

Juli 2018

Drifts- og vedligeholdelsesplan

Bagsværd Hovedgade 130-148, 2880 Bagsværd

E/F Bagsværd Bymidte

Indhold

1	Indledning.....	3
2	Bygningerne.....	4
3	Ejendommens tilstand.....	4
3.1	Fundamenter og kældervægge	4
3.2	Kældergulve.....	4
3.3	Sokler	5
3.4	Facader og gavle.....	5
3.5	Vinduer og døre.....	7
3.6	Tage og tagkonstruktioner	8
3.7	Altangange.....	9
3.8	Altaner	10
3.9	Trapperum.....	10
3.10	Vandinstallationer	10
3.11	Varmeinstallationer.....	11
3.12	Afløbsinstallationer	12
3.13	Elinstallationer.....	13
3.14	Ventilation og udsugning.....	13
3.15	Elevatoreer	14
3.16	Udvendig trappe til kælder.....	14
3.17	Belægninger på terræn	15
4	Drifts- og vedligeholdelsesplan for en 10 års periode	16

1 Indledning

Som grundlag for denne drifts- og vedligeholdelsesplan er der udarbejdet en tilstandsvurdering af ejendommen Bagsværd Hovedgade 132-148, Bagsværd i henhold til mail af 18. maj 2018.

Ejerforeningen har ønsket særligt fokus på følgende punkter:

- Facader – Misfarvninger og udfældninger af salte
- Vinduer – Aflejringer/ætsninger
- Vand- og varme installationer – rørbrud
- Afløbsinstallation – tilstoppet afløbsrør ved boghandel.

Tilstandsvurderingen er baseret på en visuel gennemgang af de aftalte bygningsdele. Såfremt der viser sig behov for supplerende undersøgelser med åbning af konstruktioner eller installationer, da fremgår det af drifts- og vedligeholdelsesplanen. Tilstandsvurderingen er baseret på stikprøvevis gennemgang af de bygningsdele, der kræver adgang til boliger og aflåste kælderrum. Der er har været adgang til 4 boliger i forbindelse med tilstandsvurderingen. De besigtigede boliger er følgende:

- Bagsværd Hovedgade 144, 1. sal lejl. 2
- Bagsværd Hovedgade 144, 3. sal lejl. 4
- Bagsværd Hovedgade 146, 3. sal lejl. 4
- Bagsværd Hovedgade 148, 2. sal mf.

Af denne rapport fremgår bygningsdelenes restlevetid, overordnet beskrivelse af forslag til planlagte drifts- og vedligeholdelsesarbejder, eventuelt vedligeholdelsesinterval og prisoverslag for de drifts- og vedligeholdelsesopgaver, som foreslås udført inden for en periode på 10 år.

Ved større vedligeholds- og opretningsarbejder som f.eks. eventuel tagrenovering, vinduesudskiftning eller større installationsarbejder, vil der senere skulle udarbejdes et projektmateriale, som kan danne grundlag for prisindhentning og udførelse af arbejderne. Projektmateriale til brug for prisindhentning og udførelse af større renoveringsarbejder er ikke indeholdt i denne drifts- og vedligeholdsplan, men udgiften til udarbejdelsen af eventuelt projektmateriale er indarbejdet i de prisoverslag, der indgår i D&V-planen.

Tidspunktet for de foreslåede drifts- og vedligeholdelsesopgaver er fastlagt ved et skøn. Ejerforeningen vil kunne forskyde de foreslåede udførelsestidspunkter. En væsentlig udskydelse af arbejderne vil kunne medføre forøgede udgifter til akut opstået behov for afhjælpning. Ligeledes kan en udskydelse af arbejderne medføre følgeskader på de pågældende eller andre bygningsdele.

2 Bygningerne

Ejendommen er opført i år 2000. Ejendommen består af 2 bygninger. Bygning 1, der indeholder erhvervslokaler i stueetagen og boliger på 1. og 2. sal. Bygning 2, der indeholder butikker i stueplan samt lejligheder fra 1. til 3. sal.

