

EKSEMPELHUS, august 2024



Udført af byggerådgivere:

Thomas Eriksen, e-mail: te@byens-byg.dk, mobil: 53 70 04 85

Lucas Grandahl Schmidt, e-mail: lgs@byens-byg.dk, mobil: 53 70 04 83



Vedligeholdelsesplanen – et overblik over jeres ejendom

Ejendommen er gennemgået ”fra kælder til tag”

Med denne vedligeholdelsesplan har I et godt overblik over jeres ejendom og et grundigt beslutningsgrundlag for de kommende års vedligehold.

Byens Byggerådgivning har gennemgået ejendommen ”fra kælder til tag” (repræsentativt udsnit) og kigget på alle væsentlige forhold og indarbejdet vores vurdering af dem i vedligeholdsplanen.

Vi har bl.a. vurderet taget, facaderne, vinduer og døre, altaner, kælder, opgange, installationer for vand, varme, ventilation og afløb/faldstammer samt evt. sætningskader, kloak, dræn, skybrudssikring og udearealer mv.

Vedligeholdelsesrapporten bør opdateres om 3-5 år.

I kan træffe de rigtige valg

Med vedligeholdelsesplanen og dialog med os kan I med sikkerhed træffe de rigtige valg og på den måde sikre jer mod forkerte beslutninger, der kan koste foreningen mange penge. I har et overblik 10 år ud i fremtiden, og hver enkelt vedligeholdelsesopgave er prioriteret og prissat ud fra erfaringspriser.

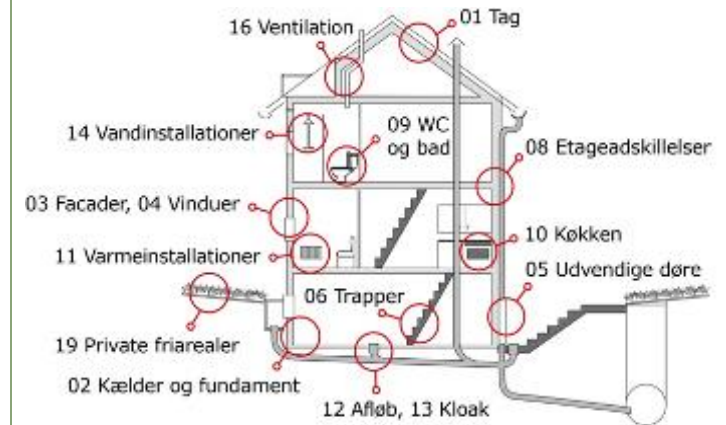
I vedligeholdelsesplanen er der både forhold, der skal tages fat på inden for nær fremtid og ikke presserende opgaver.

De opgaver vi har indarbejdet i vedligeholdelsesplanen, kan ikke udskydes uden at man samtidigt enten afsætter penge til forebyggende arbejder og/eller accepterer, at bygningen tager skade.

Alle budgettal er eksklusive moms beregnet i forventede 2022-priser ud fra erfaringstal fra tilsvarende opgaver. Omkostninger til finansiering mv. er ikke medtaget, da dette typisk varetages af administrator. Der tages det forbehold, at efterfølgende indhentning af tilbud fra håndværkere kan afvige fra budgettallene.

Indholdsfortegnelse:

