremt der er et vist minimum differenstrøg tilstede ved den fjerneste ventil.

## 12 - Afløb

### Beskrivelse

Ejendommen er forsynet med faldstammer/afløbsrør i badeværelser i dimension  $\varnothing 110$  mm. Afløbsinstallationen er primært udført i støbejernsrør og er fra ejendommens opførelse. Faldstammer i badeværelser betjener én lejlighed pr. etage.

I cykelkælder er del af synlig afløbsinstallation ændret i forbindelse med indretning af lejlighed i stueetagen oven over cykelkælderen. Afløbsinstallation for fælles vaskeri er udført i rustfri stålør (Blücher).

Faldstammerne udluftes separat over tag. I stue/kælder samles faldstammerne og føres via kloak til samlebrønd i gården, hvorfra vandet ledes til den offentlige kloak i gade.

Faldstammer er forsynet med renselemme i stue/kælder. Faldstammerne er ikke forsynet med rottestop ("gravid kone").

### Overordnet vurdering

		<b>X</b>			
God stand (1-3)		Middel stand (4-6)		Dårlig stand (7-9)	

Da faldstammer i lejligheder er skjulte i murede kasser i badeværelser, er tilstanden vanskelig at bedømme. Der er dog set tærede grenrør/vandlåse under køkkenvaske og mindre rust ud blomstringer på muffe/grenrør i badeværelser, hvilket indikerer, at afløbsinstallationen skal holdes under observation.

Synlige faldstammer i cykelrum er i middel stand.

### Anbefalede foranstaltninger

Faldstammer forventes at kunne holde en del år endnu med almindelig partielle reparationer. På længere sigt kan faldstammer coats indvendigt (Relining). Coating (Relining – som eksempelvis udføres af firmaet Proline) skal udføres, inden der sker større nedbrydning/tæring af installationen for at sikre, at eksisterende rør stadigvæk har tilstrækkelig godstykkelse.

Da afløbsinstallationer er skjult i indmuret kasser i badeværelser anbefales det, at man forlænger levetiden af installation ved relining. Synlige faldstammer skal løbende repareres for utætheder.



## 13 - Kloak

### Beskrivelse

Iht. oplysninger fra ejendommen er der blevet udført tv-inspektion af helle kloaknette i 2015. Vi har ikke set rapporten, men er blevet oplyst fra ejendommen, at det så fint ud.

Idet vi ikke har modtaget kloak tv-inspektion, har vi ikke kunne beskrive konstruktion og stand af afløbsledninger, da disse er begravet langt under jorden. Samtlige betragtninger i dette afsnit er foretaget på baggrund af en fagmæssig vurdering foretaget ved besigtigelse af synlige brønde fra terræn og ved at sammenholde de oplysninger, som vi har fået oplyst på ejendommen.

Det oplyses fra ejendommens side, at der løbende er udført partielle reparationer på kloaknettet i forbindelse med, at der er opstået defekter, og at kloaknettet generelt fungerer uden problemer.

Kloakledninger afleder spildevand fra:

- Køkken og wc/badeværelse – via afløbsledninger og faldstammer i bygningen.
- Regnvand – via tagrender og nedløbsrør på facader.
- Overfladevand – via brønde i gade og gård.

Der er i cykelkælderen umiddelbart ingen gulvafløb, og alt vand i kælderen skal ledes til kloaknettet via gulvafløb i de udvendige kældernedgange. Gulvafløb i kældernedgange er ført til pumpebrønd.

### Overordnet vurdering

God stand (1-3)		Middel stand (4-6)		Dårlig stand (7-9)		

Karaktergivning i afsnittet stand er ikke anført.

### Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at tv-inspektionsrapportens anbefalinger følges. For yderlige rådgivning kan vi kontaktes med henblik på yderlig gennemgang og vurdering.