Ejerforeningen E/F Bagsværd Bymidte har 14 ejere. Én af ejerne er andelsboligforeningen AB Bagsværd Bymidte med 38 andelslejligheder. Denne tilstandsvurdering omfatter hele bygning 1 og bygning 2 samt trekanten med kassearealet i Meny.

Ejendommen er opført som et betonelementbyggeri med bærende tværskillevægge suppleret med bærende søjler og bjælker.

3 Ejendommens tilstand

3.1 Fundamenter og kældervægge

Fundamenter er udført i beton støbt på stedet, dels som sribefundamenter, dels som punktfundamenter. Der er ikke tegn på sætningsskader i bygningerne.

Kældervægge er ligeledes udført som beton – delvist støbt på stedet som filigranvægge. Der er ikke set større revner eller opfugtning af vægge i kælderen.

3.2 Kældergulve

Kældergulvene fremstår i beton uden maling eller anden overfladebehandling. Der er nogle steder udført reparationer af revner i kældergulvene. Det vurderes at hovedparten af revnerne er kommet som svindrevner kort tid efter opførelsen af byggeriet. Der er ikke tegn på nye revner eller opfugtning af gulve i kælderen.



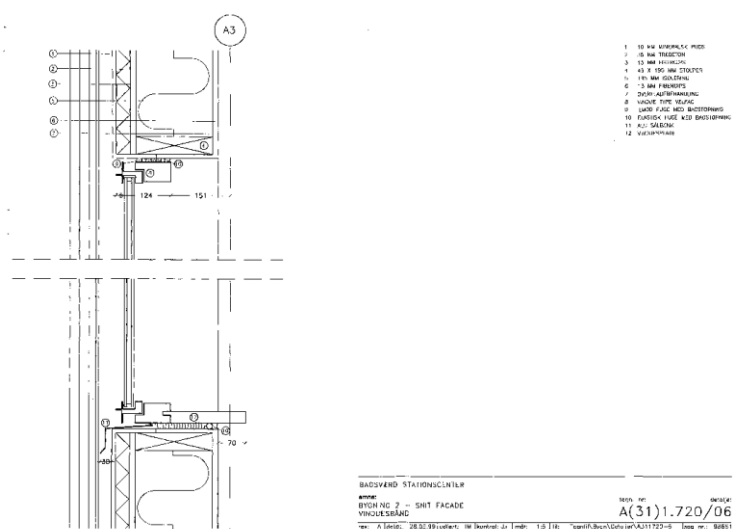
3.3 Sokler

Ved alle facader og gavle har bygningen en pudset sokkel med varierende højde. Enkelte steder er der mindre revner og afskalninger på soklen. Hvor der er revner og afskalninger på soklen skal disse udbedres.

Restlevetiden for soklen skønnes til mere end 25 år, men revner og skader skal løbende udbedres.

3.4 Facader og gavle

Facaderne og gavlene er udført som lette facader jf. nedenstående tegning.



Opbygningen er jf. tegningerne følgende:

- 10 mm mineralsk indfarvet puds (yderst)
- 35 mm træbeton
- 15 mm fibergips
- 45x195 mm stolper
- 195 mm isolering
- 13 mm. fibergips
- Indvendig overfladebehandling

Facaderne og gavlene fremstår hvide med områder, som er lettere misfarvede. Misfarvningen ses kraftigst, hvor regnvand løber ned fra overliggende vinduespartier og fra de udvendige pynteskodder. Årsagen til misfarvningen kan her opdeles i tre årsager:

- Vandet fra de overliggende vinduer/pynteskodder ledes ikke alle steder væk fra facaden af vandnæser.
- Vandet fra de overliggende materialer fordeler sig ikke jævnt over facaden, men løber ned i spor
- De overliggende områder afgiver materiale fra overfladebehandlingen som aflejres i den mineralske puds nedenunder.



Misfarvningen som ses også på de øvrige områder, men har her et omfang som ofte ses på hvide eller grå byggerier med pudsede overflader eller beton. Misfarvningerne skyldes her dels tilsmudsning, dels algebegroninger. Tilsmudsningerne ses både på den mineralske puds og på betonelementerne ved altangangene og på betonen ved indgangspartierne.

