



Vedligeholdelsesplan
til 2040
for ejendommen
Kollegiet Solbakken



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	side	2
Indledning	side	3
Ejendomsdata	side	4
Sammenfatning	side	5
Bygningsdele / installationer / områder	side	6 - 28
01. Tagværk	side	6
02. Kælder / Fundering	side	8
03. Facader / Sokler / Gavle	side	10
04. Vinduer og døre	side	12
05. Døre	Indeholdt under 04	
06. Trapper	side	15
07. Elevator	side	16
08. Etageadskillelse	side	17
09. Wc/Bad	Ikke besigtiget / ikke indeholdt	
10. Køkkener	Ikke besigtiget / ikke indeholdt	
11. Varmeanlæg	side	18
12. Afløb	side	19
13. Nedløb / Kloak	side	20
14. Vandinstallationer	side	21
15. Altaner	side	22
16. Ventilation	side	23
17. El - arbejde	side	24
18. Øvrige ombygningsarbejder	Ikke besigtiget / ikke indeholdt	
19. Friarealer	side	25
20. Miljø	side	26
	side	27/28
20 års vedligeholdelsesplan		

Indledning

Denne rapport er udarbejdet på baggrund af et bygningsyn.

Bygningssynet er et visuelt syn, af alle tilgængelige bygningsdele på klimaskallen. Synet er foretaget fra terrænniveau. Endvidere er kælder, trapper, tag indvendigt samt (installationer) synet.

Omfanget af synede bygningsdele er valgt som et repræsentativt udsnit. Der er ikke adskilt bygningsdele, taget prøver til dyrkning eller på anden måde taget fysiske prøver.

Idet synet ikke er et 100% syn, tages der forbehold for, at synlige såvel som ikke synlige skader er registreret, samt for eventuelle følgeskader af dette.

Priserne er angivet på basis af tegnestuens erfaringer fra tilsvarende arbejder.

Priserne er angivet incl. moms.

Rapporten har til hensigt, at beskrive bygningens nuværende tilstand, og belyse det fremtidige vedligeholdelsesbehov således, at bygningen kan fremstå minimum i sin nuværende -eller bedre stand i fremtiden.

Rapporten tænkes anvendt af bestyrelsen samt driftpersonalet på Kollegiet Solbakken som beslutningsgrundlag for fastlæggelse af de fremtidige tilsidesættelser og løbende udgifter, der nødvendigvis skal påregnes afholdt.

Rapporten er ekstra ordinært lagt ud som en 20 års plan. Dette grundet at ejendommen grundet hjemfaldspligt skal afleveres til kommunen i 2040. Rapporten skal anvendes til afstemningen for, at bygningen skal afleveres til kommunen i 2040. En 20 årig periode er meget langsigtet og vurderingen vil som følge heraf være upræcis. Vi anbefaler derfor, at få justeret for hvert ca. 7 år, således den giver et retvisende billede af ejendommens stand og vedligeholdelsesbehov. Til denne justering kan der laves en fast aftale med tegnestuen således, at den indgår i driften.

Ejendomsdata

Navn: Kollegiet Solbakken
Ejendomstype: Kollegiet
Opført: 1954-56
Matrikel nr.: Matr nr. 2058 VB

Beboelse:

Antal lejligheder:	141 stk
Bebygget areal:	1116 m ²
Bygningsareal:	9538 m ²
Samlet boligareal:	8892 m ²
Udnyttet tagareal	648 m ²
Kælderareal:	251 m ²

Sammenfatning

Nedenstående er en liste over de vedligeholdelsesopgaver vi anbefaler, at få lavet i prioriteret rækkefølge

Bør udføres inden for 0-5 år:

- 01.01 Gennemgang af flisebelægning og underliggende membran
- 01.02 Gennemgang af alu.inddækning og ovenliggende fuger
- 01.03 Gennemgang /besigtigelse af EPDM-membran
- 01.04 Ny tagpapbelægning på nuværende epoxybelagt trappetårn
- 02.01 Indgangsparti mod Vigerslev Allé
- 03.01 Reparation af revner og afskalninger på facade (stueetage)
- 03.02 Gennemgang af facader og gavle
- 03.04 Facader på 11. sal, eftergang udvendigt
- 03.06 Stern over vinduespartier på 11. sal udskiftes (incl. stillads)
- 03.07 Indvendige revner afhjælpes
- 04.01 Trævinduer og-døre i stueetagen skal snedkereftergås og males.
- 04.02 Gennemgang af opgangsdøre, sydfacaden
- 04.03 Gennemgang af indvendige tætningslister på vinduer og døre (sydfacade)
- 04.04 Udskiftning af udvendig ilmodbånd
- 04.05 Gennemgang af indvendige tætningslister på vinduer og døre (nordfacade)
- 04.06 Opgangsvinduer snedker og malerbehandling
- 04.07 Udskiftning af badeværelsesvinduer
- 08.01 Terrazzobelægning i badeværelser
- 11.01 Nyt 2-strengt varmeanlæg
- 11.02 Isolering af brystninger bag radiator
- 13.03 Udskiftning af afløb på regnvandsfaldstammer på altaner pr. stk.
- 15.01 Gelænder og betonreparation (5 stk. årligt)
- 15.02 Besigtigelse af altaner
- 19.01 Gennemgang af fliser og T-profiler

Bør udføres inden for 5-10 år:

- 01.05 Udskiftning af bølgeeternitplader på to mindre tagflader
- 12.01 Udskiftning af gennemtæret faldstamme i kælder
- 13.01 Tv-inspektion af kloaknet
- 13.02 Afsat beløb til vedligeholdelse af kloak
- 16.01 Rensning /indregulering af ventilationsanlæg

Bør udføres inden for 10-20 år:

- 01.02 Gennemgang af alu.inddækning og ovenliggende fuger
- 01.03 Gennemgang /besigtigelse af EPDM-membran
- 02.02 Vedligeholdelse af indgangsparti mod Vigerslev Allé
- 02.03 Vedligeholdelse af kælderskakte under beboerforeningslokaler
- 02.04 Vedligeholdelse af vægge og gulve
- 03.01 Reparation af revner og afskalninger på facade (stueetage)
- 15.01 Gelænder og betonreparation (5 stk. årligt)
- 15.02 Besigtigelse af altaner

I efterfølgende tekster er anvendt følgende signaturer:

- Vedligehold (V): ved **Vedligehold** forstås udskiftning og/eller reparation af eksisterende bygningsdele.
- Fornyelser (F): ved **Fornyelser** forstås nye konstruktioner på eksisterende bygning.

01. Tagværk

Der skelnes mellem tagkonstruktionerne på hovedejendommen og taget over beboerforeningslokaler

Beskrivelse af bygningsdel

Beboerforeningslokaler: Taget er et saddeltag beklædt med pap. Der er ettosidet fald fra kip på ca. 10 %. Taget er ca. 240 m².

Hovedejendommen: Taget på 10. og 11. etage består af flere forskellige typer tagdækning:

På 10. sal er tagkonstruktionen udført som terrasse og gangareal som omkredser henholdsvis opdeler 11. etage. Belægningen er flisebelægning som ligger på sandafretning med en membran over betondækket. Der er ca. 220 m² belægning som delvis er overdækket. Hvor flisebelægning afsluttes mod facade er membran ført ca. 10 cm. op af væg og afsluttet med alu. inddækning, som er lukket med fuger. Der er overfladeafløb på uoverdækkede arealer.