<u>Ejendomsdata og hovedkonklusioner</u>	Side 4
<u>Udvalgte byggetegninger</u>	Side 5-7
<u>01 Taget</u>	Side 8
<u>02 Kælder og fundament</u>	Side 10
<u>03 Facader</u>	Side 11
<u>04 Vinduer, 05 Døre</u>	Side 12
<u>06 Trapper / fællesarealer</u>	Side 13
<u>07 Port og gennemgange</u>	Side 14
<u>08 Etageadskillelser</u>	Side 14
<u>09 WC og bad</u>	Side 15
<u>10 Køkken</u>	Side 15
<u>11 Varmeinstallationer</u>	Side 16
<u>12 Afløb</u>	Side 17
<u>13 Kloak</u>	Side 17
<u>14 Vandinstallationer</u>	Side 18
<u>15 Gasinstallationer</u>	Side 19
<u>16 Ventilation</u>	Side 19
<u>17 Elinstallationer</u>	Side 19
<u>18 Øvrige</u>	Side 20
<u>19 Private friarealer</u>	Side 20
<u>20 Byggeplads</u>	Side 20
<u>Vedligeholdelsesplanen – et værktøj for bestyrelsen</u>	Side 21
<u>Om renoveringsprojekter</u>	Side 21-22
<u>Husrådgiveren</u>	Side 23
<u>Budget for byggearbejder på ejendommen</u>	Side 23 (er vedlagt separat)





Ejendomsdata og hovedkonklusioner

Navn:	EF/AB Eksempelhus
Adresse:	Eksempelhusgade 1, Eksempelby
Administrator:	XXXXX
Matr.nr.:	149
Ejd. opført:	1889
Antal etager:	5 etager (uden kælder og tagetage).
Antal opgange:	3 stk.
Antal boliger:	30 stk.
Antal erhverv:	Ingen
Opvarmning:	Fjernvarme
Bevaringsværdi:	5 (middel) iht. Slots- og Kulturstyrelsens register
Energimærkning:	C, rapport udarbejdet december 2021.

Særligt om ejendommen:

Ejendommen har fået gennemført et omfattende byfornyelsesprojekt omkring 1995, hvor den blev gennemgribende renoveret med bl.a. nyt tag og blev gjort tidssvarende med gode boliger med bl.a. badeværelser og boligventilation.

Samlet set er ejendommens vedligehold på niveau med tilsvarende ejendomme af samme alder. Herunder ses vedligeholdelsesniveauet på de enkelte hovedbygningsele.

Klimaskærm: 01 Tag, 03 Facader, 04 Vinduer og 05 Udvendige døre

Under middel	Middel	Over middel

Kælder/fællesarealer: 02 Kælder og fundament, 06 Trapper, 07 Porte og gennemgange og 08 Etageadskillelser

Under middel	Middel	Over middel

Installationer: 09 WC og bad, 10 Køkken, 11 Varmeinstallationer, 12 Afløb, 13 Kloak, 14 Vandinstallationer, 15 Gasinstallationer, 16 Ventilation og 17 El-installationer