Det anbefales, at der i cykelkælder etableres gulvafløb med højt vandlukke eller tilslutning til eksisterende pumpebrønd, således at vand i cykelkælder kan ledes mere direkte til kloaknettet. Det er også konstateret, at det kan være nødvendigt at etablere gulvafløb for pulterrum i blok A og depotrum i blok C.



Som fremtidssikring og energibesparende foranstaltning anbefaler vi, at samtlige tagnedløb føres til faskine i gården, således alt tagvand føres uden om kloaknettet. Derudover anbefales det, at der på hovedledningen til den offentlige kloak etableres klappkontraventil, som automatisk kan aktiveres og bremse tilbageløb fra den offentlige kloak i forbindelse med f.eks. skybrud.

Det skal dog bemærkes, at der inden etablering af faskine i gården, skal udføres en nedsivningsundersøgelse for at finde ud af, om det er muligt at etablere faskine i gården.

Det skal ligeledes bemærkes, at etablering af faskine og klappkontraventil med automatisk lukkefunktion kræver byggetilladelse. Derudover vil etablering af automatisk klappkontraventil kræve en dispensation i byggetilladelse, da det som udgangspunkt ikke er lovligt at stoppe ejendommens afløb til hovedkloakken pga. risiko for op stuvning i lejligheder.

Alternativt kan der som grønt tiltag etableres anlæg for genbrug af regnvand til fælles vaskeri. Dette er dog efter vores mening ikke rentabel med den nuværende relativt lave vandpris.

Etablering af anlæg for opsamling af tagvand til regnvandstank er meget omkostningskrævende, da det kræver nyt rørsystem tilsluttet tagvandsledninger ført til ny regnvandstank. Herudover stilles der krav til installering af vandmålere på eksisterende og nyt rørsystem, så størrelse af regnvand og spædevand kan opgøres. Der kræves indbygget sikringer (dobbelte kontraventiler) dels på hovedvandstik og ved afgrening til spædevand til opsamlingstank, således at det sikres, at regnvand ikke kan ledes ud i vandforsyningens rørsystem.

Såfremt det alligevel besluttet at etablere regnvandsanlæg, vil vi naturligvis gerne bistå med nærmere oplysninger og budget.

# 14 - Vandinstallation

## Beskrivelse

Ejendommen er forsynet med koldt brugsvand fra kommunalt vandstik samt varmt brugsvand med cirkulation fra 2-trins vekslersystem i varmecentral. Vandforbrug i ejendommen afregnes efter vandforsynings hovedmåler på koldt vandstik. For registrering af varmtvandsforbrug er der installeret bi-måler på koldt vandstilslutning til varmevekslere.

Hoved- og fordelingsledninger for brugsvand er installeret i kælder/ingeniørgange. Lodrette stigestrange i badeværelser er tilsluttet forsyningsledninger i ingeniørgange. Afgreninger på stigestrange forsyner, via fordelings- og koblingsledninger, tapsteder i køkkener og wc/badeværelser. Nyere vandinstallation er forberedt for afregning af koldt- og varmtvandsforbrug i den enkelte lejlighed ved indbygget målerpasstykke. For regulering af brugsvandscirkulation er der monteret temperaturregulerede strengereguleringsventiler på alle stigestrange ved tilslutning til cirkulationsledning i ingeniørgange/kælder.

Den samlede installation i lejligheder/fælles vaskeri/motionsrum m.v. er udført i nyere rustfri stålør. Rørinstallationer i ingeniørgange og kælder er dels nyere rustfri stålør og de oprindelige forzinkede stålør. Ventiler er isolerede.

Der er udført rørmærkning af installationen.

Det forventes, at eksisterende rørisolering i kælder indeholder asbest. Såfremt der skal foretages arbejde på installationer, der indeholder asbest, skal der forinden foretages asbestsanering af installationen, hvor asbest indkapsles/fjernes.

Der er monteret afspærringsventiler ved alle afgreninger på brugsvandsinstallationen.