På 11. sal er taget udført med en tagdug (EPDM-membran) som er monteret på betondæk.

Der forefindes tillige et mindre tag over en af terrasserne. Dette er udført af bølgeeternit tagplader.

Der er ialt 7 trappetårne, heraf er 2 udført med epoxy tagbelægning, og de resterende fem er med EPDM membran.

Observation

Beboerforeningslokaler: Tagpappener udskiftet i foråret 2019. Der forventes ikke at komme udgifter til vedligeholdelse på tagbelægningen.

Hovedejendommen: Flisebelægningen på alle gangarealer der er overdækket, er generelt i god stand. Belægningen ligger ensartet og med fald til afløb.

Hvor der ikke er overdækning er flisebelægningen medtaget hvor der er frostsprængninger og belægningen er forskubbet. Overfladevand bliver derfor ikke ledt direkte til afløb.

Alu.inddækning langs facaderne er enkelte steder løs. Fugen mellem inddækning og facade er, hvor der ikke er overdækning, begyndt at blive slidt.

Tagdugen (EPDM-membran) på trappetårne er i rimelig stand, og der kunne ikke opserve utætheder. EPDM-membran har en oplyst levetid på op til 50 år. Det må derfor formodes at membranen kan holde til 2040. Membranen bør holdes under observation ca. hvert 5. år. Dette for at opserve evt. stormskader eller huller fra nytårsraketter.

De 2 elevatortårne med epoxy belægning har ikke helt så lang levetid. Disse skal lukkes med ny papbelægning. Det vurderes at disse skal have en ny tagpapbelægning i løbet af 5-7 år.

Hvor der er tagplader af bølgeeternit skal disse skiftes i løbet af 5-10 år. Ved nedtagning af de gamle plader hendledes opmærksomheden på at der formentligt er asbest i pladerne, hvorfor der skal tages hensyn til miljøkrav.

Udførelse

01.01 Gennemgang af flisebelægning og underliggende membran

Hvor flisebelægningen på 10. sal ikke er overdækket skal der i løbet af 1-3 år ske en gennemgang. Dårlige fliser skal udskiftes. Når fliser udskiftes skal underliggende membran tjekkes for stand og tæthed, og grusafretningen reguleres.

01.02 Gennemgang af alu. inddækninger og overliggende fuger

Alu.inddækning langs facaderne og opkanter ved flisebelægningen på 10. sal skal eftergås sammen med ovenliggende fuger og udskiftes i nødvendigt opfang. Dette bør ske i løbet af 1-3 år.

01.03 Gennemgang/besigtigelse af EPDM-membran hvert 5 år.

01.04 Ny tagpapbelægning på nuværende epoxybelagte trappetårne

Det forudsættes at arbejdet kan udføres med sikkerhedsline. Endvidere at det er sikkert at færdes tæt på telemaster.

01.05 Udskiftning af bølgeeternittagplader på 2 mindre tagflader (udføres med sikkerhedsline)

Vedligehold /Fornyelse

	Type	Interval	Pris i kr.
01.01 Gennemgang af flisebelægning og underliggende membran	Vedligeholdelse	15	15.000
01.02 Gennemgang af alu.inddækning og ovenliggende fuger	Vedligeholdelse	7	20.000
01.03 Gennemgang /besigtigelse af EPDM-membran	Vedligeholdelse	5	5.000
01.04 Ny tagpapbelægning på nuværende epoxybelagt trappetårn	Vedligeholdelse		20.000
01.05 Udskiftning af bølgeeternitplader på to mindre tagflader	Vedligeholdelse		25.000



Foto 1: Tagbelægning på 10. sal. (med beplantning)



Foto 2: Fuge over inddækning er åben



Foto 5: Tagbelægning på 11. sal



Foto 6: Muligvis fugtproblemer i betondæk ved elev. opg. 12



Epoxybelagt trappetårn



Bølgeeternittag

02. Kælder / fundering

Beskrivelse af bygningsdel

Hovedejendommen:

Udvendige kældervægge er udført i beton
Indervægge er udført i teglsten med puds, samt i beton
Kældergulvet er udført i in-situstøbt beton, - formentlig direkte på jord.

Beboerforeningslokaler:

Kælderskakt til 2 stk. udvendige trapper er udført i beton. Den øverste del af skakt er udført i letbeton, som er pudset og malet.

Observation

Kælderen benyttes til cyker, motorcykler, teknik- og varmecentral, samt generel opbevaring.

Kælderen fremstår i rimelig og forholdsvis tør stand, ejendommens alder taget i betragtning.

Der er kun enkelte steder, med små antydninger af fugt i ydermuren, hvilket er normalt for denne type kælder. Dog skal der gøres opmærksom på, at kælderen er for fugtig til lang tids opbevaring, af organiske materialer.

Der kunne ses mindre revner i betongulvet.

Ved indgangsparti til kælder mod Vigerslev Allé (ved vestgavl), er samtlige vægge fuldmurede, uden synlig sokkel. Derved trækkes fugt og salte op i muren, hvorved der opstår frostsprængninger og afskalninger. Hvor vægge afsluttes i murkrone er øverste skifte løst og generelt medtaget.
Endvidere er der sket flere påkøringer, som ligeledes har været medvirkende til, at nedbryde væggene.

På de 2 kælderskakte under beboerforeningslokaler forekommer der både malingsafskalninger og pudsskader.

Udførelse

02.01 Indgangsparti mod Vigerslev Allé

Indgangspartiet er meget medtaget og bør vedligeholdes ved udbedring af dårlige- og manglende sten, samt ommuring af murkrone. Ligeledes bør indgangen til hovedejendommen pudses.
Udføres inden for 0-2 år.

02.02 Vedligeholdelse af indgangsparti mod Vigerslev Allé

Det vurderes, at selv efter endt udbedring af skader, vil indgangspartiet mod Vigerslev Allé kræve løbende vedligeholdelse, da konstruktionen er meget sårbar. Det vurderes at vægge skal eftergås ca. hvert 5 år.

02.03 Vedligeholdelse af skakte under beboerforeningslokaler

Den øverste del af kælderskakte skal eftergås i puds og maling, samt for evt. utætheder i murkrone (flisebelægningen). Det skal sikres, at der ikke kan trække fugt ind i konstruktionen, med frostsprængninger til følge. Bør udføre inden 1-3 år.

02.04 Vedligeholdelse af vægge og gulve

Vægge og gulv i kælder på hovedejendommen er i god stand. Vedligeholdelse vil være sporadisk

Vedligeholdelse / Fornyelse

	Type	Interval	Pris i kr.
02.01 Indgangsparti mod Vigerslev Allé	Fornyelse		35.000
02.02 Vedligeholdelse af indgangsparti mod Vigerslev Allé	Vedligeholdelse	6	6.000
02.03 Vedligeholdelse af kælderskakte under beboerforeningslokaler	Vedligeholdelse	10	12.000
02.04 Vedligeholdelse af vægge og gulve	Vedligeholdelse	10	15.000

02. Kælder / fundering



Foto 1: Revne i kældergulv



Foto 2: Indgangsparti mod Vigerslev Allé



Foto 3: Murkrone er nedbrudt



Foto 4: Vægge er fuldmurede og uden synlig sokkel



Foto 5: Kælderskakte malerafskalning

03. Facader / sokler / gavle

Beskrivelse af bygningsdel

Hovedejendommen og beboerforeningslokaler :

Facade og gavle er opbygget af jernbetonskelet med ydervægge af teglsten og letbeton.