Under middel	Middel	Over middel

Udearealer mv.: 18 Øvrige og 19 Private friarealer

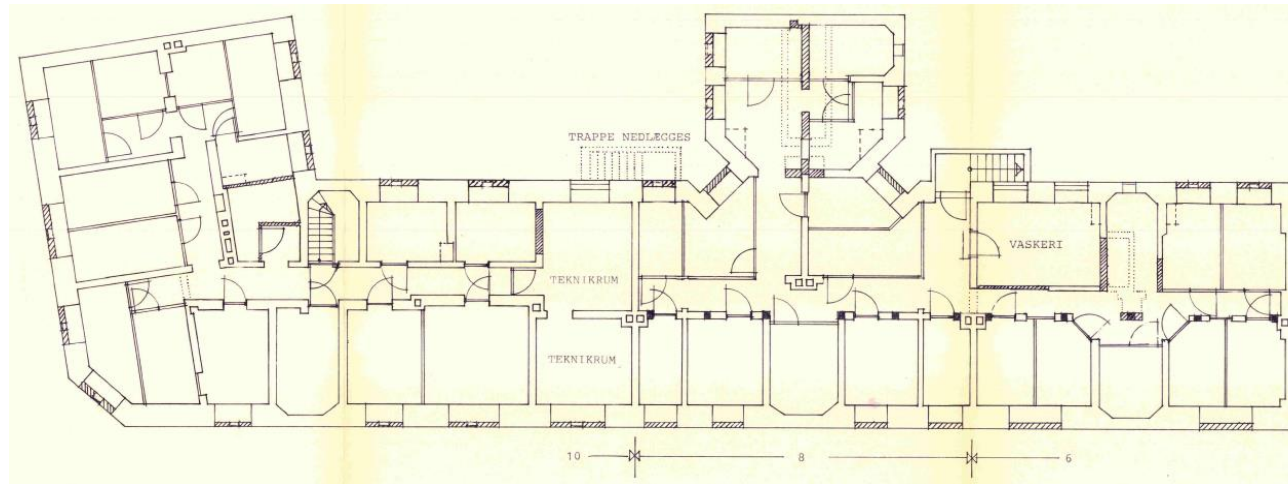
Under middel	Middel	Over middel



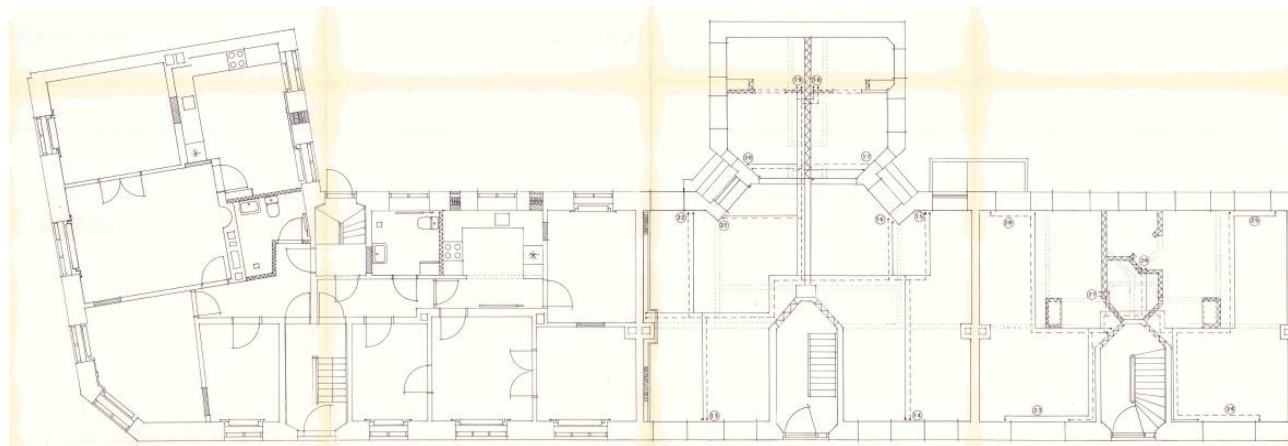
Udvalgte byggetegninger (ikke målfaste)



Tegning af gadefacade (nr. 6, 8 og 10) (fra byfornyelsesagen i 1994)



Kælderplan (fra byfornyelsesagen i 1994)



Etageplan (fra byfornyelsesagen i 1994)

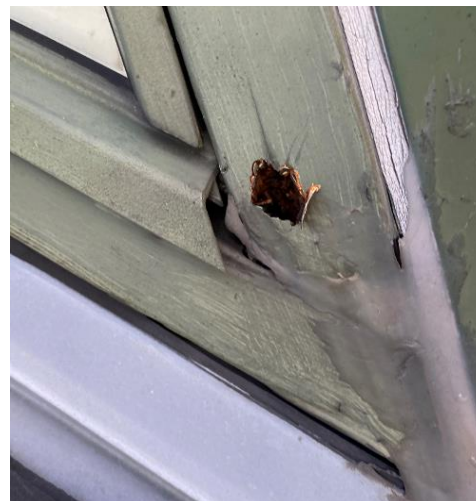
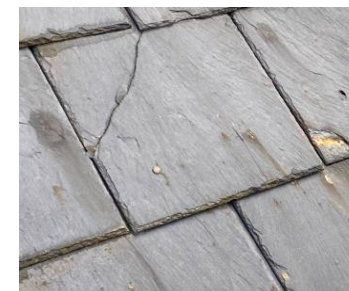
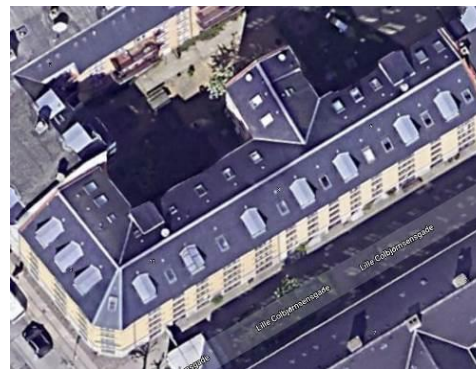
01 Tag

