

TILSTANDSRAPPORT



**AB MALTAGADE 15-19
M.FL.**

JULI 2012

<u>Indhold:</u>		<u>Side:</u>
1.0	INDLEDNING.	1
2.0	KORT BESKRIVELSE AF EJENDOMMEN.	1
3.0	OVERORDNET KONKLUSION.	2
4.0	EJENDOMSOPLYSNINGER.	3
4.1	KOMMUNALE OPLYSNINGER.	3
5.0	VURDERING AF BYGNINGSDELENES STAND.	4
5.01	TAGVÆRK.	4
5.02	KÆLDER OG FUNDERING.	5
5.03	FACADER / SOKKEL.	6
5.04	VINDUER.	9
5.05	UDVENDIGE DØRE.	12
5.06	TRAPPER.	12
5.07	PORTE / GENNEMGANGE.	13
5.08	ETAGEADSKILLELSER.	13
5.09	WC / BAD.	14
5.10	KØKKEN.	14
5.11	VARMEANLÆG.	14
5.12	AFLØB.	15
5.13	KLOAK.	16
5.14	VANDINSTALLATION.	16
5.15	GASINSTALLATION.	16
5.16	VENTILATION.	16
5.17	EL / SVAGSTRØM.	17
5.18	ØVRIGE BYGNINGSDELE.	18
5.19	PRIVATE FRIAREALER.	18
5.20	BYGGEPLADS/ STILLADS.	18
6.0	DIVERSE UFORUDSETE UDGIFTER.	20
7.0	TEKNISK RÅDGIVNING.	20
8.0	VEDLIGEHOLDELSESPLAN.	21



1.0 INDLEDNING.

Denne overordnede tilstandsrapport beskriver kort den byggetekniske stand af ejendommen Maltagade 15-19 m.fl..

Formålet med rapporten er at give en overordnet vurdering af ejendommens tilstand således at boligforeningen dels får et overblik over ejendommens byggetekniske tilstand og dels et redskab til at gennemføre anbefalede byggearbejder i en prioriteret rækkefølge set ud fra et byggeteknisk synspunkt.

Rapporten berører derfor ikke nødvendigvis samtlige bygningsdele på ejendommen.

Bilag til nærværende rapport er en vedligeholdelsesplan over de foreslåede arbejder i de kommende år.

2.0 KORT BESKRIVELSE AF EJENDOMMEN.

Ejendommen ligger på Maltagade 15-19/Parmagade 46-52/Siciliensgade 2-4 i Københavns Kommune.

Ejendommen er ifølge BBR-ejermeddelelse af den 29/4-2011 bygget i 1934 og består af 9 opgange med hver 5 etager samt kælder og loft.

I ejendommen er der i alt 94 beboelseslejligheder. Lejlighederne varierer mellem 1 og 4 værelser, og er på ca. 31–94 m². Alle lejligheder har eget køkken og wc-/ baderum.

Kælderen bruges til pulterrum for beboerne, cykelrum, varmecentral samt vaskeri.

Taget er et helt nyt sadeltag med røde tegl. Facader fremstår i gulstensmurværk. Vinduerne er nyere træ/alu-vinduer med termoglas.

Trappeopgangene er udført med betontrapper, der fører helt op på loftet.

Der er indlagt fjernvarme i ejendommen som producerer varme til lejlighedernes radiatoranlæg og til varmt brugsvand. Faldstammer og vandrør i ejendommen er nye.

Kloak er helt ny og/eller strømpeforet i 2012. Alt regnvand er ført til ned-sivning i faskine der ligger under græsarealet i gården.

3.0 OVERORDNET KONKLUSION.

Ejendommen er generelt i rigtig god stand.

Der er ikke nogen meget presserende vedligeholdelseopgaver.

Inden for den kommende 10 års periode bør der dog planlægges en istandsættelse af facademurværket der bør omfatte en fuldstændig omfugning af facaderne og en eftergang og rustbeskyttelse af indmurerede ståloverlæggere over vinduerne.

Energimæssigt kan facaderne optimeres ved at efterisolere gårdfacaden og udskifte vinduer.

Det bør overvejes at udskifte radiatoranlægget så de nye radiators placeres under vinduer i stedet for som nu midt i bygningen. Dette vil give en stor forbedring af varmeudnyttelsen i bygningen. Varmeforbruget vil blive formindsket og komforten i lejlighederne vil blive forbedret.