Generelt ses der ikke tegn på fugtskader på den mineralske puds. Der er dog enkelte skjolder på pudsen som ikke umiddelbart kan forklares. Det er væsentligt, at tagrender løbende oprenses således, at der ikke kommer spor fra vand, som løber ned ad facaden. Det bør overvejes at opsætte en ny vandnæse, som dækker det samlede stykke under vinduespartier med pynteskodder. Endvidere anbefales det, at der et par steder med fugtskjolder måles fugtigheden i materialerne bag facadepudsen.



Der er endvidere enkelte mindre skader på pudsen specielt ved bygning 1, som bør udbedres.



Af kosmetiske årsager kan det overvejes at afrense facaderne. Efter en afrensning må det påregnes, at der igen vil ske løbende tilsmudsning af facaderne. For at minimere udgifterne til en afrensning, da forslås afrensningen udført i forbindelse med andre facadearbejder som f.eks. udskiftning af vinduer.

Afrensningsmetode skal vælges med forsigtighed, således at facadens overfladestruktur ikke beskadiges.

På det foreliggende grundlag vurderes restlevetiden for facaden til at være mere end 50 år.

3.5 Vinduer og døre

Vinduespartierne er med karme og rammer i aluminium. Karme og rammer ved vinduer og altandøre er generelt i god stand. Altandørene ved karnapperne på gadefacaderne har dog problemer med, at de hænger og mange steder kan låsemekanismen, derfor ikke kan gå i indgreb. Ligeledes er tætningslisten ved anslaget på nogle af altandørene ikke længere smidig og døren slutter derfor ikke fuldt til.



Der er ikke den samme type termoruder i alle vinduerne. I en del af vinduerne er der anvendt glas med forskellig tykkelse for at forøge termorudens lyddæmpende egenskaber, men det gælder ikke alle vinduer i alle boliger. Vinduernes varmeisolerende egenskaber vurderes ligeledes at være meget varierende. Der er ikke indstempet u-værdier i termoruderne. Nogle af de besigtigede termoruder er punkterede. Det vurderes, at de varmeisolerende egenskaber generelt er, som det var sædvanligt for et byggeri opført i år 2000. Det vil sige, at der vil være en væsentlig besparelse på varmeudgiften ved udskiftning af termoruderne til nye lavenergiruder.

Der sker kraftige aflejringer på termoruder i vinduer, som ligger fremme i facadelinjen, hvor regnvand kan løbe nedad den mineralske puds og nedover ruden. Aflejringerne ses ikke, hvor vinduerne er placeret under tagudhæng, på karnapper eller under altangange.



Aflejringerne skyldes dels, at den mineralske puds er basisk dels, at der udvaskes salte fra den mineralske puds. Regnvandet fører partikler fra facaden med nedover ruden, hvor de aflejres. Med tiden sætter disse aflejringer sig så fast på ruden, at de ikke kan afvaskes. Aflejringerne er en del steder så kraftige, at termoruderne bør udskiftes.

Dør og vinduespartierne nederst i trappeopgangene og ved butikkerne er en del steder med tæring eller nedbrudt overfladebehandling. Disse bør eftergås af en maler såfremt det er muligt at overfladebehandle

profilerne. Alternativt bør der afsættes midler til på sigt til at udskifte vinduespartierne ved terræn i trappeopgangene.



Der er konstateret korrosion/rust på stålrammerne nederst i karnapperne mod gaden. Korrosionsprodukterne skal afrensnes ved sandblæsning inden første gang der overfladebehandles og korrosionsbeskyttes. Stålet bør efterfølgende løbende overfladebehandles ca. hvert 6-7 år. I forbindelse med at stålrammen overfladebehandles, bør det kontrolleres om der er isoleret og sikret tilstrækkelig vindafskærmning i karnappens bund.



Andelsboligforeningens formand har oplyst, at kombinationsmulighederne i ejendommens låsesystem er ved at være opbrugt. Det vil fremadrettet give problemer, når ejendommen skal have omlagt nøgler i lejligheder. På sigt bør ejendommens låsesystem og låse derfor omlægges.