Taget generelt:

Taget er et saddeltag med en hældning på ca. 45 grader. Konstruktionen (spær og lægter mv.) er udført i træ. Femte etage (tagetagen) er generelt indrettet med boligareal. Tagbeklædningen er udført i naturskiffer og zink. Undertaget er udført med banevare (Monarfol). Taget har Velux ovenlysvinduer mod gården og ved opgange mod gaden, der er ligeledes kviste mod gadesiden. Taget er gennembrudt af en brandkam ved gavl mod naboer samt skorstene og hætter/udluftninger. Tagbeklædningen er fra byfornyelsesprojektet omkring 1994. Naturskifferen er af begrænset god kvalitet – og kan ikke forventes at holde mere end 50 år, hvilket er gør sig gældende for skiffer af bedre kvalitet.

Råd- og svampeskader:

Der er tilbage i juni 2020, foretaget tagreparationer grundet utætheder omkring kviste. Der er her ligeledes foretaget svampeprøver af DJ Miljø og Geoteknik. Her er der i grove træk fundet frem til følgende: Indvendigt træ er med omfattende nedbrydning og højt fugtindhold. Dette klassificeres som en rådskaade, dvs. opstået over længere tids opfugtning. Ved prøver af tapetet, er der fundet skimmelsvamp. Ved prøvning udvendigt er der fundet følgende i kvistkonstruktionen: Gul tømmersvamp af rådagtig karakter, Barksvamp (frugtlegeme), Alm. Råd (gråmuld) og blåsplint. Disse skader er alle rådskaader, og dækkes derved ikke af forsikringen.



Partiel tagudskiftning:

Naturskiffertaget fremstår med enkelte ødelagte sten, herunder flækkede eller nedbrudte grundet naturskifferens kvalitet. Ødelagte naturskiffersten bør udskiftes til nye, således tagfladen tættes. Rygningen er opbygget i to lag zink, det inderste zinkprofil har flere steder løsnet sig, det anbefales derfor at skrue dette efter.

Mod gadesiden er der kviste, med zinktag og flunke (kvistsider) med glaspartier/vinduer. Sternbrædder på kvist er rådnet væk, da det ikke er udført i trykimprægneret tømmer. Det anbefales at udskifte sternbrædder til nye i trykimprægneret tømmer. Vinduer på flunke er rådnet i karmtræet, og skal derfor udskiftes. Zinktage er loddet i samlingerne. Disse er efterfølgende forsøgt behandlet, for at tætte, det anbefales at udlægge bitumen i form af enten flashband eller tagpap, for herved at tætte kvisttagene.

Brandkarme står med nedbrudte overflader, med sandsynlighed for nedstyrtningfare, disse skal eftergås for pudsreparationer. Stilladsudgifter, udover tagstillads er medregnet under pkt. 04/05 vinduer.

Efter gennemførelse af ovenstående, vurderes taget til at have en restlevetid på 10-20 år, derefter bør taget udskiftes, dette estimeres til 3.200.000,- ekskl. moms i håndværkerudgifter. (5.300.000,- inkl. moms og projektkomkostninger).


Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

Opgaver/aktiviteter	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	Senere	Forbedring
Partiel tagudskiftning	1.100.000							
Tagkontrol			25.000		25.000	50.000	Løbende	

02 Kælder og fundament

Ejendommen er udført med kældervægge i teglsten/mursten og kældergulve støbt i beton.

