



AB Katrinedal

5/2016

TILSTANDSRAPPORT OG VEDLIGEHOLDELSPLAN

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, , ejendomsoplysninger, forklaring af byggesagens udgifter og en beskrivelse for alle 19 bygningsdele, hvor beskrivelse, tilstandsvurdering og tiltag beskrives. Endeligt et overblik over energibesparelses- og støttemuligheder for ejendommen.

Den økonomiske prognose tager udgangspunkt i prioriteringerne som angivet i den 10-årige vedligeholdelsesplan. Vedligeholdelsesplanen anbefales á jour ført 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 er foreningsrelaterede og skal vedligeholdes af denne. Der er generelt ikke foretaget vurdering af de vedligeholdelsesarbejder, der påhviler den enkelte beboer eller lejer af erhvervslejemålene. De vedligeholdelsesarbejder, som typisk påhviler den enkelte beboer eller lejer, er de indvendige forhold, herunder vedligeholdelse af gulve, lofter, vægge, den indvendige side af vinduerne, elinstallationer, køkken og bad/toilet. Af de indvendige forhold, som typisk varetages af foreningen, er brugsvandinstallationen, varmeanlægget samt faldstammer.

Der er som bilag vedlagt en 10-års vedligeholdelsesplan.

God læselyst,
Peter Jahn & Partnere A/S
Mikkel Spietz & Mikkel Korner Ewertsen



Indholdsfortegnelse

Formål og læsevejledning	2
Konklusion	3
Kortfattet beskrivelse af ejendommen og BBR	4
Byggesagens udgifter	5
Bygningsdels beskrivelse	6
Bæredygtigt byggeri og støttemuligheder	30

Konklusion

Generelt må ejendommen betegnes som værende i god stand, hvad angår dens primære bygningsdele, dvs. bærende fundamenter, ydervægge, murede skillerum, etageadskillelser, trapper og bærende elementer i tagkonstruktionen m.v.

Der er dog nogle fugtproblemer i kælderen som forårsager, at der opstår vandindtrængning i enkelte kælderrum.

Ejendommen har ikke oplyst om forbehold i deres forsikringspolice.

Hvad angår de sekundære bygningsdele er standen noget mere svingende. Tagbeklædningen er i god stand. Facaderne er i middel til god stand. Vinduerne mod gård- og gadesiden er af nyere datoer og fremstår generelt i middel stand. Hvad angår overflader, er hovedtrapper generelt i middel stand, men overflader er præget af slidtage.

De tekniske installationer er rimeligt godt vedligeholdte og fungerer tilfredsstillende.

Som helhed kan det konkluderes, at ejendommens stand og funktion er tilfredsstillende, når man tager dens alder, den tids byggeskik og materialevalg i betragtning.

For at sikre en ordentlig vedligeholdelsesstand fremover, bør følgende arbejder iværksættes:

- Istandsættelse af kældertrapper.
- TV inspektion af kloak.



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 det anbefales, at der foretages en kloak tv-inspektion for at afklare den eksakte stand og vedligeholdelsesbehovet af kloakken.

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

Ejendommen er besigtiget i vinteren 2015. Det har været koldt og meget regnfuldt i perioden op til besigtigelsen.

Kortfattet beskrivelse af ejendommen og BBR

Ejendommen er beliggende på Vanløse Allé 96-98, Katrinedalsvej 50-56 og Tustrupvej 1-7 i Københavns Kommune og er af kulturstyrelsen vurderet til ikke at have nogen fredningsstatus.

Ejendommen ejes af andelsboligforeningen og administreres af Datea.

Ejendommen er opført som en hjørneejendom, der afgrænses af gaderne Vanløse Allé, Katrinedalsvej og Tustrupvej.

Ejendommen omfatter 10 opgange med hver 3 etager samt kælder og loft. Der er boliger i hele ejendommen. Lejlighederne er forsynet med eget køkken og toilet. Alle lejligheder har indrettet badeværelse i varierende udførelse og kvalitet.

Taget er et sadeltag med tagdækning af tegl. Gadefacaden er opført i mursten og fremstår i blank mur med pudset sokkel. Gårdfacaden fremstår ligeledes i blank mur med pudset sokkel. Der er altaner og karnapper til gadefacaden.

Vinduerne mod gaden og gården er udskiftet til nyere trævinduer med termoruder.

Der er fra alle boliger adgang til et trapperum, der fungerer som adgangsvej og flugtvej.

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

Der er adgang til gård via portgennemgang fra Katrinedalsvej samt via port fra Tustrupvej.

Gårdbelægningen er i asfalt med haveanlæg i midten.

BBR basisoplysninger

Oplysninger iht. BBR-ejermeddelelse jf. oplysninger fra www.boligejer.dk.

- Matr.nr og ejerlav	2897, 2898 og 986, Vanløse
- Opførelsestidspunkt	år 1931
- Antal boliger med køkken	55 stk.
- Bebygget areal for bygningen	1278 m ²
- Kælderareal	1278 m ²
- Samlet boligareal	3865 m ²
- Samlet erhvervsareal	0 m ²

BBR oplysningerne kan løbende ændres. Der henvises derfor til www.boligejer.dk eller www.ois.dk, hvor dagsaktuel BBR-ejermeddelelse kan fremskaffes.

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 samt 25 % til moms. Udgifter til administrative omkostninger (såsom finansiering, forsikring, administrator, advokat m.v.) tillægges efterfølgende af advokat/administrator.

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. 5-15.000 afhængig af omfang, udformning, art af arbejder, der skal udbydes m.v.



Hvordan regnes det hele med?