3.6 Tage og tagkonstruktioner

Taget på Bagsværd Hovedgade 144-148 er besigtiget. Det samme gælder taget over kassearealet ved Meny. Tagpappen er i god stand og uden synlige tegn på skader. Der har i de senere år kun været et par enkelte mindre gennemslivninger.

Bitumenfugerne omkring gennemføringer i taget ved ventilationshætter mm. er med fine revner og bør eftergås. Da der er flanger på ventilationshætter, som tagpappen er brændt fast på, da er tætheden ikke alene afhængig af bitumenfugen omkring taghætterne.



Hvert andet år bør en tagdækker eftergå taget for at efterse om der er opstået forhold, som kræver udbedring. I forbindelse hermed renses tagrender og vandrender.

Restlevetiden for tagpap og inddækninger mm. skønnes til mere end 10 år.

3.7 Altangange

Altangangenes søjler, bjælker og altanplader er udført i betonelementer. Konstruktionerne fremstår generelt uden skader, men der er en del steder kraftigt tilsmudset af alger og snavs. Der er flere steder hvor betonudstøbning ved montagebeslag har løsnet sig. Der udstøbes igen disse steder.

Ved en bjælke på altangangen ved Bagsværd Hovedgade 148 er der konstateret alvorlig nedbrydning af betonen og formentlig korrosion på de bagvedliggende armeringsjern. Årsagen kan være en lokal belastning af betonkonstruktionen med salt. Der må aldrig anvendes natriumklorid som tørsalt på betonkonstruktioner. I stedet skal der anvendes alternative produkter, som ikke skader beton og armeringsjern. Årsagen til skaderne på betonbjælken bør afklares og skaderne udbedres. Endvidere bør der udføres en grundig undersøgelse af, om der er skader på andre betonkonstruktioner ved altangangene.



3.8 Altaner

Ved penthouse er der altaner oven på karnapper på gadefacaden. Taget ovenpå karnappen er belagt med tagpap. Oven på tagpappen er der udlagt brædder på reglar. Afløb sker gennem opkant på den ene side af altanen. På grund af de fastskruede brædder på reglar er det vanskeligt at rense tagpap og særligt området omkring afløb for rester af blade og andet skidt. Oprensningen vanskeliggøres yderligere af, at brædderne ikke kan skrues af reglarne uden, at skruerne knækker. Der bør oprenses under brædderne ca. hver 5. år.

3.9 Trapperum

Trappetrin og reposer i trapperummene er udført i betonelementer og med overflader i beton. Der er ikke registreret problemer med disse.

Væggene er malerbehandlede betonelementer. Malerbehandlingen fremtræder let tilsmudset på de nederste etager, hvor der færdes flest personer. Det må påregnes, at væggene i trappeopgangene skal malerbehandles ca. hvert 5-7 år.

3.10 Vandinstallationer

Vandinstallationen i kælderen er udført i galvaniserede stålør. Stigstrengene er udført i pex-rør med isolering. Koblingsledninger i boligen er udført som pexrør (rør i rør).



Der har i ejendommen været ét tilfælde, hvor et pexrør er sprunget fra på varmtvandsstigstrengen. Ifølge det oplyste fra ejendommens vvs-installatør var årsagen, at støttebøsningen inde i pexrøret var tæret væk. Når et pexrør springer fra i brugsvandsinstallationen, så vil det medføre omfattende vandskader i ejendommen. Det skal derfor snarest kontrolleres, om der er et generelt problem med tærede eller manglende støttebøsninger i pexrørene i ejendommen. Hvis der viser sig tæring på støttebøsninger eller manglende støttebøsninger, da skal samtlige støttebøsninger udskiftes. Hvis der ikke viser sig tæring, da skal kontrol udføres igen ca. hvert 5. år. Det foreslås, at kontrollen omfatter samtlige pexrørs samlinger i 4 boliger/erhvervslejemål. Restlevetiden for rørinstallationerne i øvrigt vurderes til mere end 25 år, men der skal påregnes løbende vedligeholdelse og mindre reparationer på installationen.

Vandmålerne i boligerne er udskiftet for nylig. Vandmålerne skal verificeres ved stikprøve eller udskiftes mindst hvert 6. år.