Kælderen fremtræder i mindre god stand, grundet nedfaldet puds, samt fugtproblemer. Anvendelsessituationen er ringe, grundet fugten, og der er opstået skimmelsvamp, som er sundhedsskadeligt.

Fugtproblemerne kan mindskes ved at opvarme kælderen, således at fugten bliver "presset ud". Det anbefales at opsættes 6-8 radiatorer i kælderen samt tilpasning af ventilation, således at temperaturen i kælderen kan holdes omkring 18-20 grader året rundt.

Hvis man ønsker at kælderen fremtræder pænere og mere imødekommende, kan det overvejes at pudsreparere og hvidte/male vægge og lofter samt betonreparere gulvene og male gulvene i de fælles områder.

Såfremt ovenstående udbedres, anbefales det, at man om 5-10 år overvejer at lave omfangsdræn med udvendig isolering, samt skære en horisontal fugtspærre ind, dette estimeres til at koste: 2.000.000,- inkl. moms & projektkostninger.



Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

Opgaver/aktiviteter	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	Senere	Forbedring
Radiator og ventilation i kælder	100.000							
Nedbankning/oppudsning indvendigt	200.000							

03 Facader

Facaderne er fuldmurede. Mod gaden er facaderne delvist pudsede og malede med en del facadeudsmykning. Mod gården er facaderne filtset med indfarvet mørtel og uden facadeudsmykning.

Beplantning er fjernet på facader, da der tidligere har været problemer med rotter.

Overordnet fremstår facaderne fornuftigt vedligeholdte og i god stand. Der ses nu nogle revner, løse fuger, opfugtet murværk mv.

Det anbefales, at der laves vedligehold på facaderne, hvor skaderne "pletrepareres". Arbejdet bør gennemføres samtidigt med Grundet fugtproblemer (læs pkt. 02, kælder) er underfacaderne i dårlig vedligeholdelsesmæssig stand. Det anbefales at fjerne løst puds på den nederste del (ca. en meter) af underfacaden, indtil bæredygtig grund, for derefter at oppudse med diffusionsåbent puds (med baggrund i malerteknisk vurdering).

Det anbefales at foretage facadekontrol hvert andet år ved entreprenørfirma, der også udfører tagkontrol (inkl. lift). Facaderne eftergås på den udvendige side, for revner mv. og registrerede defekter bør udbedres.



Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

Opgaver/aktiviteter	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	Senere	Forbedring
Partiel facaderenovering	100.000							
Underfacader	250.000							
Facadekontrol			25.000		25.000	50.000	Løbende	

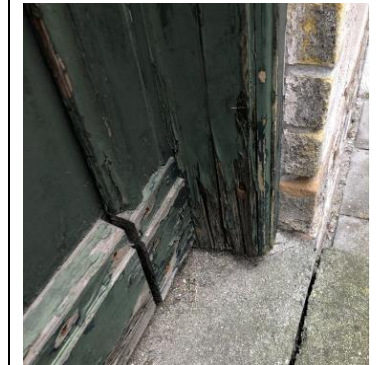
04 Vinduer, 05 Udvendige døre

Ejendommens vinduer er termovinduer udført i træ. Vinduerne er monteret i forbindelse med byfornyelsen omkring 1995.

Ejendommens vinduer er i en stand hvor en reovering skal gennemføres, såfremt man ønsker at bevare dem. Ved at gennemføre en snedker/glarmester/malerrenovering, kan restlevetid forventes at være 10-20 år med løbende vedligehold (hvert 6.-8. år). En sådan reovering omfatter:

- Fjernelse/slibning af løstsiddende maling
- Vinduesdele med eventuel trænedbrydning fjernes og udskiftes.
- Defekte og utætte gummilister og glaslister eftergås og udbedres
- Udskiftning af punkterede ruder
- Vinduernes malerbehandles på ny
- Vinduerne justeres og bevægelige dele smøres
- Stillads