## Overordnet vurdering

<b>X</b>						
<b>God stand (1-3)</b>	<b>Middel stand (4-6)</b>			<b>Dårlig stand (7-9)</b>		

Vandinstallationen er nyere og generelt i god stand på nær de oprindelige hovedledninger i ingeniørgange og øvrige ældre vandinstallationer i køkken/badeværelser i stueetage, som endnu ikke er udskiftede.



*Nyere vandinstallation i badeværelse i lejlighed*

## Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at endnu ikke udskiftede hovedledninger udskiftes i løbet af en kortere årrække, således at hele installationen er udført i rustfri stålør eller kobberør. Når hele vandinstallationen er udskiftet til rør, som ikke kan korrodere, kan Krüger Elektrolyse anlæg i varmecentral nedtages, da der ikke mere er behov for at korrosionsbeskytte vandsystemet.

Der mangler at blive udskiftet gamle hovedledninger for varmt og koldt brugsvand i ingeniørkanaler fra varmecentral i blok B i tjenergangen til installationer for toiletter ved selskabslokaler, toilet/bad ved inspektørkontor, 4 stk. gæsteværelser og køkken ved tjenergangen.

## 15 - Gasinstallation

### **Beskrivelse**

Der er ikke indlagt gas i ejendommen.

# 16 - Ventilation

## Beskrivelse

Ejendommen er forsynet med kanaler for naturlig ventilation i badeværelser, der afsluttes i udluftningshætter på tag.

Ventilation af boligen er nødvendig for at sikre et sundt indeklima, hvor særligt fugtig luft (tørring af tøj, bad, madlavning m.v.) kan transporteres ud af lejlighederne, således at risikoen for dannelse af skimmelsvamp m.v. nedsættes.

## Overordnet vurdering

	<b>X</b>	<b>X</b>					
<b>God stand (1-3)</b>		<b>Middel stand (4-6)</b>			<b>Dårlig stand (7-9)</b>		

Ventilationskanalerne for naturligt aftræk er i middel til god stand.

## Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der udføres en miljøundersøgelse af kanalerne før afrensning.

Vi anbefaler, at kanaler for naturlig ventilation løbende renses af specialfirma, således at der i lejligheder fortsat sikres et sundt indeklima.

Rensning af ventilationskanaler kræver, at der er fri adgang til alle kanalåbninger i lejligheder, hvilket indebærer, at eventuelle nedhængte lofter eller mekaniske ventilatorer skal delvist nedtages og genmonteres.



Ventilationsåbning for naturligt aftræk i badeværelse.



## 17 - El/svagstrøm

### Beskrivelse

Ejendommens elinstallationer vurderes umiddelbart til primært at være nyere kabling og gruppetavler m.v. Der kan også konstateres gammel forsyning med stofledninger. Det kræver dog en mere grundig gennemgang af lejligheder for at kunne vurdere hele ejendommens elinstallationer.

I de besigtigede lejligheder er der umiddelbart gruppetavle med 3 eller flere grupper (faser) og monteret HFI/HPFI-relæ.

### Overordnet vurdering

	<b>X</b>	<b>X</b>				
God stand (1-3)	Middel stand (4-6)		Dårlig stand (7-9)			

Ejendommens elinstallationer er generelt i middel til god stand.

### Anbefalede foranstaltninger

Der forventes ikke udgifter i forbindelse med elinstallationer ud over almindelig løbende vedligeholdelse, hvorfor vi ikke har anbefalet nogen foranstaltninger.



*Nyere gruppetavle i lejlighed*



*Ældre sikringer*

## 18 - Øvrige bygningsdele

### Beskrivelse

De øvrige bygningsdele omfatter indvendige vægge, gulvbelægninger, døre i selve lejlighederne m.v.

Det påhviler de enkelte beboere at stå for den indvendige vedligeholdelse i boligerne, hvilket oftest udføres i forbindelse med fraflytning.