Pumpen for cirkulation af det varme brugsvand i varmekælderen for bygning 2 er en nyere og energioekonomisk pumpe af typen Grundfos Alpha2. Varmtvandsbeholderen er en Kähler & Breum på 1600 liter fra år 2000. Der er udvendig overfladekorrosion på bunden af varmtvandsbeholderen. Korrosionen skyldes kondens udvendigt på den kolde flade. Bunden i beholderen er kold fordi det er her, at det kolde vand kommer ind i beholderen. Tilsvarende overfladerust ses ofte på andre varmtvandsbeholdere og er uden væsentlig betydning for varmtvandsbeholderens levetid. Restlevetiden skønnes til mere end 15 år.

Pumpen for cirkulation af det varme brugsvand i varmekælderen for bygning 1 er en ældre og ikke særligt energioekonomisk pumpe af typen Grundfos UPS. Pumpen bør snarest udskiftes til en pumpe af typen Alpha2. Varmtvandsbeholderen er en Kähler & Breum fra år 1999. Restlevetiden skønnes til mere end 15 år.

3.11 Varmeinstallationer

Bygningerne er opvarmet ved fjernvarme. Automatik for varme er Danfoss ECL Comfort 310. Fjernvarmeveksler for bygning 2 er placeret i særskilt teknikrum i kælderen under opgang 144. Indføring af fjernvarme til bygning 1 sker ifølge det oplyste fra teknikrum i parkeringskælderen.

Blandekreds for varme i teknikrum i kælderen under Bagsværd Hovedgade 146 har to cirkulationspumper. Den ene pumpe er en nyere og energioekonomisk Grundfos Magna. Den anden pumpe er en ældre og ikke særligt energioekonomisk pumpe af typen Grundfos UPE, som bør udskiftes til en mere energioekonomisk pumpe.

Blandekreds for varme i teknikrum i kælderen ved Bagsværd Hovedgade 132 har tre ældre cirkulationspumper, som alle er af ældre dato. Pumperne er ikke særligt energioekonomiske, og de bør udskiftes til nyere og mere driftøkonomiske modeller.

Varmefordelingssystemet er opbygget som et to-strengsanlæg. I kælderen er installationen udført med sorte stålør. Stigstreng er udført i kobberør med plastkappe. I installationsskakt er nogle af forgreningerne udført i sorte stålør. Radiatorstik er udført i kobberør med plastkappe. Der har været utæthed ved samling af radiatorstikledning ved radiator. Det bør kontrolleres om der er andre samlinger ved radiatorstikledninger, som skal efterspændes i ejendommen.

Der forventes ikke at blive behov for generel udskiftning af varmerør og radiatorer i den periode, som denne rapport arbejder med. Restlevetiden for varmeinstallationen skønnes til 10-20 år.

Det kan overvejes at etablere et CTS-anlæg for styring af ejendommens varme, brugsvand samt ventilation. Prisen for et sådant CTS-anlæg er afhængigt af, hvor omfattende anlægget skal være og dermed hvor mange komponenter, der skal tilsluttes til CTS-anlægget. CTS-anlægget har primært berettigelse såfremt vvs-installationerne skal overvåges og styres af personer, som ikke opholder sig fast på ejendommen.

3.12 Afløbsinstallationer

Faldstammer og afløbsrør i badeværelser er udført i plastrør. Afløbsinstallationen vurderes generelt at være i god stand, men der har været gentagne problemer med, at en afløbsledning under loftet i boghandlen/Legekæden har været tilstoppet og derfor hyppigt skal renses ved højtryksspuling. Den tilstoppede del af afløbsledningen er udført næsten vandret - særligt på den sidste del af strækningen. Der bør som minimum være et fald på ca. 1 cm pr. meter. Afløbsrøret er ført gennem de betonbjælker, som bærer etagedækket over butikken. Endvidere er der et forkert udført grenrør, hvor en faldstamme tilsluttes lodret ned oven i afløbsledningen.



Afløbsledningen bør udskiftes og omlægges således, at der på hele strækningen opnås et fald på ca. 1 cm pr. meter og det forkert udførte grenrør omlægges ligeledes. For at få tilstrækkeligt fald på ledningen, er det nødvendigt at sænke gennemføringen gennem den sidste bjælke på strækningen. Det skal i den forbindelse undersøges om det kan lade sig gøre at bore et lavere liggende hul i betonbjælken - uden at beskadige bjælkens armeringsjern.