Efter der er gennemført en reovering af vinduerne, anbefales det at få alle vinduer og døre serviceret hvert andet år. På den måde vil levetiden sikres og garantien på produkterne oppebæres. Firmaet Casadana kan anbefales i den forbindelse <https://www.casadana.dk/>



Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

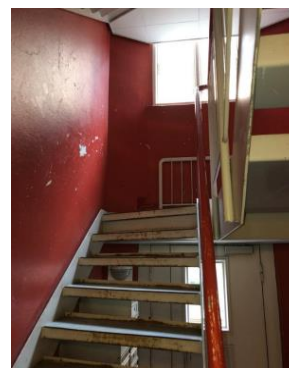
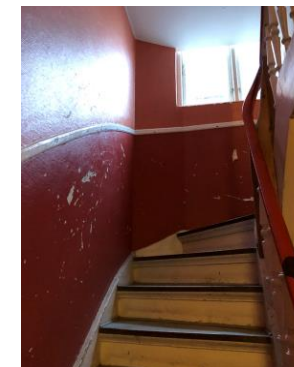
Opgaver/aktiviteter	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	Senere	Forbedring
Vedligehold af vinduer og døre	600.000							

06 Trapper / fællesarealer

Ejendommen har 3 hovedtrapper, hvoraf de to er i beton og en er den oprindelige trappe i træ. Opgang 10 (der fortsat har den oprindelige hovedtrappe) har ligeledes også en bagtrappe i træ.

Det anbefales at malerinstandsætte alle 4 trapper, på bagtrappen bør tapet fjernes, og væggen pudses op fra kælder til stueplan. Ligeledes bør opgangsllys i trapper ændres så det har tænd/sluk funktion, samt dagslysstyring.

Flotte velkomst- og fællesarealer i en ejendom er til stor glæde for beboere og besøgende. Udsat vedligeholdelse giver sjældent risiko for følgeskader på bygningen.



Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

Opgaver/aktiviteter	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	Senere	Forbedring
Malerinstandsættelse af 3 hovedtrapper		160.000						
Malerinstandsættelse af 1 bagtrapper		60.000						

11 Varmeinstallationer

Bygningen opvarmes med fjernvarme, der er ført ind i ejendommen i midten af 1990'erne. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler i varmecentralen og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet i bygningen. Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder. Varmecentralen vurderes at være etableret i midten af 1990'erne, da der blev indlagt fjernvarme. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Centralvarmeanlæg er etableret i midten af 1990'erne. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med rørføring i sorte jernrør med gevindsamlinger. Generelt er radiatorer placeret under/ved vinduerne. Der meldes ikke om problemer med varmfordelingen i lejlighederne. Der sås ingen korrosion/rust på de besigtigede rør og radiatorer. En samlet udskiftning af radiatorventiler kan med fordel overvejes, hvis der begynder at komme driftsproblemer med dem i større omfang. Fx om 5-10 år.

Der anbefales løbende service på varmecentralen og radiatoranlægget ved fast tilknyttet VVS-firma og med den baggrund vurderes restlevetiden på størstedelen af installationen, at være mere end 10 år, hvis den løbende efterses og vedligeholdes. Det kan anbefales at der laves en vurdering af VVS-ingeniør vedr. optimering af varmecentralen, så fx energiforbrug reduceres og driftsforholdene forbedres. Herefter gennemføres udvalgte reparationer og udskiftning af VVS-firma.



Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

Opgaver/aktiviteter	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	Senere	Forbedring
Arbejder i varmecentralen		40.000						

12 Afløb, 13 Kloak

Generelt er faldstammer udført i støbejernsrør. De er udskiftet komplet i forbindelse med byfornyelsesprojektet omkring 1995. De er placeret i køkkener og badeværelser. Der er mange individuelle tilpasninger i forbindelse med ombygninger i boliger. Der foreslås ingen samlede bygningsarbejder på afløbsinstallationen. Med udgangspunkt i besigtigelsen vurderes restlevetiden at være mere end 10 år.