Trappeopgange fremstår i udmærket stand, men bør inden for den kommende 10 års periode istandsættes og males med nye farver.

4.0 EJENDOMSOPLYSNINGER.

4.1 KOMMUNALE OPLYSNINGER.

BBR-ejermeddelelse af d. 29/4-2011:

Opførelsestidspunkt	1934
Ejendomsnummer	364194
Matrikelnummer	3590 Sundbyøster, København
Bebygget areal for bygningen	1057 m ²
Samlet bygningsareal	5285 m ²
Samlet boligareal	5183 m ²
Antal beboelseslejligheder	94
Samlet erhvervsareal	0
Antal erhvervslejemål	0

Oplysninger fra Kulturarvsstyrelsen:

Bevaringsværdi *)	3
-------------------	---

*) Bevaringsværdi 1-3 er høj, 4-6 er middel og 7-9 er lav.

5.0 VURDERING AF BYGNINGSDELENES STAND.

De vigtigste af bygningsdelene er kort beskrevet.

Tag, facader og vinduer er registreret fra stilladser opstillet i forbindelse med verserende byggesag.

Vi har besigtiget et antal tilfældigt udvalgte lejligheder under registreringen for at bedømme tilstanden af de bygningsdele, som foreningen skal stå for at vedligeholde. Der er ikke taget huller i konstruktionsdele, installationer, overfladebeklædninger etc.

Alle priser er angivet i medio 2012 niveau. Priserne er håndværkerudgifter ekskl. moms.

5.01 TAGVÆRK.

Tagbelægningen og alle til taget hørende bygningsdele er fuldstændigt udskiftet i foråret 2011.

Den nye tagkonstruktion består af røde falstegl udlagt over et fast undertag af brandimprægnerede brædder med undertagspap.



Udsnit af tagflade imod Parmagade.

Alle udluftningshætter, samt tagrender, tagnedløb er udskiftet til nyt udført i zink. Alle tagvinduer er nye.

Der er etableret nye brandkammerstatninger under tagfladerne der deler den samlede tagflade op i 3 brandsektioner.



Tagflade set indefra ved brandkammerstatning.

I forbindelse med tagudskiftningen er de eksisterende spærkonstruktioner gennemgået og rådkader er udbedret. Der er foretaget forebyggende imprægnering mod svamp og råd i tagfod.

Taget fremstår i perfekt stand og der skal ikke forventes vedligeholdelsesarbejder på taget i den kommende 10 års periode.

Energibesparelser.

Taget udgør en meget stor overflade, som ikke er isoleret. Taget burde derfor være et interessant mål for efterisolering.

Efterisolering af skråt tag mod uopvarmet loftsrum betragtes dog foreløbigt **ikke** som byggeteknisk korrekt, og indgår ikke i de løsninger som anbefales af eksempelvis Videncenter for Energibesparelser.

Der er dog ejendomme som uanset dette vælger at udføre denne isolering, og det må forventes at der bliver høstet erfaringer i de kommende år, og udarbejdet vejledninger i sikker udførelse om muligt.

Hvis ejendommen på et tidspunkt bliver mødt med krav om at reducere sit varmetab, bør dette punkt dog igen undersøges.

5.02 KÆLDER OG FUNDERING.

Der er fuld kælder under hele ejendommen. Kælderen benyttes til opbevaring, cykler, varmecentral m.m.

Fundamenterne er støbte til umiddelbart over terrænniveau. Herfra er det murværk. Skillevægge er murede.

Der er ikke registreret problemer med ejendommens fundering. Der er ikke konstateret større sætningsrevner i fundamenter eller facadevægge så de formodes at fundamenternes bæreevne er tilstrækkelig.

Generelt er der ikke nævneværdige fugtproblemer i fundamenterne. Der ses lokale afskalninger af puds og maling på kælderydervægge ligesom der på de murede skillevægge ses pudsafskalninger i bunden ved kældergulvene. Dette skønnes dog ikke at have betydning for bygningens levetid og der foreslås ingen foranstaltninger.