Foreningen skal tidligt i processen kontakte tekniker og administrator. Teknikeren kan, ud fra foreningens 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.

Bygningsdels beskrivelse

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 ekskl. moms 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

01 – Tag	7
02 – Kælder og fundament.....	8
03 – Facader og sokkel	9
04 – Vinduer	10
05 – Udvendige døre	11
06 – Trapperum	12
07 – Port og gennemgange	13
08 – Etageadskillelser	14
09 – Wc/bad	15
10 – Køkken	16
11 – Varmeforsyning	17
12 – Afløb	19
13 – Kloak	20
14 – Vandinstallation.....	22
15 – Gasinstallation	23
16 – Ventilation	24
17 – El/svagstrøm.....	25
18 – Øvrige bygningsdele	27
19 – Private friarealer.....	28

02 – Kælder og fundament

Beskrivelse

Adgang til kælderen sker fra hovedtrapperne og udvendige kældernedgange. Kælderen benyttes for tiden til pulterrum, cykelrum, vaskeri, 2 stk. varmecentraler, bestyrelsesrum, m.v.

Ved gennemgang af kælderen kunne vi konstatere, at fundamenter, kælderydervægge, hovedskillerum og diverse bærende tværvægge er opført i in-situ støbt beton, som formodes at være ført til fundament af beton.

Lofterne fremstår pudsede og "hvidtede".

Kældergulve er udført i beton, der sandsynligvis er udlagt direkte på jorden. Der er enkelte gulvafløb i kældergulvet ved varmecentralen, vaskeri samt enkelte kælderrum.

Udvendige kældertrapper fremstår med støbt bund, vanger i beton og støbte trin.

Tilstandsvurdering

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

Kælderen (X) fremstår generelt, når dens anvendelse tages i betragtning, i middel stand. Udvendige kældertrapper fremstår generelt i dårlig stand (Y).

Der er enkelte steder observeret fugtindtrængning igennem fundamentet, som tyder på, at der er lokale utætheder i fundamentet, eller at der er problemer med kloakken. Generelt forekommer kælderen ikke belastet af unormalt højt fugtniveau for bygninger med tilsvarende stand og alder.

Vandindtrængning i bestyrelseslokale formodes at stamme fra en utæt brønd, der er placeret umiddelbart uden for dette rum.

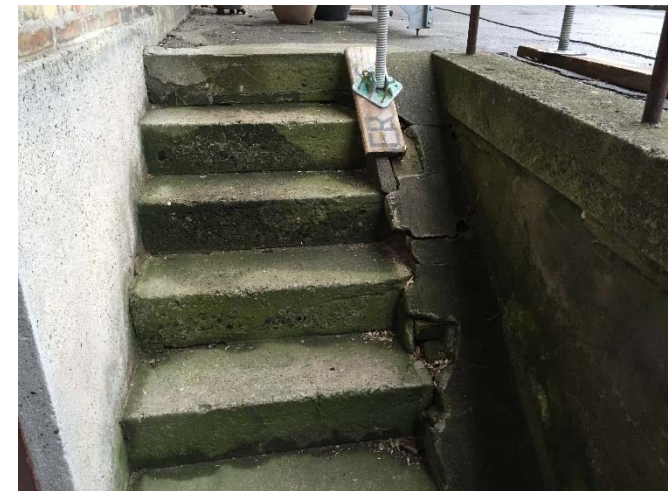
Ifølge Københavnerkortet ses der ikke at være øget risiko for oversvømmelse ved skybrud.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der foretages en istandsættelse af ejendommens udvendige kældertrapper samt en kontrol og reparation af områder, hvor der observeres særlig fugtpåvirkning.



I bestyrelseslokalet ses der problemer med fugtindtrængning.



Kældertrapper er generelt i dårlig stand.

03 – Facader og sokkel

Beskrivelse

Facaderne er muret op og fremstår i blank murværk. Sokkel er pudset. Facaderne formodes at være fuldmurede i de nederste etager og udført med hulmur i de øverste etager. Datidens byggeskik gør dog, at selv i facade med hulmur er der meget massivt murværk, idet binding af ydervæg til indervæg blev udført med faste bindere (sammuret). Sålbenke er belagt med skiferplader.

På gadefacaden er der 5 ranker af karnapliggende fremspring. Disse fremstår i blank mur, ligesom resten af facaden. Disse er opad til afsluttet med tagbeklædning i zink.

Ejendommen har 2 stk. frie gavle, hvoraf den ene er efterisoleret. Den anden gavl fremstår blankmuret.

Altaner

På gadefacaden mod Katrinedalsvej findes 3 ranker altaner, placeret udfor 1.-2. sals lejligheder. Altaner er afskærmet med værn i aluminium med pladebeklædning.

Overordnet vurdering

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

Facaden mod gadeside (X) vurderes at være i middel stand, mens facaden mod gård (Y) er i middel til god stand.

Gadefacaden fremstår med enkelte områder med nedbrudte fuger. Soklen fremstår generelt i nedbrudt stand, med flere afskalninger og revnedannelser.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at soklen repareres samt at der i forbindelse med øvrigt stilladskrævende arbejde foretages en eftergang af ejendommens gadefacader.

For at reducere ejendommens varmeforbrug anbefales det, at gavl mod Vanløse Allé efterisoleres udvendigt.

Som en forbedring af boligen kan det endvidere overvejes at etablere altaner fra de enkelte lejligheder mod gårdside. Det ekstra uderum i direkte forbindelse med lejligheden opleves af mange som en væsentlig forbedring af boligen. Etablering af nye altaner kræver en byggetilladelse fra myndighederne.