På 11. sals er facaderne opbygget af letbeton og enkelte pladebeklædninger ved vinduespartier.

Observation

Udvendig gennemgang:

Jernbetonskelet er generelt i rimelig stand. Der kunne ses enkelte revner og afskalninger.

Ligeledes er murværket i rimelig stand, også her med mindre revner og afskalninger. Dette er særligt gældende på den nedre del af syd- og nordfacaden.

Gavle fremstår i rimelig stand, med mindre revner.

På 11. sal er facaderne meget medtaget. Der er mange bevægelsesrevner og afskalninger i letbetonen.

Indvendig gennemgang:

Lejligheder mod gavle er kolde da ydervægge ikke er isoleret. Også 11. sal har oplyst om kolde vægge.

Der kunne ligeledes observeres et mindre antal revner i både facade og indvendige vægge i de enkelte lejligheder.

Facade og indvendige vægge på 11. sal er for nyligt blevet eftergået, med puds og malerbehandling. Det må dog forventes at der fremtidigt skal udføres eftergang af vægge for revner og bevægelser. Ligeledes er ydervæggene dårligt isolerende, hvilket giver kuldeproblemer og dårligt indeklima.

Udførelse

03.01 Reparation af revner og afskalninger (stueetagen)

På facader og gavle er hovedparten af revner og afskalninger observeret fra terræn og ca. 1-2 meter op. Det vurderes ikke, at revner og afskalninger er så store, at de skaber indvendige fugtproblemer. Revner bør lukkes således de ikke udvikler sig til egentlige frostsprængninger. Bør udføres indenfor 1-3 år.

03.02 Gennemgang af facader og gavle

Facader og gavle vurderes til, at være i god stand. Det er observeret få revner samt "afskydninger" i betonen samt i fuger i murværk.

Disse mindre "skader" er fordelt ud over begge gavle og facader og ejendommens størrelse vanskeliggør reparation af disse. Der skal derfor udarbejdes en plan for reparationerne, hvor placering og omfang registreres. Herefter rejses stilads og reparationer kan udføres. Facaderne er seneste eftergået 2012, så næste gennemgang bør udføres snarest.

03.03 Udvendig isolering af gavle

I forbindelse med gennemgangen blev det oplyst, at der var kuldeproblemer i gavle. Dette til trods for, at gavle er isoleret indvendig med 50 mm. fortsatsvæg. Det anbefales, at gavle efterisoleres med udvendig isolering 100-150 mm. Den udvendige isolering vil give et langt bedre isoleringsresultat. Ligeledes vil den udvendig isolering medføre et bedre indeklima i gavllejlighederne. Ved udvendig isolering skal den indvendige isolering fjernes og gavlvæg skal eftergås.

03.04 Facader på 11. sal

Facader på 11. sal bør eftergås snarligt (0-1 år). Revner og afskalninger skal skæres op- og lukkes igen. Dette for, at undgå at revner og afskalninger udvikler sig yderligere, og der derved opstår flere fugtproblemer indvendigt.

03.05 Udvendig isolering af 11. sal

I forbindelse med facadearbejder på 11. sal bør udvendig isolering af facaderne nøje overvejes. Dette særligt sydfacaden og gavle som ikke er beskyttet af vejrlig. Udvendig isolering monteres direkte på eksisterende letbeton. Isoleringen pudses og facaderne vil i princippet stå med samme udseende som de gør i dag. Fordelen ved udvendig isolering er, at indeklimaet på 11. sal bliver markant forbedret. Isoleringen holder på varmen samt forhindrer ydervæggene i at blive kolde, hvorved kondens og fugt undgås.

Endvidere har isolering den fordel, at nuværende facader ikke vil bevæge sig ved de store temperaturforskelle som ses i dag. Dette vil tillige reducere fremtidige udgifter til vedligeholdelse.

Ved forøgelse af vægtykkelsen (isoleringen) skal vinduer og døre trækkes med ud i facaden således at facaderne efterfølgende har samme udseende som eksisterende.

Det anbefales kun, at isolere hvor der er letbetonfacade, samt på facader mod syd og gavlfacader.

03.06 Stern over vinduespartier på 11. sal.

Facadearbejder på 11. sal kan udføres fra rullestilladsopsat på 10. sal. Der er dog enkelte facader der ikke er mulig at nå fra 10. sal. Disse arbejder kræver stillads fra terræn. Dette er gældende for ca. 37 meter af sydfacaden. Her er det særligt stern over vinduespartierne som er en pladebeklædning, der kræver opmærksomhed. Beklædningen er medtaget og slidt. Denne bør udskiftes inden for 3-5 år.

03.07 Indvendige revner

De indvendige revner i de enkelte lejligheder bør udføres i takt med til og fra flytning. Mange af disse revner vil dog opstå igen pga. ejendommens bevægelser. Arbejdet bør udføres løbende.

Vedligehold / Fornyelse

	Type	Interval	Pris i kr.
03.01 Reparation af revner og afskalninger på facade (stueetage)	Vedligeholdelse	10	20.000
03.02 Gennemgang af facader og gavle	Vedligeholdelse	5	250.000
03.03 Udvendig isolering af gavle (incl. stillads)	Fornyelse		1.700.000
03.04 Facader på 11. sal, eftergang udvendigt	Vedligeholdelse	10	100.000
03.05 Udvendig facade isolering af 11. sal	Fornyelse		750.000
03.06 Stern over vinduespartier på 11. sal udskiftes (incl. stillads)	Vedligeholdelse		360.000
03.07 Indvendige revner afhjælpes	Vedligeholdelse	10	35.000



Foto 1: Afskalninger i facade i stueetage (sydfacade)



Foto 2: Afskalning i facaden (sydfacade)



Foto 3: Gavle er i god stad,- men kolde!



Foto 4: 11. sals letbetonfacader er medtaget



Foto 5: 11. sals letbeton facade er medtaget

04. Vinduer og døre

Beskrivelse af bygningsdel

Vinduer i sydfacaden er træ/alu-vinduer med termoglas. Der er dog flere vinduer og døre i stueetagen der udelukkende er af træ. Nordfacaden mod beboelse er vinduer af træ/alu mod med termo- og lydglas. Vinduer mod trappe samt på 11. sal mod nord, er udelukkende af træ med enkeltlags glas.

Vinduer i elevatorhuset i øst gavl er trævinduer med termoglas.

Kældervinduer er oprindelige jernvinduer med 1-lag glas eller udfyldninger med plader.

Fuge i træ/alu vinduer er fugebånd. Hvor der er trævinduer er fuge hovedsageligt udført med mørtel fuge.

Observation

Sydfacaden:

Træ/alu. vinduer fremstår i rimelig god stand. Dog er de indvendige tætningslister flere steder begyndt, at slippe. Udvendigt er fugebånd omkring vinduerne under begyndende nedbrydning og derved utætte.

På trævinduer og døre i stueetagen er malingen slidt, men da vinduerne er under overdækning er partierne ikke udsat for vejrliget, hvorved maling afskalningen til dels kun er kosmetisk. Det anbefales dog, at vinduer og døre malerbehandles.