Der er i ejendommen et nyere fælleskøkken, restaurant/spisesal, læsestue og foyer m.v.

Der er et ældre vaskeri ca. 22 år gammelt og maskiner er ca. 10 år gamle.

### Overordnet vurdering

		<b>X</b>				
God stand (1-3)		Middel stand (4-6)		Dårlig stand (7-9)		

De besigtigede lejligheder fremstår indvendigt mht. indvendige vægge, gulvbelægninger, døre i selve lejlighederne m.v. i generelt middel stand.

Fælleskøkken er nyere og fremstår generelt i god stand. Restaurant/spisesal, læsestue og foyer m.v. fremstår ligeledes i god stand.

Det ældre vaskeri og vaskmaskiner vurderes at være udtjent og uøkonomiske for hvad angår el og vand iht. forbrug.

### Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at vaskeriet opgraderes med 5 nye energibesparende maskiner og en reovering af overfladerne. Fastlæggelsen af omkostningerne afhænger af ønsker og niveau for de nye vaskerier.

Der forventes ikke udgifter i forbindelse med øvrige bygningsdele udover almindelig løbende vedligeholdelse, hvorfor vi ikke har anbefalet nogen foranstaltninger.



## 19 - Private friarealer

### Beskrivelse

Ejendommen er forsynet med fælles haveanlæg placeret i midten af ejendommen samt fælles mindre haveanlæg omkring ejendommen.

Derudover er der større asfalterede arealer ved tilkørsel og garager. Foran indgange er der flisebelagt områder og stier.

Gårdanlæggene anvendes primært som gennemgang og ophold for beboerne.

Der er til ejendommen tilknyttet garager, som er opbygget i letbeton med tagpap på taget, og træporte, som bliver udskiftet til alu-porte i juni 2016.

Interne veje bruges til bl.a. bilkørsel. Ejendommen har et ønske om etablering af ca. 5 stk. bump placeret hensigtsmæssigt, for at nedsætte hastigheden og øge opmærksomheden på øvrige trafikanter, fodgænger m.v.



*Nyt bump som afprøvning*

### Overordnet vurdering

	<b>X</b>					
<b>God stand (1-3)</b>		<b>Middel stand (4-6)</b>		<b>Dårlig stand (7-9)</b>		

De private friarealer er i generelt god stand. Der er dog enkelte steder, hvor asfaltbelægningen har mindre skader.

### Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at garager løbende maleristandsættes hvert ca. 6.-8. år, samt at tagpappen og inddækninger eftergås for diverse defekter og utætheder.

Derudover anbefaler vi, at asfalt- og flisebelægninger løbende eftergås, hvilket forventes afholdt under den almindelige løbende vedligeholdelse.

Vi anbefaler, at der investeres i et bump i PVC, før man får udført de rigtig bump, så de bliver placeret rigtig. Opgaven kommer udføres af et speciale firma.



## 20 - Byggeplads/stillads

### **Beskrivelse**

Når der skal gennemføres større istandsættelsesarbejder, der involverer flere håndværkere, skal der afsættes et beløb til etablering af byggeplads og skurforhold.

For arbejde med vinduerne på altanerne vil det være nødvendigt at varsle beboerne iht. adgang til deres lejemål, da man også skal male vinduerne i falsen.

For arbejder på facader er det nødvendigt at opstille stillads eller platform, og for arbejder på tag skal der benyttes lift i det omfang, at arbejdet ikke udføres samtidig med øvrige stilladskrævende arbejder.

Disse udgifter fremgår separat i den økonomiske oversigt.

# Bæredygtigt byggeri og støttemuligheder

## Bæredygtigt byggeri

Den generelle holdning i Danmark peger i retning af, at vi skal beskytte naturen og minimere vores forbrug og mindske forbruget af fossile brændstoffer og drikkevand. Der sker i øjeblikket rigtigt meget inden for bæredygtig renovering af bygninger og ressourcebesparende foranstaltninger. Udarbejdelse af et energimærke er et godt skridt på vejen til at danne sig et overblik over, hvor det bedst kan betale sig at sætte ind og igangsætte forbedringer. Her er en kort generel inspirationsliste.