Gårdfacade.



Sokkel fremstår med afskalninger og revner.

04 – Vinduer

Beskrivelse

Samtlige vinduer og altandøre er udført i træ, som er malet.

Vinduerne mod gade og gård er nyere trævinduer med termoglas fra 2007 monteret med glaslister.

Fugerne omkring vinduer er traditionelle mørtelfuger med bagstopning af værk.

Vinduerne har alle samme grundlæggende udformning og er udført som sidehængte vinduer med rammebredder på ca. 40-60 cm og med glasfelter med sprossering m.v.

Overordnet vurdering

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

Vinduerne fremstår generelt i middel stand. Vinduerne mod beboelse vurderes at være rimelige ift. nutidens behov og krav, hvorfor det mest fornuftige vil være at foretage en malervedligeholdelse på vinduerne.

Vinduerne mod kælder fremstår i middel stand, men deres anvendelse er sekundær, hvorfor de utætheder og utilstrækkeligheder, som vinduerne har ift. nutidens vinduer, har mindre betydning.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at vinduerne istandsættes jf. ovenstående. Der bør i forbindelse med istandsættelse af vinduer foretages en kontrol af sålbænkene, således at det sikres, at disse er korrekt fastgjort.



Der er nyere trævinduer på hele ejendommen.



Det bemærkes, at sålbænke er placeret uhensigtsmæssigt ift. afvanding fra vinduerne.

05 – Udvendige døre

Beskrivelse

Gadedørene er nyere 1-fløjede trædøre med glasfelter i klart glas, forsynet med dørpumper og systemlås samt el-slutblik tilsluttet dørtelefonlægg.

Dørene til kælderen er ældre trædøre. Dørene er forsynet med dørpumpe, systemlås.

Overordnet vurdering

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

De udvendige døre fremstår generelt i middelgod (X) stand for så vidt angår hoveddøre og middeldårlig (Y) stand for så vidt angår døre til kælder.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at dørene malerbehandles, hvilket skal ske med relativt hyppige intervaller pga. slitage fra daglig brug af dørene.

Bundstykker på kælderdøre skal formodentlig udskiftes inden for nærmere fremtid, da der ses begyndende nedbrydning af disse



Nyere gadedøre.



Døre til kælder fremstår med nedbrudte bundtrin.

06 – Trapperum

Beskrivelse

I ejendommen er der en trappe udført i træ i hver opgang, som giver adgang til boligerne fra gadeside. Trapperne indgår i ejendommens brandsikring som rednings- og flugtveje. Adgang til kælder og gård sker ligeledes via hovedtrappen

Hovedtrapper

Hovedtrappen fører fra gadeniveau til alle boliger på alle normaletager samt til kælder. Trappen er en pudset trætrappe, som er malet, med trinoverflader belagt med linoleum. Undersiden af trappeløbet er pudset antageligt på rørstrå afsluttet med maling. Vægge og lofter er pudsede og malede.

Der er belysning med 1 armatur pr. etage placeret ved reposer, hvilket medfører, at der er relativt dårligt belyst på mellemreposer, når det er mørkt udenfor, og trappens belysning lever ikke op til nutidens belysningskrav for trapper og flugtveje. For mere vedrørende belysning henvises til el-afsnittet.

Ved indgangen til trapperummet er indgangsreposer udført som støbt betondæk, som er afsluttet med terrazzo.

Overordnet vurdering

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

Trapperummene ("X") er generelt i middel stand, der ses dog enkelte revner i terrazzobelægningen samt tegn på slid i linoleummet. Det vurderes ikke, at dette har betydning for trappens levetid. Kosmetisk set trænger trapperummet dog til at blive malerbehandlet, hvilket løfter helhedsoplevelsen af bygningen.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der planlægges med en istandsættelse af trapperummene inden for ca. 5 år, da det til den tid påregnes, at vægoverflader er så slidte, at de trænger til vedligeholdelse. I samme ombæring bør der foretages reparation af revner i terrazzobelægningen på indgangsreposer.



Trapperne er belagt med linoleum, og overflader er malet i varierende farver.



Terrazzobelægningen er revnet i flere opgange, hvilket er et tegn på, at der er begyndende tæring af de underliggende bæreejere.

07 – Port og gennemgange

Beskrivelse

Der er adgang til ejendommens gård via portrum mellem Katrinedalsvej nr. 54 og nr. 52 samt gennem port ved Tustrupvej 7.

Vægge i portrummet er udført i murværk, som er pudset. På væggenes nederste del er monteret bræddebeklædning. Vægge og lofter i portrummet ses ikke at være isolerede. Portlågen ved Katrinedalsvej er udført i træ, som er malerbehandlet.

Port ved Tustrupvej er udført i stål, som er galvaniseret og forsynet med lås.

Portdækket er støbt i beton mellem jernprofiler og er afsluttet med chausséstensbelægning.

Kørselsareal ved port fra Tustrupvej er belagt med asfalt.

Overordnet vurdering

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

Portrummet er generelt i middelgod stand. Lågerne er i middelgod stand.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der foretages almindelig vedligeholdelse af portrum og porte. Det forventes, at omkostninger til dette kan afholdes under almindelig løbende vedligeholdelse.



Port ved Katrinedalsvej.



Port ved Tustrupvej.

08 – Etageadskillelser

Beskrivelse

Etageadskillelserne er generelt opbygget som træbjælkelag med indskud. Træbjælkelaget er på overside beklædt med gulvbrædder op på underside med forskalling og puds. Ved badeværelserne er etageadskillelsen dog udført som støbt dæk.