Indgangsdøre til opgange skal vedligeholdes og justeres. Dette bør udføres minimum en gang årligt.

Nordfacade:

Træ/alu. vinduer i køkkenerne fremstår i rimelig stand, dog er de indvendige tætningslister flere steder begyndt at slippe. I flere hjørnesamlinger ses at maling bobler, hvilket dog ikke bør få konsekvenser for selve vinduet .

Vinduerne mod badeværelset er alu. udvendigt og træ indvendigt. Indvendigt er bundkarm og nederste sidekarm under nedbrydning. Dette skyldes, at vinduer er placeret tæt ved bruser og derved er under daglig vandpåvirkning. For, at forlænge levetiden på vinduerne, er der opsat en stålskinne på bundkarmen.

På trævinduerne (og døre i stueetagen) mod trappearealer er malingen flosset og åben og udsætter derved vindustræet for vejrliget. Derfor bør vinduerne snarest males for, at sikre vinduernes stand ikke forværres. Står træet uden malerbeskyttelse, vil træet blive nedbrudt. Det må forventes, at flere bundglaslister skal udskiftes inden malerarbejdet.

På trævinduer og døre på 11. sal er malingen slidt, men da vinduerne er under overdækning, er partierne ikke udsat for vejrliget, hvorved maling afskalningen til dels kun er kosmetisk. Det anbefales dog, at vinduer og døre malerbehandles.

Kældervinduer er de oprindelige støbejernsvinduer med enkelt lags glas. Vinduerne er medtaget og nedslidte, og enkelte glas er udskiftet med krydsfinerplader . Vinduerne er dårlige og har meget ringe isolerende effekt. Vinduer bør udskiftes. Alternativt kan vinduer fjernes og vindueshuller tilmures . I hver parti bør der udføres hul for ventilation. Lukning af vindueshul vil reducere udgifterne til fremtidig vedligeholdelse.

Døre til beboelse:

Døre til beboelse er udskiftet i 2014.

Elevatorhuset østgavl:

Vinduerne er udskiftet i 2015.

Udførelse

Sydfacade:

04.01 Trævinduer og døre i stueetagen, skal snedkereftergås og males.
Arbejdet bør udføres inden for 3-6 år.

04.02 Gennemgang af opgangsdøre, sydfacaden
Samtlige opgangsdøre skal eftergås og justers årligt.

04.03 Gennemgang af indvendige tætningslister på vinduer og døre
på samtlige vinduer og døre i sydfacaden skal tætningslister eftergås herunder smøring af hængsler og beslag.
Arbejdet bør udføres løbende ved gennemgang af flytteligheder.

04.04 Udskiftning af udvendige fugebånd på vinduer og døre.
På samtlige vinduer og døre i sydfacaden skal ilmodbånd udskiftes.
Arbejdet bør udføres inden for 1-3 år.

Nordfacade:

04.05 Gennemgang af indvendige tætningslister på køkkenvinduerne.

På samtlige køkkenvinduer skal tætningslister eftergås herunder smøring af hængsler og beslag.

Arbejdet bør udføres sammen med gennemgang af tætningslister på sydfacade. Se pkt. 04.01

04.06 Opgangsvinduer skal snedkergennemgås, udskiftning evt. af bundglasliste samt maling generelt.

Arbejdet bør udføres inden for 1-3 år.

04.07 Udskiftning af badeværelsesvinduer

Samtlige badeværelsesvinduer udskiftes til nye vinduer der er med indvendig alu. karme.

Arbejdet bør udføres snarligt.

Vedligehold / Fornyelse

Sydfacade:

	Type	Interval	Pris i kr.
04.01 Trævinduer og-døre i stueetagen skal snedkereftergås og males.	Vedligeholdelse	10	35.000
04.02 Gennemgang af opgangsdøre, sydfacaden	Vedligeholdelse	1	4.500
04.03 Gennemgang af indvendige tætningslister på vinduer og døre (sydfacade)	Vedligeholdelse	1	over drift
04.04 Udskiftning af udvendigt Ilmodbånd (stillads udgør kr. 500.000)	Vedligeholdelse	12	1.600.000

Nordfacade:

04.05 Gennemgang af indvendige tætningslister (udføres sammen med pkt. 04.03)	Vedligeholdelse		over drift
04.06 Opgangsvinduer, snedker og malerbehandling (stillads udgør kr. 200.000)	Vedligeholdelse	7	720.000
04.07 Udskiftning af badeværelsesvinduer (stillads udgør kr. 300.000)	Fornyelse	-	1.600.000
04.08 Tilmuring af kældervinduer	Fornyelse	-	40.000



Foto 1: Døre og vinduer i stueetagen bør malerbehandles



Foto 2: Opgangsdøre skal eftergås én gang årligt



Foto 3: Tætningslister er løse



Foto 4: fugebånd omkring vinduerne på sydfacaden



Foto 5: Afskalninger og åben malingsoverflade, udvendigt



Foto 6: Bundstykke er under nedbrydning grundet badning



Foto 7: Kældervindue i nordfacaden, her blændet med krydsfiner

06. Trapper

Beskrivelse af bygningsdel

Hovedtrapper:

Der forefindes 7 hovedtrapper.
på trappetrin, reposer samt indgangspartierne er belægningerne af terrazzo.
Væggene er pudset og malerbehandlet . Undersiden af trappeløbene er malerbehandlet beton .

Kældertrapper:

Der forefindes 4 kældertrapper.
Trapper er betontrapper
Væggene er beton, pudset og malerbehandlet.

Udvendige trapper:

Der forefindes 2 kældertrapper.
Trapper er betontrapper
Vægge er malerbehandlet beton

Observation

Hovedtrapper :

Terrazzobelægningen på trapper er i god stand.
I indgangspartierne kunne der ses revner i belægningen. Disse revner vurderes at være af ældre dato. Det vurderes ikke, at det daglige slid og rengøring forøger revnerne.

Vægge og lofter er i rimelig stand. Der ses dog slag og mærker, men disse er blot af kosmetisk betydning.

Kældertrapper:

Alle 3 kældertrapper er i god stand. Der var kun enkelte afskalninger på trin. Disse har ikke betydning for den daglige brug.

Udvendige kældertrapper:

Begge kældertrapper er i dårlig stand. Trin er meget slidte og med større afskalninger. Det vurderes dog, at trapper ikke anvendes, og i princippet kun bruges som flugtvej fra teknikrum.

Udførelse

06.01 Ønskes de udvendige trapper anvendt hyppigere bør trapperne hugges ned og støbes på ny. Alternativt kan der etableres belægning i form af fliser

Vedligehold / Fornyelse

	Type	Interval	Pris i kr.
06.01 Nedhugning og støbning af 2 nye kælder trapper	Fornyelse	-	175.000



Foto 1: Revne i terrazzobelægningen



Foto 2: Udvendig kældertrappe med dårlige trin

07. Elevator

Beskrivelse af bygningsdel

Elevator: Til hver opgang forfindes der 1 stk. elevator

Observation

Ved gennemgang på ejendommen var der generel stor utilfredshed med elevatorerne. Lukkefunktionen i dørpatter fungerer ikke tilfredsstillende. dette særligt, hvor der medtages barnevogne, som slider særligt på døre .