Iht. tegninger er den oprindelige kloak udskiftet ved byfornyelsesprojektet omkring 1995. Det anbefales, at der udføres en stikprøvevis TV-inspektion af kloaksystemet, for derved at få afdækket eventuelle brud og sætninger samt øvrige skader, der kan give fugtskader, problemer med rotter osv. Herefter kan behovet for vedligeholdelse og skybrudssikring (højt vandslukkere mv) vurderes. Budgettal er for inspektion inkl. ingeniørvurdering, og evt. skader der konstateres, er ikke medregnet.



Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

Opgaver/aktiviteter	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	Senere	Forbedring
TV-inspektion af kloaksystemet inkl. ingeniørvurdering		20.000						

14 Vandinstallationer

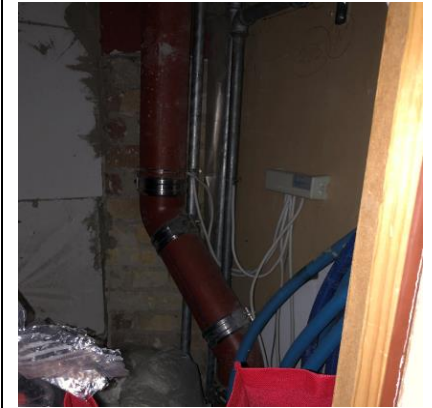
Generelt er vandinstallationer udført i galvaniserede stålrør placeret i køkkener og badeværelser. De er udskiftet komplet ved byfornyelsesprojektet omkring 1995. Der er mange individuelle tilpasninger i forbindelse med ombygninger i boliger.

Der er ikke oplyst om problemer med utilstrækkeligt vand, varierende vandtryk og vandtemperatur i ejendommen.

Iht. nye regler må vandmålere som benyttes til afregning af vandforbrug, ikke være over 6 år gamle, medmindre det ved stikprøvekontrol er påvist, at målerne stadig er præcise. Det anbefales derfor udskifte vandmålere i boliger, da de eksisterende er tilbage fra 2005-2009.

Herudover foreslås ingen samlede bygningsarbejder på vandinstallationen.

Med udgangspunkt i besigtigelsen vurderes restlevetiden at være mere end 10 år.



Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

Opgaver/aktiviteter	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	Senere	Forbedring
Udskiftning af vandmålere	60.000							



18 Øvrige, 19 Private friarealer og 20 Byggeplads

De udendørs fællesarealer (herunder også stålporte/-låger) fremstår i god stand og vedligeholdet indgår ikke denne rapport, da det varetages af gårdlauget.

Ejendommens Energimærkningsrapport er udarbejdet i 2019. Energimærkning er lovpligtig, og har en gyldighed på 10 år.



Budgettal i kr. ekskl. moms (2022-priser for håndværkere mv.)

Opgaver/aktiviteter	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	Senere	Forbedring
Energimærkningsrapport						20.000		



Vedligeholdelsesplanen – et værktøj for bestyrelsen

Med denne vedligeholdelsesrapport har bestyrelsen og foreningen som helhed et godt arbejdsværktøj til prioriteringen og planlægningen af jeres vedligehold af ejendommen.

Hos Byens Byggerådgivning er vi specialister i at varetage renoveringsprojekter fra start til slut.

Vi har gennemført mange byfornyelsesprojekter og er vant til at varetage ansøgningen og dialogen med Københavns Kommune vedr. byfornyelsesstøtte.

Vi tager os af den indledende dialog, ansøgningsprocessen samt hele forløbet indtil byggeprojektet er afsluttet og der er holdt 1-års eftersyn.

Renoveringsprojekt – Oftest skal det vedtages på en generalforsamling

I vedligeholdelsesplanen er der både forhold, der skal tages fat på inden for nær fremtid og ikke presserende opgaver.

Når foreningens bestyrelse planlægger at præsentere et byggeprojekt på en generalforsamling, kræver det et grundigt forarbejde.

I et samarbejde mellem bestyrelsen, administrator og byggerådgiver findes der frem til hvilke arbejder, der skal indgå i forslaget.