Under indgangsreposer er etageadskillelsen udført anderledes, idet den er støbt i beton.

Etageadskillelse mod loftrum er efterisoleret. Der er kun delvist isoleret i etageadskillelse mod kælder.

Overordnet vurdering



Etageadskillelserne er generelt i middel stand.

Anbefalede foranstaltninger

Pudsede lofter i kælder har typisk (og også i denne ejendom) problemer med afskallet puds, hvormed brandsikringen er mindre virksom. Derfor skal dette eftergås af murer og maler (kosmetik) løbende. Udgifter til dette afholdes under almindelig løbende vedligeholdelse.



Etageadskillelse i kælder fremstår generelt intakt.



Etageadskillelse mod loftrum er efterisoleret ved indblæsning af mineraluld.

09 – Wc/bad

Beskrivelse

Alle lejligheder har eget toilet og bad, som alle er moderniseret i nyere tid. Gulve er udført med støbt dæk belagt med fliser. Vægge er hovedsagligt beklædt med fliser.

Beboerne kan fortsat i tiden fremover efter behov modernisere deres badeværelser som en individuel forbedring af lejligheden. Der er ikke i nærværende rapport taget stilling til den tekniske udførelse/lovligheden af de etablerede installationer. Vedligeholdelsesansvaret påligger den enkelte andelshaver, herunder indhentning af nødvendige godkendelser og eventuelle byggetilladelser m.v. fra myndighederne.



Eksempel på indretning af badeværelse.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at ejendommen fortsat lader de enkelte andelshavere forestå modernisering på individuel basis.

10 – Køkken

Beskrivelse

Alle ejendommens lejligheder er forsynet med køkken i varierende stand og udformning. I hovedparten af lejlighederne har etableret nyere elementkøkkener samt ny gulvbelægning m.v.

Vedligeholdelsesansvaret påligger den enkelte andelshaver, herunder indhentning af nødvendige godkendelser og eventuelle byggetilladelser m.v. fra myndighederne.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at ejendommen fortsat lader de enkelte andelshavere forestå modernisering på individuel basis.



Eksempel på indretning af køkken.

11 – Varmeforsyning

Beskrivelse

Ejendommen har centralvarmeanlæg, som forsyner med varme via radiatoranlæg og varmt brugsvand via vandinstallationer.

Varmecentralen

Ejendommen har 2 stk. nyere vandbaserede (hhv. 1995 og 1998) fjernvarmecentraler med 1 stk. pladevarmeveksler pr. varmecentral, beliggende i kælderen.

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

Varmecentralen forsyner endvidere ejendommen med varmt brugsvand fra 2 stk. varmtvandsbeholdere. Varmvandsbeholdere er isoleret og afsluttet med lærred. Mandedæksler er isoleret med aftagelig kappe. Lærred er ikke malerbehandlet.

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

Cirkulationspumpe for centralvarmeanlæg er med fast ydelse styring af ydelse.
Cirkulationspumpe for varmt brugsvandcirkulation er med elektronisk styring af ydelse.

Radiatoranlægget

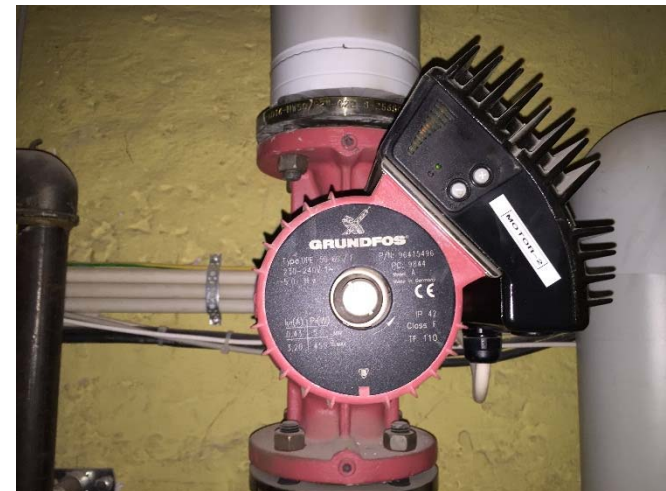
Radiatoranlægget er et 1-strengt anlæg, hvor fremløbsledning for varme er placeret på loft og returledning i kælder. Ledninger er isolerede på loft og i kælder med lærred, der ikke er malerbehandlet, og der ses ikke tydelig rørmærkning.

Der er ikke monteret strengreguleringsventiler, men alene de oprindelige reguleringsteer på afgreninger til stigestrange, hvilket betyder dårlig varmefordeling i ejendommen og mindre god udnyttelse af fjernvarmen.

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.



Varmtvandsbeholder og rørføring er isoleret.



Cirkulationspumpe med variabel styring.

Radiatorer i lejlighederne er overvejende placeret i bygningsmidten. Radiatorer er forsynet med termostatventiler. Radiatoranlægget er forsynet med individuelle varmfordelingsmålere. Målere er af fordampningstypen. Pr. den 1/1 1999 er det et lovkrav, at ejendommen har installeret individuelle varmfordelingsmålere.

Overordnet vurdering

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

Varmecentral med alle dens komponenter er i middel stand ("X").

Det samlede radiatoranlæg inkl. radiatorer er i middel stand ("Y").

Varmecentralernes komponenter fremstår med varierende mængder isolering. Således er pumper, rørstykker m.v. ikke isoleret. Lærred på varmtvandsbeholdere er desuden ikke malerbehandlet.