Der forefindes forskellige moderniseringsløsninger for elevatorerne:

1. Eksisterende elevatorer bevares og moderniseres med nye døre samt stol modernisering. Overslagspris pr. elevator andrager ca. kr. 550.000,-

2. Eksisterende elevatorer og skakte nedrives og nye elevatorer og skakte installeres.
Overslagspris pr. elevator andrager ca. kr. 2.150.000,-

I opgang 20 er der udført brandisolering af elevatortårn. De øvrige elevatortårne er ikke brandisoleret, hvilket bør ske.

Udførelse

07.01 Nye døre og stol modernisering

1. Eksisterende elevatorer bevares og moderniseres med nye døre samt stol modernisering.
Overslagspris for alle 7 elevatorer ca. kr. 3.850.000,-

07.02 Brandisolering af 6 stk. elevatortårne

For, at overholde brandkrav til elevatoren skal der udføres brandisolering af tårn.

Vedligehold / Fornyelse

	Type	Interval	Pris i kr.
07.01 Nye døre og stol modernisering	Fornyelse		3.850.000
07.02 Brandisolering af 6 stk. elevatortårne	Fornyelse	-	862.000



Foto 1: Elevatortårn der ikke er brandisoleret.



Foto 2: Brandisolering af trappetårn i opg. 20 (er udført)

08. Etageadskillelser

Beskrivelse af bygningsdel

Etageadskillelser er betondæk med henholdsvis strøgulv mod opholdsrum, terrazzobelægning i badeværelser og linoleumsgulv i køkken.

Observation

Etagedækket i de enkelte lejligheder er som helhed i rimelig god stand. Dog kunne der opservere en del revner i terrazzobelægningen på badeværelserne. Der kunne ikke konstateres fugtproblemer som følge af revner ved gennemgangen.

Ved gennemgangen blev det oplyst, at der er problemer med koldt gulv i 1. sals lejlighederne, der ligger ud over loggiaen i stueetagen. Dette skyldes, at etagedækket (betondækket) danner loft til underliggende loggia. Dækket er uisolereet og derved ganske koldt.

Udførelse

08.01 Terrazzobelægning i badeværelser.

Hvor revner er blevet så store, at der kan optages vand og vandet derved bliver liggende, bør revner opskæres og lukkes på ny. Samtlige badeværelser bør løbende holdes under observation, og revner lukkes i takt med fraflytning.

08.02 Isolering af loft over loggia

For at forbygge kuldeproblemerne i 1. sals lejlighederne bør der udføres udvendig isolering af loftet i loggiaen. Nuværende bræddebeklædning nedtages, der opsættes 200 mm. isolering inden der etter lukkes med bræddebeklædning. Eksisterende el forventes, at kunne monteres direkte på den nye beklædning.

Alternativ løsning kunne være, at blæse granulat ind i hulrummet. Dette vil dog giver en del synlige hullukninger. Prisen på granulat vil være ca. 1/3 af ovenstående.

Vedligehold / Fornyelse

	Type	Interval	Pris i kr.
08.01 Terrazzobelægning i badeværelser	Vedligeholdelse	1	30.000
08.02 Isolering af loft over loggia	Fornyelse	-	300.000



Foto 1: Revne i terrazzobelægningen , badeværelse

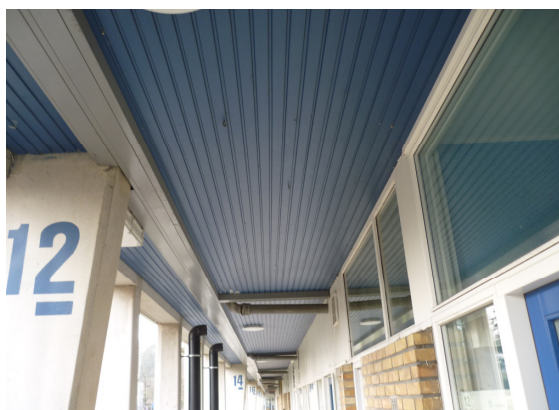


Foto 2: Loft over loggia bør isoleres

11. Varmeanlæg

Beskrivelse af bygningsdel

Varme anlægget er et 1-strengt anlæg med radiatorer af ældre dato. Der er termostatventil på alle radiatorer.

Observation

Ved besigtigelsen blev det oplyst, at der var flere beboere der havde problemer med varmen. Ligeledes blev det nævnt at flere radiatorer er begyndt at blive utætte. Anlægget er i en så dårlig stand, at det anbefales at få det uskiftet snarest.

Udførelse

11.01 Nyt 2-strengt anlæg

Nuværende anlæg er ikke tidssvarende og det anbefales at udskifte anlægget til et 2 - strengt anlæg.

11.02 Isolering af brystninger

Ved etablering af nyt anlæg bør brystninger bag radiatorer i lejlighederne isoleres. Der vurderes at der skal isoleres 2 stk. brystninger pr. lejlighed.

Fornyelse

	Type	Interval	Pris i kr.
11.01 Nyt 2-strengt varmeanlæg	Fornyelse	-	10.000.000
11.02 Isolering af brystninger bag radiator	Fornyelse	-	1.000.000



Foto 1: Ældre støbejerns radiator med termostathoved



Foto 2: Ældre støbejerns radiator med termostathoved

12. Afløb

Beskrivelse af bygningsdel

Hovedparten af faldstammer er skifte til nye af støbejern i 2002. Der er dog forsat enkelte af de oprindelige støbejernsfaldstammer tilbage. Endvidere er enkelte affaldsledninger i PVC. Hovedparten er malerbehandlet.

Observation

Udskiftningen af faldstammer var en del af en større renovering af badeværelser, køkken samt anvendelse af regnvand, til toiletskyld.

Stort set er alle faldstammer er i god stand. Der kunne dog observeres en enkelt faldstamme i kælderen under opg. 16-18, som havde begyndende gennemtæring.

Udførelse

12.1 Faldstammer er i god stand. Det anbefales, at der løbende udføres visuelt besigtigelse af disse. Dette kunne være i forbindelse med flyttelejligheder.

12.2 Den gennemtærede faldstamme(under opg. 16-18) bør holdes under observation og skiftes inde for 5-10 år.

Vedligeholdelse

	Type	Interval	Pris i kr.
12.01 Udskiftning af gennemtæret faldstamme i kælder	V		8.500



Foto 1: Faldstamme i badeværelse



Foto 2: Faldstammen i kælder



Foto 3: Gennemtæret faldstamme under badeværelse

13. Nedløb og kloak

Beskrivelse af bygningsdel

Kloak er ikke besigtiget i forbindelse med udarbejdelsen af nærværende vedligeholdelsesplan. Kloak er i 2002 gennemgået og delvis udskiftet i forbindelse med etablering af regnvandsbeholder for anvendelse af rengvand som skydevand til toiletter.

Regnvandsfaldstammer er etableret i kælderen i samme forbindelse.

Regnvandsfaldstammer fra altaner er oprindeligt i gamle støbejern samt i pvc, hvor der er fortaget helt- eller delvise udskiftninger.

Observation

Regnvandsfaldstammer i kælderen er i god stand.

Kloak er ikke besigtiget, men det antages at tilstanden er god, hvor denne er skiftet i 2002. Det anbefales dog, at kloaknettet bliver gennemgået ved en tv-inspektion ca. hver 10 år, således tilstanden kan kontrolleres. Anlægget skal eftergås og løbende reoveres.