Kældergulvene er støbte betongulve. Disse er erfaringsmæssigt støbt direkte på terrænet. Der revner enkelte steder og tegn på let fugtpåvirkning. Det anbefales dog ikke at foretage nogle tiltag på kældergulvene med mindre der skal være sikkerhed for at gulvene er tørre.

Der er adgang til kælderen via 3 udvendige betontrapper. Disse er istandsat i 2012 og fremstår i god stand, med helt nye rækværker.

Energibesparelser.

Der foreslås ingen foranstaltninger.

5.03 FACADER / SOKKEL.

Murværket på gadefacaden er blakmuretrødstens. Dog er trappehuse/karnapper imod Parmagade opmuret i gule sten, der er delvist hvidmalet ud for altanerne.



Udsnit af gadefacade mod Parmagade.

I forbindelse med tagudskiftningen i 2011 er der foretaget en nødtørftig gennemgang af murværket på gadefacaden. Gennemgangen har omfattet følgende arbejder:

- Lukning af åbne fuger og sætningsrevner i murværk.
- Etablering af mørtelbanketter over murede fremspring ved trappevinduer og gadedøre.
- Rustbeskyttelse af synligt tærede vinduesoverlæggere.
- Afrensning og malerbehandling af malet murværk.

Med disse vedligeholdelsearbejder er tilstanden af facaden sikret en tid fremover. Der må dog forventes at der i den kommende 10 års periode må foretages en gentagelse af disse vedligeholdelse arbejder på gadefacaderne.

Fugerne imellem murstenene er relativt svage og den yderste hårde skal er mange steder faldet af, så den meget porøse mørtelfuge sidder ubeskyttet. Den vil med tiden slides af vind og vejr så fugerne bliver mere og mere dybtliggende.

Over alle vinduer og døre på gadefacaden ligger der jernprofiler til at aflaste overliggende murværk. Disse jern ligger relativt yderligt og er dels en utilsigtet kuldebro, men er også nemt udsat for fugt og dermed risikerer de at ruste, hvilket vi har konstateret forskellige steder på facaderne.



Rusten ståloverligger over trappevindue



Stålprofil over vinduer til beboelse.

Det må påregnes at der med tiden vil opstå nye skader på murværk grundet rustne jern. Når jern rustner, udvider det sig og skubber dermed til de omkringliggende mursten. Derved åbnes murværket yderligere og der kommer mere fugt til. Derved forstærkes rustdannelserne m.v.

Derfor er det vigtigt at holde murværket intakt og i god stand. Dette kan gøres som i denne omgang, ved at gennemgå facaderne for synlige skader.

På grund af fugernes porøsitet er det dog svært af afgrænse udbedringerne og at opnå et pænt resultat.

Derfor anbefales det at foretagen en fuldstændig omfugning af murværket og i den forbindelse foretage en grundig registrering af evt. rustne jernoverlæggere og foretage en rustbeskyttelse af disse.

Murværket på gårdfacaden fremstår i blankmuret gulstensmurværk.

I forbindelse med tagudskiftningen er der foretaget en nødtørftig gennemgang af murværket på gårdfacaden, hvor der er udført lukning af åbne fuger og sætningsrevner i murværk.

Med disse vedligeholdelsesarbejder er tilstanden af facaden sikret en tid fremover. Der må dog forventes at der i den kommende 10 års periode må foretages en gentagelse af disse vedligeholdelse arbejder på gårdfacaderne.

Fugerne på gårdfacaderne er i store områder så møre at det må anbefales at foretage en fuldstændig omfugning af disse inden for den kommende 10 års periode.

Mod både gade og gård er der monteret altaner ud for hver lejlighed. Altanerne er udført i aluminium og monteret på indspændte ståludlæggere. Altanerne fremstår generelt i god stand.

Sokler er grundigt istandsat og malet i 2012.

Energibesparelser.

Facaden udgør en stor overflade, og står for en stor del af bygningens samlede varmetab.

Den korrekte måde at efterisolere en muret facade, er ved udvendig isolering afsluttet med eksempelvis puds, skærmtegl eller andet. Det vil dog forandre bygningens udseende væsentligt, og erfaringsmæssigt giver kommunen ikke tilladelse til dette på gadefacaden.

Mod gården vil der dog formodentlig godt kunne opnås tilladelse til at efterisolere facaderne. Det kan overvejes at udføre en sådan efterisolering i forbindelse med en eventuel beslutning om udskiftning af vinduer, så disse kan rykkes med ud i facaden.