Radiatoranlæggets udformning er uhensigtsmæssigt ift. fordeling af varme i lejlighederne. Dels pga. radiatorernes placering centralt i lejlighederne, dels pga. dets opbygning som et 1-strengt anlæg.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler cirkulationspumper udskiftes til energipumper i takt med, at disse skal udskiftes. Desuden bør isolering af varmecentraler eftergås, så ukontrolleret varmespild undgås.

Radiatoranlægget anbefales at få monteret strengreguleringsventiler på stigestrange, da det vil medføre en bedre varmfordeling i ejendommen. På sigt kan foreningen overveje at konvertere anlægget til et 2-strengt system med radiatorer placeret under vinduer/på ydervægge.



Radiatoranlægget er udført som et 1-strengt anlæg.

12 – Afløb

Beskrivelse

Ejendommen er forsynet med faldstammer/afløbsrør i køkken (dimension $\varnothing 110$ mm) og faldstammer/afløbsrør i wc/bad (dimension $\varnothing 110$ mm). Faldstammer i køkken betjener to køkkener pr. etage. Faldstammer for wc/badeværelser er fælles for lejligheder i højre og venstre side i hver opgang.

Faldstammerne udluftes separat over tag i hætter.

I 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 kælder og på loft. I kælder er faldstammerne ikke forsynet med rottestop ("gravid kone").

Faldstammerne i ejendommen er udskiftet til nyere installation i rustfri stål. Enkelte steder ses dog støbejern samt plastrør.

Overordnet vurdering

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

Faldstammerne er generelt i god stand.

Den nyere installation forekommer uden synlige fejl eller mangler, ligesom der fra beboerne ikke blev udtrykt problemer med afløb.

Anbefalede foranstaltninger

Der skal årligt, som led i den almindelige drift, foretages rensninger af afløbssystemet for at sikre mod tilstopning/belægninger fra mad, olier, fedt og sæberester.

Det anbefales at få kontrolleret afløb fra stueetage, da der flere steder er observeret plastrør i kælderen der er ført fra badeværelser/køkkener i stueetagen.



Plastafløb, som er ført gennem etagedæk udgør en forringelse af brandmodstandsevnen for bygningsdelen og bør udskiftes til ubrandbart materiale.

13 – Kloak

Beskrivelse

Idet der ikke er foretaget en 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. Vurderingen skal derfor tages med forbehold. Endelig konstatering af forholdene kan alene foretages ved hjælp af kloak tv-inspektion eller opgravning.

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.

Kloakken er primært beliggende under terræn i gårdanlægget, sekundært ført under ejendommens kælder for tilslutning til offentlig kloak i vej.

Ifølge oplysninger fra ejendommen er kloakken den oprindelige, men repareret partielt.

Ved besigtigelse/oplysninger fra ejendommen er der konstateret kraftig lokal opfugtning af kælderydervægge ved gavl mod Vanløse Allé, hvilket kan skyldes en defekt på brønde, ledninger eller indstik.

Vi har konstateret gulv afløb i kælderrum, hvor der ikke er en vandinstallation i samme rum. Sådanne installationer er uhensigtsmæssige, idet det medfører lugtgener, når vandlåsene udtørres, ligesom rotter benytter disse ubenyttede ledninger til reder.

Overordnet vurdering



Karaktergivning i afsnittet stand er ikke anført, idet det ikke har været muligt at få forelagt oplysninger, dokumentation på kloakkens tilstand.



Anbefalede foranstaltninger

Idet tilstanden er ukendt, er det vores anbefaling, at der nu gennemføres en kloak, tv-inspektion. Vi anbefaler, at kloakken herefter repareres eller udskiftes ud fra det behov som en nærmere undersøgelse (kloak, tv-inspektion) måtte give indsigt i. Foreningen skal ud fra skadesomfang og typer samt forsikringsdækning afklare, om der er mulighed for at få dækket enkelte eller flere af de skader, som måtte konstateres på kloakken. Vi har afsat beløb til kloak, tv-inspektion samt til udbedring af formodede skader, så installationen ikke har skader, som overstiger kl. 2 skader. Egentlig udskiftning er ikke prissat, men kan, hvis installationen er i meget dårlig stand, være relevant, hvilket nærmere undersøgelser må give indsigt i. Herudover anbefales foreningen årligt at sørge for, at der foretages spuling / rensning af kloak for at sikre funktionen af kloakken og for at sikre, at der ikke kommer mangelfuld vedligehold, som giver reducerede muligheder for at opnå forsikringsdækning ved skader.

14 – Vandinstallation

Beskrivelse

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

Hoved- og fordelingsledninger for koldt brugsvand er installeret i kælder, mens forsyningsledninger for varmt brugsvand er placeret på loftet. Cirkulationsledning for varmt brugsvand i kælder sørger for at returnere varmt brugsvand til varmtvandsbeholder i varmecentral. Lodrette stigestrenge i køkkener/toiletrum er tilsluttet forsyningsledninger i kælder og på loft. Afgreninger på stigestrenge forsyner, via fordelings- og koblingsledninger, tapsteder i køkkener og wc/badeværelser. Der er ikke vandmålere til afregning af forbrug på koldt og varmt brugsvand. For regulering af brugsvandscirkulation er der monteret strengreguleringsventiler på alle stigestrenge ved tilslutning til cirkulationsledning i kælder. Der er vurderet afspærringsventiler på alle stigestrenge på loft og i kælder, om end alder og funktion er varierende.

Den samlede installation er udført i nyere rustfri stålør. Rørinstallationer i kælder og på loft er delvist isolerede, dog er ventiler ikke isolerede. I forbindelsen med partiel udskiftning af rør og ventiler er isolering ikke blevet retableret. Der er mangelfuld rørmærkning af installationen.