Regnvandsfaldstammer på altaner er i svingende stand. Der er flere steder hvor støbejernsnedløb er skiftet til pvc. Denne udskiftning er forholdsvis simpel. Udskiftningen af afløbet som er indstøbt i betondækket er mere kompliceret idet en udskiftning vil kræve opskæring i betondækket.

Nedløb bør eftergås for utætheder min. 1 gang årligt, det er dog svært at tjekke, da der er nedhængt listeloft under betondækket.

Udførelse

13.1 Tv-inspektion.

Der bør udføres en tv-inspektion af ejendommens kloaknet inden for ca 5 år.

13.2 Efter tv-inspektion vil der være klarhed over tilstanden på kloakken. Det bør dog afsættes et ramme beløb til vedligeholdelsen. Da det i sagens natur ikke er muligt at forudsige resultatet af tv-inspektionen og beløbet er afhængig af denne bliver beløbet skønnet.

13.3 Regnvandsfaldstammer på altaner.

Det må forventes, at inden for en årrække på 20 år vil flere afløb være gennemtæret og utætte. Der indregnes 10 stk. udskiftninger i en periode på 20 år.

Vedligeholdelse

	Type	Interval	Pris i kr.
13.01 Tv-inspektion af kloaknet	V	10	35.000
13.02 Afsat beløb til vedligeholdelse af kloak	V	10	50.000
13.03 Udskiftning af afløb på regnvandsfaldstammer på altaner pr. stk.	V	-	25.000



Foto 1: Mulig utæthed på afløb fra altan



Foto 2: Mulig utæthed på ovenliggende afløb i altan

14. Vandinstallationer

Beskrivelse af bygningsdel

Samtlige stigestrengene fra kælder til 10. sal er skiftet i 2002.

Sanitetsinstallationer i lejlighederne fra 1. sal til 10. sal, i alt 140 badeværelser ligeledes udskiftet i 2002.

Brugsvandsrør er udført i rustfri stålør, med isolering på stigestrengene.

I 2013 blev hovedledninger samt fordelingsledninger i kælderetage samt til stueetagen udskiftet til nye af rustfri stålør.

I 2013 blev der ligeledes etableret vandmåler i alle boliger, samt på øvrige tapsteder.

Observation

Der kunne ikke opserver vedligeholdelsekrævende forhold.

Udførelse

Vedligeholdelse	Type	Interval	Pris i kr.

15. Altaner

Beskrivelse af bygningsdel

Der er altaner både til nord- og sydsiden. Altaner er udført i beton med malerbehandlet jerngelænder på oversiden af brystning. Der er afløb fra hver altan, som føres til regnvandsfaldstamme.

På udvendigt side er sydaltanerne gennemgået i 2012 og der er udført nødvendige reparationer.

Observation

Altanerne er generelt i rimelig stand. Dog var der enkelte altaner der havde betonafskalninger udvendigt og indvendigt. Særligt indvendigt på betonbrystninger ses der afskalningerne som skyldes, at jerngelænder eller beslag/fastgørelser rustet inde i betonkonstruktionen. Når jernet rustet, udvider det sig, hvorved betonen "skydes" af.

For, at undgå gentagende reparationer bør gelænder skæres af, i plan med overkant betonbrystninger. Det afskårede gelænder monteres efterfølgende i et fodbeslag som fastgøres i betonen. De indvendige fastgørelser skal blotlægges, renses og overfladebehandles og lukkes igen med beton.

De udvendige afskalninger er ikke så omfattende, disse skyldes ligeledes rust i armeringen samt frostsprængninger

Altangulv: Det er vigtigt, at der ikke kan stå vand på altangulvet, da indtrængende vand kan medføre frostsprængninger i betonen. For, at undgå dette skal der være fri passage til afløb. Det bør være den enkelte beboer sikrer, således vandet kan løbe uhindret mod afløb.

Det anbefales at facader gennemgås med kikkert/drone ca. hvert andet år. Seneste gennemgang af nord facaden er udført 2012. Sydfacaden er udført med drone i 2019.

Indvendig gennemgang af altaner bør udføres ved hver flyttelejlighed. Har bør også den udvendige del af altanen efterses. Det vurderes at der samlet vil være ca. 5 indvendige reparationer årligt.

Udførelse

15.01 Gelænder og betonreparation

Det vurderes, at der ialt skal udføres ca. 3 reparationer årligt. Hvor skaden observeres bør den repareres snarest.

15.02 Gennemgang af altaner

Der bør hvert 2. år udføres en udvendig besigtigelse af altanerne, med kikkert fra terræn.

Vedligeholdelse

	Type	Interval	Pris i kr.
15.01 Gelænder og betonreparation (5 stk. årligt)	V	1	50.000
15.02 Besigtigelse af altaner	V	-	15.000



Foto 3: Afløb er spærret / tildækket af oplag på altan



Foto 2: Betonafskalning på brystning

16. Ventilation

Beskrivelse af bygningsdel

Der er mekanisk ventilation fra henholdsvis køkken og badeværelse. Udsugning sker ved fælles motor og er ført over tag.

Observationer

Ved gennemgangen var der enkelte beboere der mente, at der var manglende udsugning fra emhætte i køkken.

En hurtig kontrol af emhætternes sugsevne viste dog ingen tegn på manglende sugsevne. Manglende sugsevne kan skyldes, at filter på emhætte skal renses eller at indreguleringen er upræcis. Ligeledes kan selve anlægget blive tilstoppet, og gennemstrømningen derved reduceret.

Udførelse

16.01 Rensning /indregulering af ventilationsanlæg

For at undgå uensartet udsugning bør kanaler renses for støv og evt. fedtaflejringer. Herefter skal anlægget indreguleres på ny. Dette bør udføres ca. hvert 10. år.

Vedligehold

	Type	Interval	Pris i kr.
16.01 Rensning /indregulering af ventilationsanlæg	V	-	100.000



Foto 1: Udsugning på badeværelse er fyldt med støv



Foto 2: Emhætter tjækkes for sugsevne

17. EI-arbejde

Beskrivelse af bygningsdel og observation

Trappeopgang: Der er "intelligent" belysning på trappeopgangene hvor belysningen på trapperne bliver styret med pir-føler på hver etage.

Lejlighed: I takt med fraflytning af lejligheder ændres de gamle kabler samt afbrydere i de enkelte lejligheder. Varmemester Leif har oversigt over hvilke lejligheder dette er udført i.

I alle lejligheder er der HPFI-relæg. Ligeledes vurderes hovedkabler/føringsveje til de enkelte lejligheder, at være i rimelig stand.

Belysning på 11. sal i læsesal, tv-stue, adgangsveje og specialerum er belysningen opdateret efter nutidige forhold, således at energiforbruget bliver minimeret.

Udførelse

Der kunne ikke opserver vedligeholdelsekrævende forhold.

Vedligehold

	Type	Interval	Pris i kr.



Foto 1: Forsyning til elevator bør opdateres.

19. Friareal

Beskrivelse af bygningsdel

Mod Vigerslev Alle er der et friareal bestående af græs, buske og træer. Friarealet afsluttes mod cykelsti med en opkant af betonfliser som er fastholdt af T-profil af jern, der er banket ned i terræn. Fliser og T-profil danner modhold til jordtryk fra friarealet.

Observation

Fliserne er i rimelig stand og der ses kun enkelte revnede -og forstsprængte fliser. T-profilerne er alle meget medtaget af rust, og har kun ringe støtteevne. Profiler bør udskiftes.