I forbindelse med en evt. efterisolering af gårdfacaden vil der være en udfordring i at få tilpasset altanerne til den nye murtykkelse. Forhåbentlig kan det klares ved at forlænge udlæggerjernene med det vil kræve en genneregning af statikken.

Priser.

Fuldstændig omfugning af hele gårdfacaden	1.100.000
Udvendig efterisolering af hele gårdfacaden inkl. nye sålbænke.	1.500.000
Afsat til ombygning af altaner i forbindelse med efterisolering af gårdfacade.	200.000
Fuldstændig omfugning af hele gadefacaden, herunder eftergang af jernoverlæggere over vinduer m.m.	2.300.000

5.04

VINDUER.

Ejendommens vinduer/altandøre er ca. 20 år gamle træ-alu vinduer fra Velfac. Vinduerne er opbygget over trækarme, med en udvendig aluminiumskappe og med vinduesrammer i rent aluminium.

Vinduerne er "vedligeholdelsesfri". De skal ikke males pga. aluminiumsoverfladerne. Der bør dog med jævne mellemrum foretages en eftergang og smøring af hængsler og greb.

I forbindelse med at der har været opstillet stilladser til tagudskiftningen er fugerne omkring vinduerne udskiftet fra ekspanderende "fugebånd" til en gummibaseret fuger, da der tidligere blot var monteret et fugebånd der ikke var vindtæt.

Det eksisterende fugebånd er skåret ud og der er i stedet etableret en blød gummifuge, der sluttet tæt til karm og murværk. Grundet vinduerne konstruktion ligger fugen meget dybt, og der har ikke været mulighed for at tilføre ekstra isolering bag karmene. Omfugningen er udført bedst muligt ud fra de givne vilkår, men tætningen og isoleringen omkring vinduerne er fortsat ikke optimal.

Fugebånd på vindueskarm.



Nyetableret gummifuge.

Endvidere er alle gummitætningslister i rammerne blevet udskiftet da de gamle i mange tilfælde har været trykket flade og ikke sluttet tæt.

De 20 år gamle vinduer er af den tidlige generation af combi-vinduer. Kvaliteten og isoleringsevnen på nyere vinduer er blevet stærkt forbedret i den forgangne periode. Dette kombineret med den manglende isolering omkring vinduerne kan retfærdiggøre at et kan overvejes at udskifte vinduerne.

Fordelene ved at få nye vinduer, uanset typen, vil være:

- Kvaliteten af vinduer er forbedret væsentligt siden 1980'erne m.h.t. produktionsdetaljer, trækvalitet, holdbarhed på termoglas, certificering etc.
- Alle termoglassene vil være nye, så den meget store udgift til jævnlig udskiftning af punkterede termoglas i de kommende 10 år er sparet (Termoglas begynder at punktere efter ca. 20-25 år, og alle vinduerne må forventes at være punkteret efter 35-40 år)
- Vinduerne vil have en væsentligt bedre isoleringsevne - nye vinduer er ca. dobbelt så isolerende som de nuværende.

- Med bedre isoleringsevne kommer også mindre kondensdannelse på indersiden af vinduerne.
- Vinduerne kan udføres med en bedre lyddæmpning end de nuværende.
- Alle tætningslister vil være helt nye.

Hvis der træffes beslutning om at udskifte vinduerne, kan selve udskiftningen vente til vinduerne betjeningsmæssigt eller udseendemæssigt bliver for ringe, eller omfanget af punkterede vinduer bliver for stort.