### Mindre varmekonsum

Ved at konvertere til fjernvarme sparer man op til 24 % på CO<sub>2</sub> udledningen, da fjernvarme primært foregår ved affaldsafbrænding. Solfangere/jordvarme kan nogle gange med fordel benyttes i enfamiliehuse og er ikke særligt egnede i etagebolig byggeri.

### Mindre vandforbrug

En dryppende vandhane kan koste over kr. 1.000 i vand om året. Et toilet der løber, så man næsten ikke kan se det, kan nemt bruge for ca. kr. 4.000 i vand ekstra om året.

### Energiproduktion

Ved opsætning af solceller kan man ved en investering på ca. kr. 300.000 producere 14.000 kWh om året og få opsat 60 solcellepaneler på taget. Solceller bør maksimalt dimensioneres til ca. halvdelen af det fælles elforbrug (vaskeri, belysning, pumpedrift etc.) for at være rentabelt.

### Mindre elforbrug

Nye "A" mærkede cirkulationspumper er 4-5 gange så effektive som gamle pumper. Vaskeriets maskiner kan med gasforvarmning på tørretumbler og nye maskiner give væsentlige besparelser. Ved udskiftning af gamle belysningsystemer til nye med LED kan der spares 40-75 % på elforbruget til belysning, med en simpel tilbagebetalingstid på under 4 år. Timerfunktioner/sensorer reducerer elforbruget med 20-50 %.

### Genbrug og sortering

Opsamling og brug af regnvand fra tage til toiletskyl eller i vaskeri er udført i enkelte ejendomme. Systemerne er dog ikke uden ulemper og besværligheder. Derimod er der større interesse for LAR – Lokal Afledning af Regnvand – som medfører mindre pres på kloaksystemet. Kontakt os for rådgivning herom. Affaldssortering følger myndighedernes krav – og ud fra alt at dømme skal det forventes, at der skal sorteres mere fremover, hvilket stiller større krav til antal containere og pladsen hertil i gårdanlægget.

## Støttemuligheder

### Byfornyelsesstøtte

Andelsboligforeninger og ejerforeninger med ejendomme fra før 1950 har mulighed for at få offentligt tilskud til arbejderne efter loven om byfornyelse og udvikling af byer.

I ejer- og andelsboligforeninger udgør tilskuddet enten 1/3 (SAVE 1-4) eller 1/4 (SAVE 5-9) af de støtteberettigede ombygningsudgifter.

Ejere af private udlejningsejendomme kan søge om støtte, hvis ejendommen mangler fjernvarme, toilet eller bad i boligen eller er opført før 1950 og er væsentligt nedslidt.

### Tilskud til vandbesparende foranstaltninger

Alle boligforeninger i Københavns Kommune kan søge om tilskud hos HOFOR til opsætning af individuelle vandmålere og vandbesparende toiletter. Tilskuddet beløber sig op til maksimalt kr. 1.000 pr. lejlighed til henholdsvis målere og toiletter, i alt kr. 2.000. For at få tilskud skal en vandspare-rådgiver fra HOFOR have vurderet, om vandforbruget i jeres ejendom er så højt, at I kan få tilskud. Der kan søges om tilskud hele året.

### LAR

Ved Lokal Afledning af Regnvand kan man fra kommune og forsyningselskab få en del eller hele tilslutningsafgiften returneret. Ordningerne er løbende under udvikling og foreningen bør kontakte Peter Jahn & Partnere for nærmere afklaring af de konkrete muligheder.