Ved udførelse af ovenstående vedligeholdelsesarbejder kan det overvejes, at skabe direkte adgang fra Vigerslev alle til beboerforeningslokalet. Dette vil kræve ændringer i indgangspartierne, og muligvis mellemgang i beboerforeningslokaler. Dette vil give en unik afgangsvvej til den nye Carlsberg station.

Udførelse

19.01 Gennemgang af fliser og T-profiler

Det vurderes at samtlige T-profiler og ca 10 % af fliserne skal skiftes. Udskiftningen bør udføres i løbet af 0-2 år.

Vedligehold

	Type	Interval	Pris i kr.
19.01 Gennemgang af fliser og T-profiler	V	-	350.000

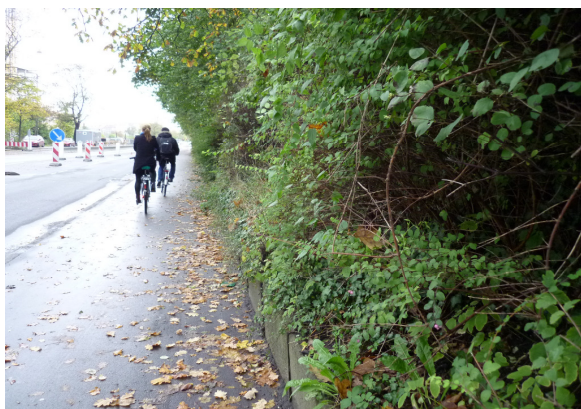


Foto 1: Cykelsti mod Vigerslev Alle



Foto 2: T-profiler er meget medtaget af rust

20. Miljø

Beskrivelse af bygningsdel og observationer

Solbakken er opført i 1954 hvilket bevirker at ejendommen kan være opført i materialer, som vi i dag ved er miljøskadelige. Der er derfor fortaget en del prøver af materialer og overflader, hvor der typisk kunne være anvendt sådanne materialer. Resultatet af undersøgelserne er udarbejdet i en rapport fra OBH gruppen Rapport 2019001472 - dateret 3. september 2019,:

Rapporten anfører bl.a.:

Der er i forbindelse med miljøscreening konstateret mindre mængder af henholdsvis PCB og metallerne bly, cadmium, zink og kviksølv i de gamle malingslag på træværk i de enkelte lejligheder. Disse niveauer er imidlertid normalt for en ejendom af samme alder og opbygning som denne, og vil ikke påvirke indeklimaet i negativ retning. For at minimere risikoen for eventuel spredning af de konstaterede mængder frarådes det dog, at der udføres afslibning (støvende arbejder) og opvarmning af de malede vægoverflader. Beboere skal derfor altid kontakte kontoret INDEN eventuelle renoveringer af lejlighederne igangsættes.

For at undgå at beboere ved en fejl komme til at slibe/malerbehandle træværket kunne alt malerbehandlet træværk fjernes i de enkelte lejligheder, hvilket dog er en omfattende opgave, da både indfatninger, døre, skabe og fodpaneler mm. skal fjernes. Ved udførelse af ovenstående arbejde skal de udførende håndværker være nøje instrueret i omfanget af det miljøfarlige affald samt at der altid bruges personlige værnemidler som åndedrætsværn og handsker, samt sikres god ventilation. Derudover skal der bruges slibeværktøj med direkte afsugning og holdes rent med støvsuger. Der henvises derudover til Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Bygge & Anlægs hjemmeside www.bfa-ba.dk.

Vuggestue på 11. sal samt alle fællesarealer.

Som i lejlighederne er store dele af træværket i vuggestuen på 11. sal samt i fællesarealer malerbehandlet med gammel blyholdig maling. Også her skal fremtidig malerbehandling udføres af professionelle håndværker som er oplyst omkring forholdene.

Under punkt 01. Tagværk er anført "Udskiftning af bølgeetanitplader på 2 mindre tagflader" Dette er tagbelægningen over de 2 terrasser i vuggestuen. Bølgeetanitpladerne indeholder med stor sandsynlighed asbest. Ved fremtidig udskiftning af pladerne skal de anførte regler for asbestarbejde nøje følges.

Udførelse

20.01 Udskiftning af alt malerbehandlet træ i en enkelt lejlighed kan evt. udføres ved flyttelejlighed, når denne står tom.

Vedligehold	Type	Interval	Pris i kr.
20.01 Udskiftning af alt malerbehandlet træ i en enkelt lejlighed	V	-	65.000