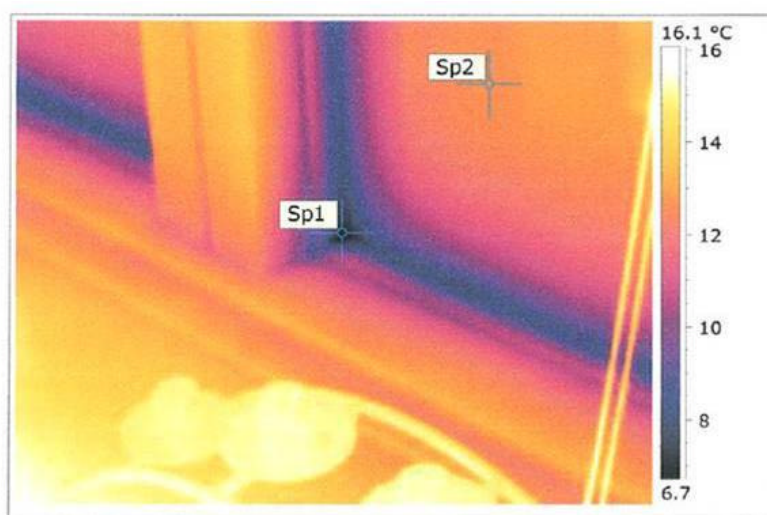
Det er svært at sige hvor mange år dette tager, vi har i vedligeholdelsesplanen foreløbigt indsat udskiftning i år 2022.

Energibesparelser.

I 1992 var minimumskravet til vinduers U-værdi typisk 2,9. Kun få ejendomme efterspurgte bedre isolering.

U-værdien fortæller hvor meget varme der strømmer ud gennem en kvadratmeter. Jo højere U-værdi jo højere varmetab og dermed energiforbrug.

U-værdien på de nuværende vinduer måles kun midt på glasset, hvor termoglasset fungerer bedst. Langs kanterne er der væsentlige kuldebroer fordi afstandsstykket mellem glasset er udført i aluminium.



På termofotoet ovenfor kan man se hvor kolde kanterne på et ældre termoglas er.

I dag er der krav om måling af U-værdi som gennemsnit for hele vinduet, hvilket har medført at producenterne har optimeret hele vindueskonstruktionen for at få reduceret varmetabet. Minimumskravet er i dag er et U-

værdigennemsnit på 1,4, som typisk opnås blandt andet ved at selve termoglassets midte har en U-værdi på ca. 1,0.

Ved sammenligning mellem de nuværende og nye vinduer er der derfor en væsentlig energibesparelse at opnå.

Priser.

Udskiftning samtlige vinduer/altandøre i ejendommen.	3.400.000
--	-----------

5.05 UDVENDIGE DØRE.

Gadedørene og døre til udvendige kældertrapper udskiftes i 2012.

Der foreslås ingen foranstaltninger

5.06 TRAPPER.

I hver opgang er der én trappe der fører fra gade døren og helt op til loftet. Endvidere er der via en indvendig dør forbindelse til en kældertrappe. De to trapper er adskilt af en brandør.

Trappeløbene og mellemreposer er alle udført i beton. Døre til lejligheder er branddøre.

Trapperne fremstår i udmærket vedligeholdelsesstand men dog med slid efter daglig brug igennem en del år.

Inden for den kommende 10 års periode må det dog påregnes en maleristandsætte trappeopgangene, for at opretholde den gode stand. I den forbindelse vil der være mulighed for at optimere farvevalget.

Linoleumsbelægningerne er i udmærket stand og har med god vedligeholdelse en del års levetid i sig endnu.

I forbindelse med en fuldstændig ommaling af trappeopgangene kan det dog komme på tale at udskifte belægningerne for at afstemme farverne.

Istandsættelse af trappeopgange ses ofte at have en positiv indvirkning på førstehåndsindtrykket eks. i forbindelse med købs-/salgssituationer.

Priser.

Priser.

Fuldstændig maleristandsættelse af alle overflader på 9 trappeopgange inkl. døre og vinduer.	900.000
Udskiftning af linoleum i alle trappeopgange.	600.000

5.07 PORTE / GENNEMGANGE.

Der er gennemgang fra Maltagade til gården via portgennemgang, der er lukke med en gitterlåge.

Der foreslås ingen foranstaltninger.

5.08 ETAGEADSKILLELSER.

Etagedækket imellem kælder og stueetage er et støbt betondæk. Der er ikke synlige skader at se i de tilgængelige områder, hverken grundet fugt eller sætninger.

Etageadskillelsen imellem 4. sal og loft er et traditionelt træbjælkelagsdæk, med indskudsbrædder og indskudsler. Der ses ingen skader i de besigtigede områder.

Der er foretaget en efterisolering af øverste etageadskillelse ved indblæsning af mineraluld i hulrummene i etageadskillelsen.

Energibesparelser.