Overordnet vurdering



Vandinstallationen er generelt i god stand.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at foreningen fortsat, som led i den almindelige drift, vedligeholder vandinstallationerne. Foreningen skal være opmærksom på krav om etablering af brugsvandsmålere på varmt brugsvand, hvor dette er muligt, ligesom der er krav til udskiftning af eksisterende (og nye) vandmålere hvert 6. år iht. målerdirektivet. Omkostninger hertil er indføjet i vedligeholdelsesplanen i nødvendigt omfang.



Vandinstallationer er udført i rustfrit stål. Der ses flere strækninger med manglende isolering.



Sammenblanding af flere forskellige typer rør og materialer.

15 – Gasinstallation

Beskrivelse

Der er indlagt gas i ejendommen. Fra gasstik føres hovedgasledninger rundt i hovedledninger i kælder og videre til lejligheder via stigestrange i køkkener.

Enkelte lejligheder er forsynet med gaskomfur i køkkener. For afregning af gasforbrug er installeret gasforsyningsmålere i lejligheder (vedligeholdelsespligt heraf påhviler forsyningsselskabet). Hovedledninger og stigestrange samt koblingsledninger til målere er udført i galvaniserede stålør, som er malet.

Overordnet vurdering



Gasledningerne ser ved visuel bedømmelse ud til at være i middel stand. Der ses dog nogen overfladetæringer på hovedledninger i kælder.

Anbefalede foranstaltninger

Der forventes ikke større vedligeholdelsesudgifter i forbindelse med gasinstallationerne udover almindelig løbende vedligeholdelse, hvorfor vi ikke har anbefalet nogen foranstaltninger. Vi anbefaler, at foreningen årligt laver en visuel gennemgang af rørinstallationen i fællesområder, hvor der besigtiges for tæringer som følge af kondens på rør, og at rør løbende maler vedligeholdes med rustbeskyttende maling for at holde intakt overflade. Endeligt at foreningen opfordrer beboerne til at gøre opmærksom på rust eller andre mangler ved foreningens installationer i boligerne.

16 – Ventilation

Beskrivelse

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 mv. nedsættes.

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

Flere af kanalerne er i lejlighederne forsynet med ureglementerede elektriske ventilatorer/emhætter, hvilket kan medføre, at afkastluft fra lejlighed indblæses hos øvrige beboere i opgangen. Desuden medfører en slukket ventilator begrænset naturlig ventilation af boligen, idet ventilatoren udfylder en del af selve ventilationshullet.

Overordnet vurdering

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

Ventilationskanalerne for naturligt aftræk er vurderet til middel stand. Kanalerne vurderes at være delvist utætte som følge af løbende sætninger i ejendommen samt løbende ombygninger/omføringer af diverse kabler. Der er dog udført reparationsarbejde på de øverste dele af kanalerne i forbindelse med udskiftning af taget.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at kanalerne for naturligt aftræk renses ca. hvert 8.-10. år for at undgå gener i for stort omfang med nedfaldende skidt og snavs og for at sikre, at kanalerne er virksomme.



Naturlig aftrækskanal med påmonteret ventilator.

17 – El/svagstrøm

Beskrivelse

Ejendommens elektriske installationer består dels af stærkstrømsinstallationer (230-400V) og svagstrømsinstallationer (porttelefon, tv-kabler, PDS kabling, telefonikabler m.v.). Overordnet set skelnes der i rapporten her mellem installationer i lejligheder, dvs. fra målertavle (stærkstrøm)/hovedstik (bredbånd m.v.) og fælles installationer. Installationerne i lejlighederne påhviler den enkelte beboer at vedligeholde og opretholde lovligheden af, hvorfor disse installationer kun er omtalt, såfremt der konstateres væsentlige forsyningsmangler eller manglende fejlstrømsrelæ (HFI/HPFI).

Stærkstrømsinstallation

De fælles el-installationer for stærkstrøm består af et hovedstik, som er indført i jord fra vej til kælderen og til hovedsikringen(-erne), som er placeret i skabe i trapperum.

Ejendommens el-forsyning vurderes at være tilstrækkelig til det nuværende el-forbrug, uanset at forsyningen ikke overholder nuværende dimensioneringskrav. På sigt kan forsyningen vise sig utilstrækkelig, hvis flere beboere får indlagt 400V (3 faser) eller i takt med, at beboere udskifter gamle komfurer/ovne til nye evt. med induktionskogeplader.

Fra hovedtavlerne er lejlighederne forsynet via hovedledninger i oprindelige trækabelkasser i kælderen, og stigeledninger, som typisk er ført i de oprindelige trækabelkasser i lejlighederne. Hoved- og stigeledninger var ikke tilgængelige ved besigtigelsen, men beboerne oplyser, at de er udskiftet enkeltvis i takt med, at enkelte beboere har betalt for at fremføre 400V (3 faser) til lejlighederne. Der er ikke fremført 400 V til alle lejlighederne.

Fra hovedtavler er der opsat gruppetafler til forsyning af ejendommens fælles el-installationer (trappelys, kælderlys, lys på loftrum). Installationen ses at være tidssvarende, og belysning styres via tidsstyrede afbrydere monteret på trappereposerne. Tavlerne er forsynet med HFI/HPFI, hvilket er lovkrav.

Belysning i trapperum og kælder vurderes at være utilstrækkelig i forhold til nutidens lyskrav. Installationen virker dog iht. oplysninger fra ejendommen tilfredsstillende. På loft er der monteret lys i de enkelte pulterrum.

Den udvendige belysning mod gade er tidssvarende. Ved gadedøre er der i dag orienteringslamper. I gården er der i gårdanlægget og på facade rimelig orienteringsbelysning.