20 års vedligeholdelsesplan																
Beskrivelse af aktiviteter	Konto	Aktivitets interval	Arlige beløb	2019/2020	2021/2022	2023/2024	2025/2026	2027/2028	2029/2030	2031/2032	2033/2034	2035/2036	2037/2038	2039/2040	Over 20 år	Gennemsnit årlig
Vedligehold																
01.01	Gennemgang af flisebelægning og underliggende membran	V	7	15.000				15.000				15.000			45.000	4.500
01.02	Gennemgang af alu.inddækning og ovenliggende fuger	V	7	20.000				20.000				20.000			60.000	6.000
01.03	Gennemgang /besigtigelse af EPDM-membran	V	7	5.000	5.000				5.000				5.000		15.000	1.500
01.04	Ny tagpapbelægning på nuværende epoxybelagt trappetårn	V	-	20.000	20.000										20.000	2.000
01.05	Udskiftning af bølgeeternitplader på to mindre tagflader	V	-	25.000			25.000								25.000	2.500
02.02	Vedligeholdelse af indgangsparti mod Vigerslev Allé	V	5	6.000			6.000			6.000			6.000		18.000	1.800
02.03	Vedligeholdelse af kælderskakte under beboerforeningslokaler	V	10	12.000					12.000						12.000	1.200
02.04	Vedligeholdelse af vægge og gulve	V	10	10.000					10.000					10.000	10.000	1.000
03.01	Reparation af revner og afskalninger på facade (stueetage)	V	-	20.000	20.000					20.000					40.000	4.000
03.02	Gennemgang af facader og gavle	V	1	250.000	250.000			250.000			250.000			250.000	1.000.000	100.000
03.04	Facader på 11. sal, eftergang udvendigt	V	8	100.000	100.000								100.000		200.000	20.000
03.06	Stern over vinduespartier på 11. sal udskiftes (incl. stillads)	V	-	360.000		360.000					360.000				720.000	72.000
03.07	Indvendige revner afhjælpes	V	8	35.000	35.000								35.000		70.000	7.000
04.01	Trævinduer og-døre i stueetagen skal snedkereftergås og males.	V	10	35.000		35.000									35.000	3.500
04.02	Gennemgang af opgangsdøre, sydfacaden	V	1	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	45.000	4.500
04.03	Gennemgang af indvendige tætningslister på vinduer og døre (sydfacade)	V	7	over drift							over drift				0	0
04.04	Udskiftning af udvendigt llmodbånd (stillads udgør kr. 500.000)	V	-	1.600.000	1.600.000										1.600.000	160.000
04.05	Gennemgang af indvendige tætningslister (udføres sammen med pkt. 04.03)	V	0	over drift												
04.06	Opgangsvinduer, snedker og malerbehandling (stillads udgør kr. 200.000)	V	8	720.000	720.000					720.000					1.440.000	144.000
08.01	Terrazzobelægning i badeværelser	V	1	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	300.000	30.000
12.01	Udskiftning af gennemtæret faldstamme i kælder	V	5	8.500		8.500							8.500		17.000	1.700
13.02	Afsat beløb til vedligeholdelse af kloak	V	1	50.000			50.000					50.000			100.000	10.000
13.03	Udskiftning af afløb på regnvandsfaldstammer på altaner pr. stk.	V	1	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	250.000	25.000
15.01	Gelænder og betonreparation (5 stk. årligt)	V	1	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	500.000	50.000
15.02	Besigtigelse af altaner	V	1	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	150.000	15.000
16.01	Rensning /indregulering af ventilationsanlæg	V	10	100.000			100.000								100.000	10.000
19.01	Gennemgang af fliser og T-profiler	V	2	350.000		350.000									350.000	
	Byggepladsomkostninger som skure, containere, strøm osv.			5%												
	I alt / år entreprenør udgifter			1.170.225	2.241.225	904.400	315.775	393.225	159.075	914.025	393.225	561.225	292.950	403.725	7.345.350	734.535
	Uforudsete udgifter ca. 15 %			175.534	336.184	135.660	47.366	58.984	23.861	137.104	58.984	84.184	43.943	60.559	1.101.803	110.180
	Entreprenør udgifter og uforudsete udgifter samlet			1.345.759	2.577.409	1.040.060	363.141	452.209	182.936	1.051.129	452.209	645.409	336.893	464.284	8.447.153	844.715
	Vedligehold - I alt / år			1.345.759	2.577.409	1.040.060	363.141	452.209	182.936	1.051.129	452.209	645.409	336.893	464.284	8.447.153	844.715
	I alt / år pr. m2			151	290	117	41	51	21	118	51	73	38	52	950	95
Samlet boligareal: 8892 m2																
Bemærkninger:																
Ovenstående beløb er vurderet ud fra erfaringspriser og skal indekseres årligt.																
Ovenstående beløb er anført incl. moms.																
Det anbefales, at der årligt udfærdiges egentlige detaljerede budgetter for de anførte arbejder idet ovenstående beløb blot kan betragtes som erfaringstal.																
Uforudsete udgifter er sat til 15 %. Dette kan variere som følge af opgavers art -og størrelse.																
Rådgiverhonorar er sat til 12 %. Dette kan variere som følge af opgavers art -og størrelse. Der er ikke indregnet rådgivning for ydelser anført under "Vedligehold" idet disse forudsættes udført i forbindelse med den normale drift. Ved større arbejder som eksempelvis vinduesmaling, bør der suppleres med rådgivning, for at sikre at arbejdet korrekt og i rette kvalitet.																
Stilladskrævende arbejder har alle en andel af stilladsudgift. Det er derfor ikke muligt, at fjerne en enkelt ydelse uden, at dette medfører en forhøjet stilladsudgift for øvrige ydelser.																
Beskrivelse af aktiviteter	Konto	Aktivitets interval	Arlige beløb	2019/2020	2021/2022	2023/2024	2025/2026	2027/2028	2029/2030	2031/2032	2033/2034	2035/2036	2037/2038	2039/2040	Over 20 år	Gennemsnit årlig

Fornyelser																	
02.01	Indgangsparti mod Vigerslev Allé	F			35.000										35.000	3.500	
03.03	Udvendig isolering af gavle (incl. stillads)	F							1.700.000						1.700.000	170.000	
03.05	Udvendig facade isolering af 11. sal	F			750.000										750.000	75.000	
04.07	Udskiftning af badeværelsesvinduer (stillads udgør kr. 300.000)	F			1.600.000										1.600.000	160.000	
04.08	Tilmuring af kældervinduer	F			40.000										40.000	4.000	
06.01	Nedhugning og støbning af 2 nye kælder trapper	F						175.000							175.000	17.500	
07.01	Nye døre og stol modernisering	F					3.850.000								3.850.000	385.000	
07.02	Brandisolering af 6 stk. elevatorårne	F					862.000								862.000	86.200	
08.02	Isolering af loft over loggia	F		300.000											300.000	30.000	
11.01	Nyt 2-strengt varmeanlæg	F			10.000.000										10.000.000	1.000.000	
11.02	Isolering af brystninger bag radiator	F			1.000.000										1.000.000	100.000	
13.01	Tv-inspektion af kloaknet	F					35.000				35.000				70.000	7.000	
20.01	Udskiftning af alt malerbehandlet træ i en enkelt lejlighed	F	1		65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	650.000	65.000	
	Byggepladsomkostninger som skure, containere, strøm osv.			5%	16.750	669.500	235.600	0	8.750	85.000	0	0	0	0	1.015.600	101.560	
	I alt / år entreprenør udgifter				81.750	11.734.500	335.600	65.000	73.750	150.000	65.000	100.000	65.000	65.000	12.735.600	1.273.560	
	Uforudsete udgifter ca. 15%			15 %	12.263	1.760.175	50.340	9.750	11.063	22.500	9.750	15.000	9.750	9.750	1.910.340	191.034	
	Entreprenørudgifter og uforudsete udgifter samlet				94.013	13.494.675	385.940	74.750	84.813	172.500	74.750	115.000	74.750	74.750	14.645.940	1.464.594	
	Rådgivning og projektledelse af byggeopgaver ca. 12%			12 %	9.810	1.408.140	40.272	7.800	8.850	18.000	7.800	12.000	7.800	7.800	1.528.272	152.827	
	Fornyelse - I alt / år				103.823	14.902.815	426.212	82.550	93.663	190.500	82.550	127.000	82.550	82.550	16.174.212	1.617.421	
	I alt / år pr. m2				12	1.676	48	9	11	21	9	14	9	9	1.819	182	
	I alt / år				1.449.581	17.480.224	1.466.272	445.691	545.871	373.436	1.133.679	579.209	727.959	419.443	546.834	24.621.365	2.462.136
	I alt / år pr. m2				163	1.966	165	50	61	42	127	65	82	47	61	2.769	277
	Samlet boligareal:		8892	m2													
	Bemærkninger:																
	Ovenstående beløb er vurderet ud fra erfaringspriser og skal indekseres årligt.																
	Ovenstående beløb er anført incl. moms.																
	Det anbefales, at der årligt udfærdiges egentlige detaljerede budgetter for de anførte arbejder idet ovenstående beløb blot kan betragtes som erfaringstal.																
	Uforudsete udgifter er sat til 15 %. Dette kan variere som følge af opgavers art -og størrelse.																
	Rådgiverhonorar er sat til 12 %. Dette kan variere som følge af opgavers art -og størrelse. Der er ikke indregnet rådgivning for ydelser anført under "Vedligehold" idet disse forudsættes udført i forbindelse med den normale drift. Ved større arbejder som eksempelvis vinduesmaling, bør der suppleres med rådgivning, for at sikre at arbejdet korrekt og i rette kvalitet.																
	Stilladskrævende arbejder har alle en andel af stilladsudgift. Det er derfor ikke muligt, at fjerne en enkelt ydelse uden, at dette medfører en forhøjet stilladsudgift for øvrige ydelser.																
	Pris for vedligehold, er angivet ekskl. stilladsudgifter. Det anbefales at samle flere stilladskrævende arbejder til udførelse på samme tid, for at minimere udgifter til stillads.																