Da der er indblæst mineraluld i øverste etageadskillelse er der gjort hvad der er umiddelbart rentabelt for at spare energi.

Det er muligt at reducere varmetabet mod loftet yderligere, men det kræver at der udlægges isolering og nye gulve, at loftsrum og døre demonteres og tilpasses/udskiftes, ligesom adgang fra trapper og loftshøjder kan blive svær at løse tilfredsstillende. Tilbagebetalingstiden er af samme grund typisk mere end 100 år.

Mod kælderen er det tilsvarende svært at isolere mere, grundet loftshøjden. Derudover vil mere isolering betyde at der ikke er inspektionsmulighed til kælderbjælkerne.

Desuden kan temperatursænkningen i kælderen som isoleringen medfører, skubbe fugtbalancen mere end konstruktionerne kan klare.

5.09 WC / BAD.

Alle lejligheder er forsynet med badeværelser der er forskellige med hensyn til stand og udførelse.

Badeværelser vedligeholdes som et individuelt arbejde af den enkelte beboer.

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

5.10 KØKKEN.

Alle lejligheder er forsynet med køkken, som i mange lejligheder er fornyet siden opførelsen.

Renovering af køkkener sker løbende som individuel forbedring af den enkelte beboer.

5.11 VARMEANLÆG.

Ejendommen har en **fjernvarmebaseret varemcentral** der forsyner lejligheden med varme til radiatoranlægget og med varmt brugsvand. Varmecentralen ligger i kælderen under ejendommen.

Varmecentralen fremstår i rimelig god stand og der skal ikke forventes særlige udgifter til vedligeholdelse af denne, udover til den almindelige drift. Når pumper en gang skal udskiftes bør de udskiftes til energibesparende pumper.

Centralvarmeanlægget er et **et-strengt radiatoranlæg** med øvre fordeling.

Alle varmestigstrengene er på loftet forsynet med **strengreguleringsventiler** af typen STA-D, som hvis de har korrekt størrelse og indstilling vil sikre en god varmefordeling i hele ejendommen.

Hvis varmefordelingen ikke rigtigt fungerer med de eksisterende strengreguleringsventiler kan det overvejes at montere nye tidsvarende strengreguleringsventiler og i den sammenhæng få beregnet de helt korrekte forindstillinger på de nye strengreguleringsventiler.

Stigstrengene og **radiatorerne** er generelt placeret i midten af bygningen. En del af de oprindelige radiatorer er formodentligt blevet udskiftet efterhånden som de er gennemtærede, eller fordi de oprindelige har givet for lidt varme.

Hvis radiatoranlægget fungerer tilfredsstillende, vil der ikke skulle afholdes væsentlige udgifter til vedligeholdelse af radiatoranlægget ud over almindelig løbende vedligeholdelse af rør, radiatorer og termostatventiler.

Energibesparelser.

Selvom radiatoranlægget med løbende vedligeholdelse kan holde mange år endnu, bør det overvejes at udskifte det samlede radiatoranlæg til et nyt to-strengt anlæg med radiatorerne placeret under vinduerne.

Radiatorerne på det nuværende radiatoranlæg er fortrinsvis placeret i midten af bygningen, hvilket bevirker at der ved stort opvarmningsbehov er meget varmt i lejlighederne nær radiatorerne, og meget koldt ved vinduerne/ydervæggene.

Med et nyt to-strengt radiatoranlæg med radiatorerne placeret under vinduerne, vil man opnå en jævn fordeling af varmen i hele lejligheden, da radiatorerne bryder kuldene-faldet fra vinduerne.

Pga. den bedre komfort med radiatorerne placeret under vinduerne, vil det være muligt at nedsætte temperaturniveauet på varmeanlægget og i lejlighederne, med varmebesparelse til følge.

Priser.

Udskiftning af det samlede radiatoranlæg til et nyt to-strengt anlæg.	2.800.000
Montering af nye tidssvarende strengreguleringsventiler i kælder, inkl. asbestsanering og retablering af isolering, og inkl. åbning af alle ventiler på loft	160.000
Beregning af forindstillinger på nye strengreguleringsventiler i kælder	40.000

5.12

AFLØB.

Samtlige faldstammer i køkkener og i badeværelser/toilet er udskiftet til nye i rustfrit stål.

Der forventes ingen udgifter i forbindelse med afløbsinstallationerne.