Svagstrømsinstallation

Ejendommens telefonkabler er sammen med en del andre forsyningsledninger oplagt på ejendommens gårdfacade på traditionel vis. Kablernes fastgørelse er velorganiseret.

Der er porttelefon ved gadedørene til samtlige lejligheder. Porttelefonanlægget er et traditionelt samtaleanlæg med mulighed for åbning af hoveddør ved (deaktivering af el-blik i lås). Anlægget er af nyere dato.

Ejendommen er tilsluttet kabel-tv fra YouSee. Antennekabler er fremført i plastkanal på trappen.

Overordnet vurdering

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

Stærkstrømsinstallationen er generelt i middel stand ("X"). Idet kablingen ikke var synlig, er standen vurderet ud fra at alt tavlemateriale og tændingsmateriel, som blev fremvist, var af ældre dato, og hovedkablerne vurderes derfor tilsvarende at være af ældre dato. Forsyningen til ejendommen er rimelig taget i betragtning, at der er indlagt gas.

Svagstrømsinstallationen tilhører primært TDC og YouSee at vedligeholde og er ikke vurderet her.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at de fælles installationer kontrolleres af elektriker ved et el-syn – og at evt. ulovligheder og fejl/mangler udbedres efterfølgende.

Belysningen i trapperummene bør udskiftes til sensorstyret LED belysning, der sikrer en bedre energieffektivitet og giver et bedre lys.

18 – Øvrige bygningsdele

Beskrivelse

De øvrige bygningsdele omfatter indvendige vægge, gulvbelægninger, døre i selve lejlighederne m.v. Idet vedligeholdelsen af disse bygningsdele påhviler den enkelte beboer, er tilstanden ikke beskrevet nærmere i denne rapport.

Der er således ikke foretaget en vurdering af tilstanden, ligesom der ikke er anført beskrivelse af vedligeholdelsesstand for de enkelte bygningsdele og anført anbefalede foranstaltninger.

Skure og garager fremstår i varierende stand.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at fælles skure, garager m.v. gennemgås og rådskadet træ, udskiftes. Desuden bør tagbeklædning på disse også eftergås for utætheder. Udgifter til ovenstående forventes afholdt under almindelig løbende vedligeholdelse.

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 CO₂ 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. ½ delen af det fælles el-forbrug (vaskeri, belysning, pumpedrift etc.) for at være rentabelt.

Mindsk el-forbrug

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 el-forbruget 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

AB KATRINEDAL 15.3719.40

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
01 - Tag Karakter 1 Ingen anbefalede foranstaltninger														
02 - Kælder og fundament Karakter 6-8														
Kældertrapper	Istandsættelse af 10 stk. kælder-trapper, herunder opretning af vanger.	A	600	10-15 år		600								
Forundersøgelser, fugtindtrængning	Forundersøgelser af årsager til fugtindtrængning.	B	20-30	-										
Omfangsdræn	Etablering af omfangsdræn omkring hele ejendommen mod gård og gade.	C	3.000	-										
03 - Facader/sokkel Karakter 4-5														
Gadefacaden, eftergang	Reparation af større sætningsrevner samt omfugning af fuger i områder jævnt fordelt på facaden.	B	300	8-10 år				300						
Sokkel, eftergang	Reparation af revner og afskalninger på sokkel.	B	50	8-10 år				50						
Gårdfacade, eftergang	Reparation af revnedannelser, frostskaadede sten m.v.	B	200	8-10 år				200						
Gavlen, isolering	Isolere gavlen udvendigt med et lag mineraluld, som afdækkes med puds.	C	150	20-30 år										

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
04 - Vinduer														
Karakter 4														
Vinduer mod gade, renovering	Vedligeholdelse af vinduer og altandøre. Istandsættelsen bør omfatte speciel vedligeholdelse/ almindelig vedligeholdelse udvendigt og i kant og fals.	B	200	7-8 år				200						
Vinduer mod gård, renovering	Vedligeholdelse af vinduer. Istandsættelsen bør omfatte almindelig vedligeholdelse udvendigt og i kant og fals.	B	175	7-8 år				175						
Vinduer mod kælder	Vedligeholdelse af vinduer. Istandsættelsen bør omfatte almindelig vedligeholdelse udvendigt og i kant og fals.	B	50	7-8 år				50						
05 - Udvendige døre														
Karakter 4-6														
Hoveddøre, renovering	Snedker- og malermæssig eftergang af døre.	B	50	7-8 år				50						
Kælderdøre, renovering	Snedker- og malermæssig eftergang døre.	B	125	7-8 år			75							50
06 - Trapperum														
Karakter 5														
Hovedtrapper, malerbehandling	Forundersøgelse af overflader for at klarlægge vedhæftning. Istand-sættelse af 10 stk. hovedtrapperum omfattede: Maling af samtlige væg- og træoverflader. Malerbehandling af entrédøre mod lejligheder.	B	500	10-15 år					500					
Indgangsreposer	Reparation af revner i terrazzo-belægning på indgangsreposer. Afsat beløb.	B	150	15-20 år					150					

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
07 - Port og gennemgange Karakter 4 Ingen anbefalede foranstaltninger														
08 - Etageadskillelser Karakter 5 Isolering af etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod kælder. Det forudsættes, at arbejdet skal foretages ved hhv. opsætning af isoleringsbatts samt indblæsning af mineraluldsgranulat. Afsat beløb.	C	850	-										
09 - Wc/bad Ingen fælles foranstaltninger														
10 - Køkken Ingen fælles foranstaltninger														
11 - Varmeforsyning Karakter 5 Diverse arbejder i varmecentral	For at nedsætte varmespildet i varmecentralen og dermed sænke temperaturen i denne hele året, bør der foretages isolering af ventiler, flanger, snavssamlere, mandedæksel og rør m.v. For at sikre nemt overblik bør der udføres rørmærkning af alle installationer.	B	30	-		30								

Bygningssdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nye strengereguleringsventiler	For at sikre den bedst mulige varmefordeling i ejendommen bør ventiler udskiftes til dynamiske f.eks. type FlowCon, som efter beregnet forindstilling sikrer den korrekte vandmængde til de enkelte stigestrange/radiatorer, såfremt der er et vist minimum differenstryk tilstede ved den fjerneste ventil.	B	100	-		100								
Rådighedsbeløb. Beregning og indregulering	Der skal påregnes rådighedsbeløb til beregning og indregulering af nye ventiler.	B	30	-										
Alternativ. Nyt varmeanlæg, 2-strengs	Udskiftning af nuværende 1-strengt varmeanlæg til nyt 2-strengt varmeanlæg. Eksisterende hovedledninger, stigestrange, radiatorer m.v. nedtages og fjernes. Nye hovedledninger i kælder for varme frem og varme retur med tilslutning til varmecentral, nye stigestrange med FlowCon strengereguleringsventiler, nye radiatorer på vinduesbrystninger, isolering af varmeinstallationer i uopvarmede områder og nødvendig tømrer- og murerretablering. Der foretages <u>ikke</u> malerretablering.	C	3.500											
12 - Afløb Karakter 3 Etablering af rottestop	Såfremt foreningen oplever problemer med rotter, kan der foretages etablering af rottestop med renselem i kælder på 20 stk. faldstammer.	C	200	20-30 år										

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
13 - Kloak Karaktergivning er ikke muligt														
TV inspektion	Udarbejdelse af TV-inspektion af kloakken for at kortlægge dennes stand.	A	40	10 år	40									
Reparation af kloak til kl. 2.	I forbindelse med udarbejdelse af tv-inspektionsrapporten udbedres skader, der ligger over kl. 2 skader, ved punktrepARATION. Der foretages udbedring ved hjælp af strømpning og/eller nye ledninger. Afsat beløb Definition af kloakskader: Kl. 1-2 skader, skader der ikke påvirker gennemstrømning eller tæthed. Kl. 3-5 skader, skader der påvirker gennemstrømning og tæthed og bør udbedres.	B	200	5-10 år		200								
14 - Vandinstallation Karakter 3														
Udskiftning af brugsvandsmålere	Ifølge målerdirektivet bør brugsvandsmålere udskiftes hver 6. år. Der forudsættes 4 målere pr. lejlighed.	B	200	6 år							200			
Udskiftning af varmtvandsmålere	Udskiftning af varmtvandsmålere i lejligheder. Der forudsættes 2 målere pr. lejlighed.	B	100	6 år	100									
15 - Gasinstallation Karakter 5 Ingen anbefalede foranstaltninger														

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
16 - Ventilation Karakter 5 Rensning af kanaler	Kanalerne bør eftergås og renses, så deres funktion igen bliver optimal. Rensningen er en specielopgave, som kun bør udføres af firmaer med stor erfaring på området, idet snavset i kanalerne ellers kan forvolde stor skade på bygningsdele og inventar. En effektiv rensning kræver, at der er fri adgang til alle kanalåbninger i lejligheder, hvilket indebærer, at eventuelle nedhængte lofter skal delvist nedtages.	B	200	8-10 år				200						
17 - El/svagstrøm Karakter 5 Ny belysning, hovedtrapper	Belysning i hovedtrapper udskiftes til LED. Der etableres nye lysarmaturer med bevægelsessensorer. Eksisterende elinstallation forventes at kunne anvendes.	B	250	10-15 år					250					
18 - Øvrige bygningsdele Ingen fælles foranstaltninger														
19 - Private friarealer Karakter 5 Ingen anbefalede foranstaltninger														
20 - Stillads														

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025			
	Stillads mod gade og gård til facader og vinduer.	-	600	-				600									
20 - Byggeplads	Byggepladsomkostninger.	-	5%	-	7	50	0	91	45	0	10	0	0	3			
Håndværkeromkostninger, ekskl. moms.					147	1.055	0	1.916	945	0	210	0	0	53			
Uforudseelige udgifter	Afsat beløb til uforudseelige udgifter ved gennemførelse af byggesagen.	-	10%	-	15	106	0	192	95	0	21	0	0	5			
Forundersøgelser	(Miljøscreening/bygningsundersøgelse i forhold til ovenstående).					20		15	20								
Byggeteknisk rådgivning	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%	-	24	174	0	316	156	0	35	0	0	9			
Byggetekniske omkostninger i alt, ekskl. moms.					186	1.355	0	2.439	1.215	0	266	0	0	66			
Moms						25%		46	339	0	610	304	0	66	0	0	17
Byggetekniske omkostninger i alt, inkl. moms.					232	1.694	0	3.049	1.519	0	332	0	0	83			
Afsat beløb til almindelig løbende vedligeholdelse. Ejendommen anbefales som minimum at afsætte kr. 75/m ² pr. år, svarende til kr. 280.000 pr. år til almindelig vedligeholdelse. Beløbet er afsat under forudsætning af, at de i vedligeholdelsesplanen forslåede arbejder gennemføres.					280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280		

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

Peter Jahn & Partnere A/S

Mikkel Spietz / Mikkel Korner Ewertsen

Den 17. maj 2016