I penthouselejlighederne er der tidligere konstateret problemer med vandskader fra badeværelsesgulve og gulvafløb i den lette gulvopbygning med organiske byggematerialer. I fire penthouseboliger er der opbygget en ny konstruktion med støbt betongulv i badeværelserne. Erfaringerne fra tidligere udbedringer viser, at der bør afsættes ca. 75.000 kr. til udbedring af hver af de resterende 13 badeværelser.

I en af de besigtigede boliger (148 2. sal mf.) er der nogle gange lugt fra gulvafløbet. Det skyldes, at gummipakningen ved indsatsen/vandlåsen i gulvafløbet er nedbrudt og ikke længere slutter tæt. Vandlåsen i gulvafløbet bør udskiftes.

I kælderen under opgang 144 er der i depotrummet en pumpebrønd med tilhørende automatik. Det bør sikres, at der er en fungerende alarm på pumpen og, at alarmen overvåges ved eksempelvis sms-beskeder. Pumpebrønd og automatik bør ikke være placeret delvist utilgængeligt i beboeres aflåste depotrum.

Restlevetiden for den samlede afløbsinstallation vurderes at være mere end 25 år.

3.13 Elinstallationer

Gruppetavler for boligerne er placeret i boligerne. Målertavler er placeret i fællesrum i kælderen.

Der er monteret HPFI-fejlstrømsrelæ i alle gruppetavler, hvor det er påkrævet for personsikkerhed.

Restlevetiden for elinstallationen vurderes at være mere end 20 år, men der må påregnes et mindre løbende vedligehold af tavler og slutmateriel.

Samlekasser/-bokse på tag for elinstallation ved tagventilatorer er i meget dårlig stand. Der er risiko for afledning og overgang som følge af vandbelastning af de strømførende dele i monteringsboksen. Samleboksene bør udskiftes snarest muligt.



3.14 Ventilation og udsugning

I de besigtigede boliger er der ikke konstateret tegn på fugt eller skimmelsvamp.

I boligerne på 1. og 2. sal i opgangene 144-148 er der udsugningsanlæg med tagventilatorer som udlufter fra emhætter og badeværelser. Samme tagventilator betjener både 1. sal og 2. sal. I hovedparten af boligerne er der separat tagventilator for henholdsvis badeværelser og køkkener. Ved enkelte boliger er det den samme tagventilator, som betjener såvel badeværelser som køkkener. Der er i kælderen monteret automatik for konstanttrykregulering ved en del af de 19 tagventilatorer. Det må formodes, at konstanttrykreguleringen er monteret på de tagventilatorer, som betjener emhætterne, da disse har variabelt tryktab ved åbning/lukning af spjæld i emhætter.

En enkelt af tagventilatorerne er ikke i drift. Årsagen til dette kendes ikke. Tagventilatoren bør snarest muligt idriftsættes og/eller om nødvendigt udskiftes. Det bør endvidere undersøges om det vil være økonomisk rentabelt at udskifte de eksisterende tagventilatorer til nyere og mere energiøkonomiske tagventilatorer.

Penthouseboligerne på 3. sal i opgang 144-148 og på 2. sal i opgang 132 har decentrale mekaniske udsugningsventilatorer monteret i hvert badeværelse. Ligeledes har disse boliger emhætte med indbygget motor og afkast direkte til det fri over tag. Alle erhvervslejemål og boliger på 1. sal i opgang 132. har centrale ventilationsanlæg.

I badeværelserne i penthouse anbefales det, at der udskiftes til en mekanisk udsugningsventilator af typen Pax Passad 30. Ventilatoren er meget støjsvag. Den har pir-sensor, der registrer, når der er personer i badeværelset, men den kan også tænde ved signal fra tænding af lys. Den forcerer udsugningen, når der er fugtproduktion ved bad og den kan stilles til enten helt at slukke efter noget tid eller køre med en grundudsugning.