Byens Byggerådgivning har stor erfaring med det indledende forløb op mod generalforsamlingsvedtagelse af et renoveringsprojekt.

Generalforsamlingsforslaget skal indeholde:

- Indkaldelse til generalforsamlingen iht. regler beskrevet i foreningens vedtægter (administrator er tovholder)
- En teknisk beskrivelse af projektet (byggerådgiver er tovholder)
- Pris på projektet (byggerådgiver er tovholder)
- Tidsplan for byggeriet (byggerådgiver er tovholder)
- Finansiering og konsekvensberegning for økonomien (administrator er tovholder).

Her kan fx evt. huslejestigning for den enkelte beboer angives.

Ved generalforsamlingen laver byggerådgiveren en præsentation og svarer på spørgsmål. Så har beboerne mulighed for at få et godt kendskab til projektet - og derved opnå god opbakning omkring jeres ønsker til ejendommens vedligehold.



Gennemførelsen af renoveringsprojekt

Hvordan indgår man en god håndværkerkontrakt? Hvad er reglerne for garanti og forsikring? Og hvordan sikres kvaliteten på det arbejde I betaler for?

Det er vigtigt at I får god og professionel rådgivning ved gennemførelsen af et renoveringsprojekt. Der er mange penge at spare ved at vælge gode byggetekniske løsninger og materialer, have styr på samarbejdet med entreprenøren, lave tilsyn på byggearbejdet og være godt klædt på de juridiske og økonomiske forhold og lave de rigtige aftaler og gode kontrakter. På den måde tjener udgiften til rådgivning sig hjem.

Når et projekt er vedtaget på generalforsamling, varetager byggerådgiveren gennemførelsen af det fra den tidlige planlægningsfase til aflevering af byggeriet.

Der holdes månedlige møder med bestyrelsen, så I er godt orienteret og kan tage stilling til de valg I præsenteres for.

Det er vigtigt at I får god og professionel rådgivning med jeres ønsker i fokus.

Hos Byens Byggerådgivning er vi specialister i at varetage renoveringsprojekter fra start til slut. Vi gør os altid umage med at finde langsigtede, bæredygtige løsninger til den bedste økonomi for jeres forening. Vi har stor viden og erfaring med god byggeskik og hvordan projekter gennemføres, så der tages størst mulige hensyn til beboerne.

Forløbet af byggesager tilpasses netop jeres ønsker og behov.

Byggesagsadministrator hjælper med finansieringen og evt. hjemtagelse af lån.

I samarbejde mellem os og byggesagsadministratoren varetager vi økonomistyringen undervejs gennem projektet og har bl.a. fokus på at entreprenøren ikke får udbetalt for mange penge i forhold til stedet på det udførte arbejde. Vi samarbejder også så foreningen sikres hvad angår juridiske samt garanti- og forsikringsmæssige forhold.



Husrådgiveren

Byens Byggerådgivning tilknytter en fast "husrådgiver" til den enkelte forening.

På den måde etableres et godt samarbejde og kendskab til ejendommen.

Husrådgiveren bliver jeres faste kontaktperson, der kan give rådgivning om vedligeholdelsesmæssige forhold, der opstår i hverdagen.

Der kan være brug for mange byggefaglige kompetencer ved jeres ejendom – og husrådgiveren er bevidst om styrken ved at kende sine begrænsninger.

Derfor vil husrådgiveren tilknyttede andre rådgivere når det er det rigtige at gøre.

Vi kan hjælpe med stort som småt. Fx problemer med skimmel i en bolig, et utæt badeværelse, lugtgener mellem boliger, problemer med vandtrykket eller manglende varmt vand, afløb - der stopper til, gulve der knirker osv.

Det kan også være fugt i kælderen, gamle altaner - hvor betonen skaller af og bærejernene er rustne, revner i facaden, løse tagsten, utætheder i taget....

Budget for vedligeholdelsesarbejder

Budget for vedligeholdelsesarbejder er vedlagt som separat pdf-dokument.