5.13 KLOAK.

Alle kloakledninger er udskiftet i 2012. Enkelte ledningsstræk er strømpereforet.

Alle gulv afløb i kælderen er udskiftet til nye afløb med højvandslukke for at forebygge mod oversvømmelser i forbindelse med kraftige regnskyl.

Alt regnvand er ført til nedsivning i faskine der ligger under græsarealet i gården.

Der forventes ingen udgifter.

5.14 VANDINSTALLATION.

Både koldt- og varmtvands ledninger og stigstrengene er udskiftet til nyt udført i rustfrit stål.

Der forventes ingen udgifter.

5.15 GASINSTALLATION.

Der er indlagt gas i ejendommen, som indføres og fordeles i kælderen.

Gasnettet ser ved visuel bedømmelse ud til at være i rimelig god stand.

Der forventes ikke udgifter i forbindelse med gasinstallationerne udover almindelig løbende vedligeholdelse.

5.16 VENTILATION.

Ejendommen har kanaler til naturlig ventilation i køkkener og badeværelser, der afsluttes i udluftningshætter i tagfladen.

Kanalerne er blevet rensede i forbindelse med tagudskiftningen og fremstår i god stand og er godt fungerende.

I nogle af lejlighederne er der tilsluttet emhætter eller mekaniske ventilatorer til aftrækskanalerne. Dette er u hensigtsmæssigt, da kanalerne er beregnet til undertryk, og ikke er tilstrækkeligt tætte, ligesom luften kan blive kastet ned i lejlighederne ved afkastet på taget. Resultatet kan derfor være lugtgener i andre lejligheder.

Endelig har ventilatorerne oftest ringe effekt, ligesom de reducerer ventilationsarealet al den tid de er slukket, hvilket normalt er over 23 timer i døgnet.

5.17 EL / SVAGSTRØM.

Ejendommens fællesinstallationer fremstår i udenmærket stand uden tegn på særlige problemer i det daglige.

Belysning på hovedtrapperne består af simple lamper, som opfylder sit formål med at oplyse trappen, men ikke er særligt dekorativ. Lamperne er tilsluttet en trapeautomat.

Forsyningsinstallationen er den oprindelige installation med stofledninger i stålrør. Ledningerne er gamle og følsomme overfor f.eks. fugt, og må betegnes som utidssvarende.

Hvis der opstår fejl på installationen, f.eks. i form af sikringer som går eller fejlstrømsrelæ som slår fra, bør det overvejes at udskiftes hele trappelysinstallationen, enten kun på den trappe som har problemet, eller på alle trapperum.

I forbindelse med en generel trapperumsstandsættelse bør der under alle omstændigheder etableres nye skjulte ledningsføringer og opsættes mere dekorative lamper.

Selv om trappelysinstallationerne er utidssvarende, kan en udskiftning godt vente til de begynder at give problemer.

En egentlig vurdering af el-installationerne i lejlighederne kan udføres af en el-installatør (el-tjek), men de problemer som måtte blive afdækket, er det normalt den enkelte ejers ansvar at udbedre.

Boligforeningen kan dog overveje at sætte fokus på dette emne, idet en eventuel defekt kan give problemer som berører hele ejendommen.

Forsyningsselskabet opkræver i dag en årlig målerafgift hos hver forbruger/lejlighed. Denne afgift kan spares, hvis alle i ejendommen frafalder deres krav på frit valg af el-leverandør.

Der vil være en udgift til etablering af hoved- og bimålere, ligesom der vil være en løbende udgift til udskiftning af bimålere. og herefter vil el-forbrug blive afregnet på samme måde som varme i dag bliver afregnet, med boligforeningen som mellemlid.

Vi finder umiddelbart at en sådan sammenlægning kun er relevant hvis der også forventes at skulle etableres solcelleanlæg, idet besparelsen ellers vil være lidt for lille i forhold til etablerings- og driftsomkostninger.

Energibesparelser.

Størsteparten af ejendommens el-forbrug aftages af de enkelte andelshavere, og er ikke synligt for andelsboligforeningen.

Andelsboligforeningen kan således primært begrænse el-forbruget ved at sikre at belysning løbende sker med de optimale lyskilder i forhold til funktion og el-forbrug.

