

DRIFT OG VEDLIGHOLD HELGA PEDERSENS GADE 1-7



Sags navn: **EJERFORENINGEN BYGNING L (35305181)**

Sag nr.: 14055

Init.: LJ/ CB/ SI

Dato: Viby, den 26.02.2024

Rev. dato:

Indhold

LÆSEVEJLEDNING / ORIENTERING	3
BYGNINGSOPLYSNINGER.....	4
AREALER	4
RESUME	4
BILAG.	5
GANG AREALER	6
FACADE	8
ALTANER	11
TRAPPEOPGANG/FOREGANG	13
DØRE	14
TAG	16
TEKNIK.....	17
ELEVATOR	18
VVS.....	19
VENTILATION	24

LÆSEVEJLEDNING / ORIENTERING

Denne drift og vedligeholdelses vedledning, er baseret på visuel gennemgang af bygningerne. Der udføres ikke destruktive indgreb på bygningsdelene. Den omtalte økonomi i rapporten er et skøn ud fra Molio prisbøger samt baseret på erfaring. Den angivet økonomi til årlig hensættelse, indeholder ikke opsparring til nyanskaffelse. Men er udelukkende til vedligehold.

Arealer i rapporten er fra OIS.DK og GST.DK. Arealer fra matrikelkort er en skønnet opmåling.

Der skelnes ikke, om det er udskiftning eller vedligehold. For eksempel skal gummifuger ved vinduer skiftes ca. hvert 5 -10 år. Men de er betegnet som løbene vedligehold.

Der er kun lavet en visuel gennemgang af hovedinstallationer. Ved jævnlige at få lavet en gennemgang af installationerne kan man hindre skader som brud på rør. Korrosion kan komme inde fra, og kan ikke nødvendigvis ses ved gennemgang. Stikprøvekontrol af rørs indvendige tilstand bør udføres af VVS-installatør hvert 5 år. Kontrollen kan udføres med førnævnte gennemgang.

Et løbende vedligehold medvirker desuden til at forlænge bygningsdelenes levetid før en total udskiftning er påkrævet. I denne rapport gives en række gode råd til et forebyggende vedligehold samt til udbedring af skader.

Rapporten skal gendrykkes efter 10 år

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024
Bygningsdel:	GANG AREALER	
Areal:	300 m²	
Etablerings år:	2014	
Stand:	Godt ☐ Middel ☒ Dårlig ☐	
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15 år	
Årligt hensættelse til vedligehold	3.887,-	
Skønnet ny pris:	259.386,-	
Vedligeholdelse interval	Hvert 1-5 år	
Skønnet levetid ved ny	20-40 år	
Beskrivelse: Belægning fremstår generelt i middel stand. Belægningen er udført i beton. Der er nogle enkelte revner i belægningen. Samt noget af belægningen fremstår med alger. Vedligeholdelse: Betonbelægning: Urenheder fjernes som mos og alger. For mere information kan henvises til dette link: https://www.fc-beton.dk/download/9/vedligeholdelse.pdf Revnet betonplade udfyldes med egnet materiale. Dræn rende renses for elementer som ikke hører til i dræn renden. Arealer ryddes for sne når det er nødvendigt. Bilag: Byg-erfa. (49) 040528 - Alger, lav og mos på tagsten, facader og udendørs gangarealer.		
Billede:		
		Revnet betonplade. Ved nr. 7 mod nord-øst. Metode: Beton udfyldes med egnet materiale. Som Epoxy.
		Dræn rende

Med ordet stand, menes samlet vurdering af belægningen. Der kan være enkelte bygningsdele som afviger i god eller dårligt retning. Samt alder taget i betragtning. Årligt hensættelse skal ses i sammenhæng med vedligeholdelses interval.

Betydningen af <15 = Mere end 15 år.

Prisen x interval ($3.887 \times 5 = 19.435,-$) Så der vil være 19.435,- til vedligeholdelse hvert 5. år.

Angiver en skønnet ny pris uden hjælpemidler, som eksempelvis stilladser, lift, demontering af eksisterende, bortskaffelse af eksisterende, mv.

BYGNINGSOPLYSNINGER.

Bygningen er opført i 2014. Bygningen er opført beton, udvendig beklædning består af fibercement, glas/alu. Bygningen ligger i den nye Aarhus bydel (Aarhus Ø). Bygningen er meget udsat for vejr og vind. Dette sætter ekstra store krav til bygningsmaterialerne som bruges på bygningen. Bygningen er indrettet med 122 boliger og stueetagen delvis til erhverv.