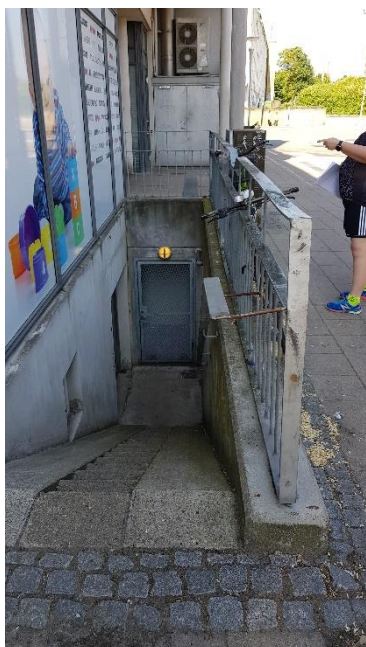
3.15 Elevatorer

Elevatorerne er af fabrikatet Algi. Elevatorerne er i god stand, men linoleum på gulve bør udskiftes. Elevatoren ved opgang 132 har en del buler og skrammer. Adskillige af beklædningspladerne bør udskiftes i denne elevator.

Udover de lovpligtige eftersyn af elevatorerne anbefales det at få foretaget et grundigere eftersyn af elevatorerne med henblik på at få afklaret, om der er dele af elevatorens mekaniske og hydrauliske dele som bør udskiftes. Eftersynet skal udføres af et elevatorfirma.

3.16 Udvendig trappe til kælder

Den udvendige trappe oppe fra terræn og ned til kælderen i bygning 2 er støbt med trappetrin i beton og vanger i beton. Trin og vanger er efterfølgende pudset med cementmørtel. Trappetrinene er i god stand. Betonvangeren fremstår med gennemsivninger. Gennemsivningerne har betydning for vangers levetid, men vil kun kunne repareres ved en udskiftning af hele betonvangeren. Restlevetiden vurderes til at være mere end 10 år. Rækværket oven på vangeren er begyndt at ruste og har fået en fysisk skade. Det foreslås at udskifte rækværket.



3.17 Belægninger på terræn

Fortovene langs bygningerne er belagt med kvadratiske betonfliser. Mellem bygningerne og betonfliserne er der et ca. 20-30 cm bredt bånd af chaussesten. Belægningerne er i god stand. Der bør dog fyldes op med fugesand imellem chaussestenene.



Parkerings- og vejarealet i gården er belagt med asfalt og SF-sten. Der er nogle steder revner i asfalten. Hvor der er revner i asfalten, der bør disse løbende udbedres. Restlevetiden for belægningerne vurderes at være mere end 10 år, men der skal ske løbende vedligehold af specielt asfaltbelægningerne.

4 Drifts- og vedligeholdelsesplan for en 10 års periode

Nedenstående overslagspriser er med prisbasis juli 2018 og inkl. 25 % moms.

Der er nedenfor anført overslagspriser for arbejder som sædvanligvis bliver afholdt af ejerforeningen. Individuelle tiltag i den enkelte bolig, der skal iværksættes og betales af boligejeren selv, er ikke prissat eller medtaget i drifts- og vedligeholdelsesplanen. Udover de nedenfor nævnte beløb til planlagt drift og vedligehold skal der afsættes et årligt beløb til akutoptståede behov for drift- og vedligeholdelse. Drift- og vedligeholdelsesplanen bør løbende ajourføres.