## Vedligeholdelsesplan 2016

Frederiksgården 07.2677.40

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>01 - Tag</b>														
Karakter 4														
Tag, servicebygning	Eftergang af tagpap	A	100	10-15 år	20		20		20		20			
Alternativ: Tag, servicebygning	Etablering af behørigt fald mod tagrender/nedløb af kileskåret mineraluld og udlægning af ny tagpap m.v.	A	900	10-15 år			900							
Tagfod, Blok B	Tagfoden på blok B mod servicebygning skal oprettes hurtigst muligt	A	10	10-15 år	10									
<b>02 - Kælder og fundament</b>														
Karakter 3														
Udvendig trappe	Ved udvendige kældertrapper til cykelkælder kan der med fordel for adgang med cykel udføres en ny betontrappe/slisk, som har en mindre fald og bedre slidlag, som er skridsikker. Ekskl. afløb og kloakti slutning	C	100	20-25 år		100								
<b>03 - Facader/sokkel</b>														
Karakter 4														
Altanfacaden på høje blokke, blok A og C	Udvendig isolering af altanvæg mod altaner med 50 mm højisolierende facadesystem (kræver byggetilladelse)	B-C	6.000	30-40 år										
Facade ved altanerne på blok A, B og C	Overflade behandling af facaderne på altanerne pris ca. kr. 150 pr. m <sup>2</sup>	A-B		10-20 år										

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Altanværn på blok A, B og C	Arensning af eksisterende profileret stålplan, som er en del af værnet på altanerne, afrensningen skal ske på begge sider indvendigt og udvendigt på altanen (iht. tilbud fra Cortex og ifølge prøverensning i 2015)	C	280	10 år										
Alternativ: Altanværn på blok A, B og C	Alternativ kan man skifte stålpladerne med nye steni-plader og montere dem på eksisterende konstruktion	A	6.000	40-50 år										
Glasinddækninger på altaner, blok A og C	Etablering af nyere glasinddækninger for lukning af samtlige altaner på blok A og C inkl. nedtagning af eksisterende altanrækværk og nødvendigt stillads/platform	C	21.000	40-50 år										
Glasinddækninger på altaner, blok B	Etablering af nyere glasinddækninger for lukning af samtlige altaner på blok B inkl. nedtagning af eksisterende altanrækværk og nødvendigt stillads/platform	C	1.500	40-50 år										
<b>04 - Vinduer</b>														
Karakter 4														
Fuger, rundt om alle vinduerne på altanerne	Udskiftning af mørtelfugen til en elastiskes fuge med isolering og bagstop, på alle trævinduerne og altandøre på altanerne	A	1.200	10-15 år		1.200								
Kældervinduer blok B	Malerbehandling af kældervinduer	A	15	20-25 år		15								
Vinduer til altaner	Malerstandsættelse af trævinduer og altandør til altaner (ingen stillads, adgang via lejligheder)	A	2.000	20-25 år		2.000								

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Vinduer til servicebygningens bagside	Maleristandsættelse af vinduer i servicebygningen	A	50	20-25 år		50								
<b>05 - Udvendige døre</b> Karakter 5 Nyt låsesystem	Etablering af nyt låsesystem med systemnøgler som Ruko DP+ inkl. 3 nøgler til hver lejlighed. Det forudsættes, at ca. halvdelen af døre til lejligheder kan få monteret nye cylindre, mens den resterende del af døre til lejligheder skal have nye låsekasser	C	500	50-60 år	500									
<b>06 - Trapperum</b> Karakter 2	Ingen foranstaltninger													
<b>07 - Port og gennemgange</b>	Ejendommen er ikke forsynet med port eller gennemgange													
<b>08 - Etageadskillelser</b> Karakter 2	Ingen foranstaltninger													
<b>09 - Wc/bad</b> Karakter 3-4	Ingen foranstaltninger													
<b>10 - Køkken</b> Karakter 3-4	Ingen foranstaltninger													

Bygningssdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>11 - Varmeforsyning</b> Karakter 5														
Indskæring af strengreguleringsventiler og afspærring ventiler - blok A	For at sikre den bedst mulige varmefordeling i ejendommen og udnytte fjernvarmen bedst mulig, bør der installeres dynamiske strengreguleringsventiler, som efter beregnet forindstilling sikrer den korrekte vandmængde til de enkelte stigestrange/radiatorer, såfremt der er et vist minimum differenstræk tilstede ved den fjerneste ventil. Ca. 42 stk. varmestrange (ca. kr. 5.000 stk.)	A	210	20-30 år					210					
Indskæring/udskiftning af strengreguleringsventiler og afspærring ventiler - blok B	For at sikre den bedst mulige varmefordeling i ejendommen og udnytte fjernvarmen bedst mulig, bør der installeres dynamiske strengreguleringsventiler, som efter beregnet forindstilling sikrer den korrekte vandmængde til de enkelte stigestrange/radiatorer, såfremt der er et vist minimum differenstræk tilstede ved den fjerneste ventil. Anslået 20 stk. varmestrange (ca. kr. 5.000 kr. stk)	A	100	20-30 år					100					
Indskæring af strengreguleringsventiler og afspærring ventiler - blok C	For at sikre den bedst mulige varmefordeling i ejendommen og udnytte fjernvarmen bedst mulig, bør der installeres dynamiske strengreguleringsventiler, som efter beregnet forindstilling sikrer den korrekte vandmængde til de enkelte stigestrange/radiatorer, såfremt der er et vist minimum differenstræk tilstede ved den fjerneste ventil. 37 stk. varmestrange (ca. kr. 5.000 stk.)	A	90	20-30 år					185					

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Rådgivning	Ingeniørberegning i henhold til div. indstillinger af ventiler m.m.		50						50					
<b>12 - Afløb</b>														
Karakter 5														
Reparation af faldstammer	Afsat beløb til løbende reparation af faldstammer i forbindelse med at der opstår utætheder	A	200	20-30 år	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Relining af afløbsinstallation - blok A	Da afløbsinstallationer er skjult i indmurede kasser i badeværesler anbefales det, at man forlænger levetiden af installation ved relining. Optalt 15 stk. faldstammer	B	1.000	40-50 år					1.000					
Relining af afløbsinstallation - blok B	Da afløbsinstallationer er skjult i indmurede kasser i badeværesler anbefales det, at man forlænger levetiden af installation ved relining. Optalt 6 stk. faldstammer	B	250	40-50 år					250					
Relining af afløbsinstallation - blok C	Da afløbsinstallationer er skjult i indmurede kasser i badeværesler anbefales det, at man forlænger levetiden af installation ved relining. Optalt 18 stk. faldstammer	B	1.438	40-50 år					1.438					
Udskiftning af afløbsinstallationer	Afsat beløb til nødvendig udskiftning af afløbsinstallationer, som ikke kan relinies, og nødvendig rensning af faldstammer forinden relining	B	500	40-50 år					500					
<b>13 - Kloak</b>														
Gulvafløb, Cykelkælder, pulterrum og depotrum	Etablering af gulvafløb med højt vandlukke eller tilslutning til eksisterende pumpebrønd. Inkl. opgravning, reetablering af betongulv	B	100	20-25 år					100					

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Faskine, nedsivningsundersøgelse	Gennemførelse af nedsivningsundersøgelse udført af specialfirma	C	10						10					
Faskine, etablering	Etablering af faskine i gården inkl. tilslutning af samtlige tagnedløb (kræver byggetilladelse)	C	3.400	40-50 År					3.400					
Faskine, klapkontraventil	Etablering af 1 stk. klapkontraventil med automatisk lukkefunktion på hovedkloak inkl. opgravning og retablering (kræver byggetilladelse og dispensation)	C	120	20-25 år					120					
Faskine, Retablering af gård/haver	Afsat beløb til retablering af gård/haver efter etablering af faskine	C	50	-					50					
<b>14 - Vandinstallation</b> Karakter 2 Nye hovedledninger	Udskiftning af gamle hovedledninger for varmt brugsvand i ingeniørkanaler fra varmecentral i blok B (tjenergangen) inkl. installationer for toiletter ved selskabslokaler, toilet/bad ved inspektørkontor, 4 stk. gæsteværelser og køkken ved tjenergangen. Angivet omkostninger stammer fra tilbud fra Tvilling VVS ApS januar 2011	B	600	40-50 år					600					
<b>15 - Gasinstallation</b>	Der er ikke indlagt gas i ejendommen													



Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>16 - Ventilation</b> Karakter 3-4														
Rensning af kanaler	Kanalerne bør løbende eftergås og renses. Rensningen er en specielopgave, som kun bør udføres af firmaer med stor erfaring på området	A	300	5-10 år					300					
Rensning af kanaler	Afsat beløb til delvist nedtagning af eventuelle nedhængte loftet eller mekaniske ventilatorer og genmontering, skøn	A	100	-					100					
<b>17 - El/svagstrøm</b> Karakter 3-4	Ingen foranstaltninger													
<b>18 - Øvrige bygningsdele</b> Karakter 3														
Vakemaskiner og tørretromler	5 stk. nye energibesparende vaskmaskiner og 3 stk. nye tørretromler inkl nye installationer	A	300	5-10 år	300									
Overflader	Renovering af overflader	A	100	10-20 år	100									
<b>19 - Private friarealer</b> Karakter 2-3														
Istandsættelse af garager	Løbende eftergang af tagpap og inddækninger for defekter og utætheder	A	50	20-30 år	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Reparation af asfaltbelægninger	Løbende reparation af asfalt- og flisebelægninger (forventes afholdt under den almindelige løbende vedligeholdelse)	B	100	30-40 år		20		20		20		20		20

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Afprøvning af vejbump	Vi anbefaler, at man investerer i et vejbump i PVC, før man får udført de rigtige vejbump, så de bliver placeret rigtig. Opgaven udføres af et specialfirma	C	10											
<b>20 - Stillads</b>	Platform/lift til afrensning af værn	-	300											
	Platform/lift til opsætning af nyt værn		700			700								
<b>20 - Byggeplads</b>	Byggepladsomkostninger.	-	5%	-	48	171	47	2	423	2	2	2	1	2
<b>Håndværkeromkostninger, ekskl. Moms</b>					1.003	4.281	992	47	8.881	47	47	47	26	47
<b>Uforudseelige udgifter</b>	Afsat beløb til uforudseelige udgifter ved gennemførelse af byggesagen	-	10%	-	100	428	99	5	888	5	5	5	3	5
<b>Byggeteknisk rådgivning</b>	Udarbejdelse af budget og forprojekt, projektmateriale, licitation, vurdering af tilbud, byggestyring, tilsyn, kontrol af mangeludbedring, aflevering, 1 års gennemgang og 5 års syn, økonomikontrol	-	15%	-	165	706	164	8	1.465	8	8	8	4	8
<b>Byggetekniske omkostninger i alt, ekskl. Moms</b>					1.268	5.415	1.255	60	11.234	60	60	60	33	60
<b>Moms</b>			25%		317	1.354	314	15	2.809	15	15	15	8	15
<b>Byggetekniske omkostninger i alt, inkl. Moms</b>					1.586	6.769	1.569	75	14.043	75	75	75	42	75
<b>Afsat beløb til almindelig løbende vedligeholdelse</b>					2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

Der skal gøres opmærksom på, at ovenstående priser er fra i medio 2016 priser ekskl. udgifter til finansiering, forsikring, byggesagsadministration, byggesagsgebyrer og andre administrative bygherreudgifter.

Kent Prehn/Jan B Pedersen/Bjørn Vagn Jakobsen

Den 30. maj 2016

Rev. dato den 24. juni 2016