5.18 ØVRIGE BYGNINGSDELE.

Ingen foranstaltninger.

5.19 PRIVATE FRIAREALER.

Mod gade er der fælles havearealer foran alle opgangene. Disse fremstår i udmærket stand.

Fortovene og adgangsstierne til opgangen er blevet omlagt i 2012 og fremstår i god stand.

I gården er der i 2012 etableret helt nye belægninger og fælles haveanlæg med tørrestativer, skur og overdækket terrasse m.m.

Alt fremstår i god stand.



Gårdarealer

5.20 BYGGEPLADS/ STILLADS.

Når man sætter større byggearbejder i gang skal der afsættes et beløb til byggepladsindretning til opstilling af skure, materiale- og affaldscontainere, byggestrøm, vand og afløb etc., hvilket erfaringsmæssigt andrager ca. 5 % af håndværkerudgifterne.

Når der skal udføres byggearbejder på ejendommens tag, facader og vinduer er det nødvendigt at opstille stillads.



Priser.

Nødvendigt stillads i forbindelse med arbejder på gedefacader	250.000
<hr/>	
Nødvendigt stillads i forbindelse med arbejder på gårdfacader	120.000
<hr/>	

6.0 DIVERSE UFORUDETSE UDGIFTER.

Når der gennemføres byggearbejder på en ældre ejendom, er det ofte er vanskeligt at forudsige hvad der gemmer sig i de gamle konstruktioner. Der bør derfor erfaringsmæssigt afsættes ca. 10 % til diverse uforudsete udgifter.

Det er også vigtigt med en "buffer" i budgetrammen, der kan anvendes til eventuelle naturlige mindre tillægsarbejder som boligforeningen måtte ønske udført under byggeriet.

7.0 TEKNISK RÅDGIVNING.

Ved gennemførelse af større arbejder på ejendommen bør ejendommen søge byggeteknisk rådgivning.

Byggeteknisk rådgivning omfatter:

- Drøftelse og fastlæggelse af foreningens ønsker og behov,
- Udarbejdelse af beslutningsgrundlag,
- Myndighedsbehandling,
- Udarbejdelse af hovedprojekt, inkl. udbudsmateriale,
- Indhentning af tilbud fra håndværkere/ entreprenører
- Vurdering af tilbud,
- Byggestyring og koordinering af håndværkere/ entreprenører,
- Tilsyn med arbejdets udførelse,
- Afholdelse af byggemøder,
- Byggeregnskab, attestering af fakturaer etc.,
- Afslutning og mangelgennemgang.
- Diverse forhandlinger med myndigheder.

Ved at bruge en teknisk rådgiver, opnår ejendommen langt større sikkerhed for at projektet er fornuftigt sammensat i forhold til ejendommens behov, at der indhentes gode tilbud, at arbejdet udføres i en god kvalitet og at ejendommen har solid hjælp til at træffe gode beslutninger undervejs i byggeriet.

Vi har i vedligeholdelsesplanen foreløbigt afsat 15 % af de samlede håndværkerudgifter til teknisk rådgivning, således at der er et råderum for boligforeningen.

Udgiften til teknisk rådgivning afhænger af det konkrete projekt som skal gennemføres. Når det konkrete projekt er fastlagt, kan vi oplyse den nøjagtige udgift.

8.0 VEDLIGEHOLDELSESPLAN.

I den bilagte vedligeholdelsesplan er alle overslagspriserne i tilstandsrapporten samlet for samtlige de foreslåede arbejder.

De nødvendige og ønskelige foreslåede arbejder er planlagt udført inden for en 10 års periode ud fra en vurdering af, hvornår de teknisk set bedst udføres.

Vi foreslår, at den endelige prioritering foretages i nøje samarbejde mellem a4 arkitekter og ingeniører a/s, foreningens bestyrelse og foreningens administrator.

Vedligeholdelsesplanen kan således blive foreningens grundlag for en løbende prioritering af de arbejder, der skal udføres nu og de arbejder, der skal udføres i fremtiden.

Rapporten anbefales opdateret ca. hvert 3.-5. år så den hele tiden holdes á jour med hensyn til priser og tidspunkter for planlægning af gennemførelse af arbejderne.

a4 arkitekter og ingeniører a/s
Jesper B. Thomsen
Den 20. juli 2012