Drifts- og vedligeholdelsesarbejde	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<u>3.3 Sokler</u> Løbende udbedring af mindre skader på sokler		20.000 kr.						kr. 20.000		
<u>3.4 Facader</u> Opsætning af løskanter på facader under vinduer og pynteskodder ved vinduespartier med pynteskodder Undersøgelse af fugtighed i konstruktion i facader bag puds med fugtskjolder Eventuel afrensning af facader – pris afhænger af hvilken afrensningsmetode som vælges		30.000 kr. 30.000 kr.	30.000 kr. 600.000 kr.							
<u>3.5 Vinduer og døre</u> Etablering af vandnæser over vinduer, hvor der opstår aflejringer på vinduer Udskiftning af vinduer med aflejringer fra den mineralske facadepuds (lydreducerende. + lavenergi) Tillægspris ved udskiftes af alle vindues- og glasdørspartier Afsætningsbeløb til at pletmale nederste del af partier i trappeopgange og ved erhvervslejemål Gennemgang af vinduer og døre af Velfac Service Sandblæsning og overfladebehandling af stålramme nederst i karnapper Udskiftning af ejendommens låsesystem er ikke prissat, da det vil afhænge meget af det valgte låsesystem samt antallet af låsecylindre. Pris foreslås indhentet hos låsesmed.		100.000 kr. 100.000 kr.	120.000 kr. 900.000 kr. 4,0 mio. kr.							50.000 kr.
<u>3.6 Tage og tagkonstruktioner</u> Eftersyn og løbende vedligeholdelse af tagpap og inddækninger - afsætningsbeløb		20.000 kr.		20.000 kr.		20.000 kr.		20.000 kr.		20.000 kr.
<u>3.7 Altangange</u> Undersøgelse af årsag til skade på betonbjælke samt undersøgelse af om der er flere beskadigede betonkonstruktioner ved altangangene. Afsætningsbeløb til udbedring af betonskader (beløbet justeres efter ovennævnte undersøgelse).		60.000 kr.	100.000 kr.							
<u>3.9 Trapperum</u> Maling af vægge i trapperum: Vask, gipsfiller, pletspartling med sandspartelmasse, pletning med acrylplasmaling, 2 gange acrylplasmaling.				80.000 kr.						80.000 kr.
<u>3.10 Vandinstallationer</u>										

Drifts- og vedligeholdelsesarbejde	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Stikprøvekontrol af samtlige samlinger ved pexrør i brugsvandsinstallationen i fire boliger/erhvervslejemål for at afklare om der er manglende eller tærede støtdebøsninger i pexrørene ved samlingerne.	30.000 kr.			10.000 kr.						
Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand i teknikrum ved opgang 132										
<u>3.11 Varmeinstallation</u> Kontrol af og fastspænding af omløbere ved alle radiatorer i ejendommen	40.000 kr.			10.000 kr.						
Udskiftning af et stk. cirkulationspumpe for varmtvand til Grundfos Magna ved varmecentral i opgang 146				25.000 kr.						
Udskiftning af 3 stk. cirkulationspumpe for varmtvand til Grundfos Magna ved varmecentral i opgang 132							(300.000 kr.)			
Eventuel CTS-installation, pris vil variere afhængigt af ambitionsniveau for anlægget										
<u>3.12 Afløbsinstallationer</u> Omlægning af afløbsrør og grenrør under loft i boghandel inkl. undersøgelse af mulighed for at bore nyt hul i betonbjælke og eventuel boring af nyt hul med kernebor		60.000 kr.		1,0 mio. kr.						
Udskiftning af gulvkonstruktion til betondæk i 13 badeværelser i penthouseboligerne										
<u>3.13 Ventilation og udluftning</u> Eventuel udskiftning af 1 stk. tagventilatorer og el-materiel på tag for udsugning fra bad og køkkener på 1.+2. sal i bygning 2		10.000 kr.			50.000 kr.					
Udskiftning af decentrale mekaniske udsugningsventilatorer i badeværelser ved penthouselejligheder										
<u>3.14 Elinstallationer</u> Udskiftning af samleklaser/-bokse mm. for elinstallationer på tag ved tagventilatorer på bygning 2	20.000 kr.									
<u>3.15 Elevatorer</u> Serviceeftersyn på elevatorer		20.000 kr.			100.000 kr.					
Afsætningsbeløb til istandsættelse af elevatorer										
<u>3.16 Udvendig trappe til kælder</u> Nyt varmforzinket stålrækværk på trappevange						40.000 kr.				
<u>3.14 Belægninger på terræn</u> Afsætningsbeløb til opretning og udbedring af skader på belægninger		20.000 kr.		10.000		10.000 kr.		10.000 kr.		10.000 kr.
I alt	90.000 kr.	440.000 kr.	5,75 mio. kr.	1,275 mio kr.	150.000 kr.	70.000 kr.	(300.000 kr.)	50.000 kr.	0 kr.	10.000 kr.