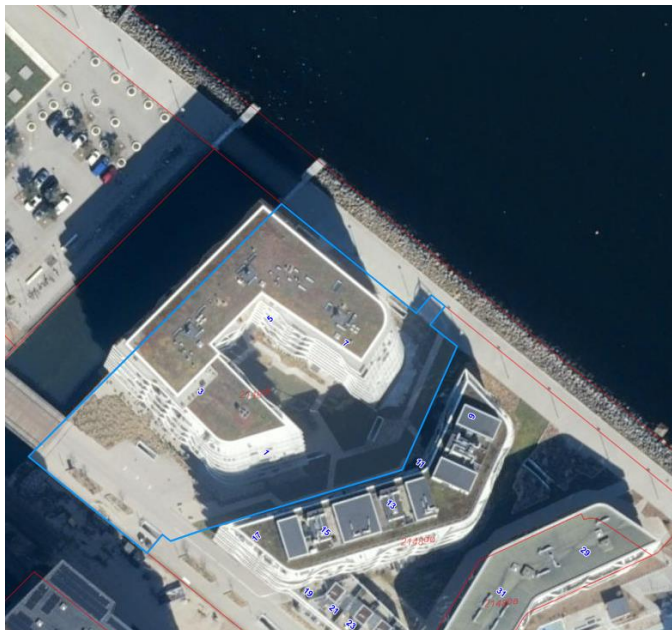
AREALER

Arealer er fra OIS.DK

Matrikel	2148dt
Bebygget areal	1482 m ²
Samlet bygnings areal	13.434 m ²
Erhvervsareal	3164 m ²
Grund	4372 m ²

Arealer er skønsmæssig opmålt på

<https://gst.dk/matriklen/om-matriklen/matrikel-kort-register-og-arkiv/matrikelkort/>



RESUME

UDEAREALER:

Betonbelægningen fremstår i middel stand, der er nogle enkle revner i belægningen. Revner fyldes med egnet materiale. Alger begroning fjernes løbende.

EJENDOMMEN:

Facaderne fremstår i middel stand. Der ses alger på nogle af facadepladerne. Dette er synsmæssigt. 1 eternitplade ses med et smuldrer hjørne. Dette er ikke kritisk, men man bør holde ekstra opsyn med dette. Alupalder med korrosion i kanterne, bør man holde ekstra opsyn med. Dette er ikke kritisk nu, men begynder pladen at smuldrer ind til skruen, skal man tage action.

Altaner:

Fremstår i middel stand. Betonpladen fremstår nogle steder med alger, og andre steder med rust. Dette er synsmæssigt. Alger kan fjernes med rengøring, hvor rusten ikke kan fjernes. Glasværnet fremstår med hvide kanter, primært i toppen og siden af glasset. Dette kan være pga. vand påvirkning fra regn. Man kan eventuel montere en topskinne på glasset, som forhindrer vand i at komme ned mellem glas lagene. Med tiden kan glasset, funktion mindske, hvis ikke dette forhindres.

Mellem betonpladerne er monteret en gummifuge, denne fuge sørger for at der ikke kommer vand ned i underliggende konstruktion. Denne fuge skiftes ved svigt, ved slip eller revner i fugen. Gummifuger holder i ca. 10 år.

Døre:

Døre fremstår i middel stand. Døre smøres med olie årligt.

Taget:

Taget fremstår i middel stand. Man bør løfte sedum op, for at kontrollere tagpappen min. Hvert 5 år. Sedum passes årligt eller efter behov.

Installationer:

Dørtelefon og Elinstallationer efterses efter behov.

Automatik:

Danfoss ECL styring af varme anlæg.

BILAG.

- Bilag 1. Byg-Erfa. (49) 040528 – Alger, lav og mos på tagsten, facader og udendørs gangarealer.
Bilag 2. Byg-Erfa. (41) 220816 – Fugesvigt og udskiftning af fuger omkring vinduer og døre.
Bilag 3. Byg-Erfa. (41) 220815 – Utætte fuger omkring vinduer og døre.
Bilag 4. Byg-Erfa. (99)231026 – Installationsskakte ved nybyggeri og renovering.
Bilag 5. Byg-Erfa. (53)221214 – Korrosion af messing i brugsvandsinstallationer

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel:	GANG AREALER		
Areal:	300 m ²		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☒	Middel ☐	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15 år		
Årligt hensættelses til vedligehold	3.887,-		
Skønnet ny pris:	259.386,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 1-5 år		
Skønnet levetid ved ny	20-40 år		
Beskrivelse: Belægning fremstår generelt i god stand. Belægningen er udført i beton. Der er nogle enkle revner i belægningen. Samt noget af belægningen fremstår med alger. Vedligeholdelse: Betonbelægning: Urenheder fjernes som mos og alger. For mere information kan henvises til dette link: https://www.fc-beton.dk/download/9/vedligeholdelse.pdf Revnet betonplade udfyldes med egnet materiale, som epoxy. Drænrende renses for elementer som ikke hører til i dræn renden. Arealer ryddes for sne når det er nødvendigt. Bilag: Byg-erfa. (49) 040528 - Alger, lav og mos på tagsten, facader og udendørs gangarealer.			
Billede:			
		Revnet betonplade. Ved nr. 7 mod nord-øst. Metode: Beton udfyldes med egnet materiale. Som Epoxy.	
		Drænrende Drænrende renses efter behov.	



Beton belægning ud for nr. 3



Beton belægning ud for nr. 5



Revnet betonplade. Ved nr. 7 mod nord-øst.

Metode:
Beton udfyldes med egnet materiale. Som
Epoxy.

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel:	FACADE		
Areal:	7621 m ²		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☒	Middel ☐	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15		
Årligt hensættelses til vedligehold	624.883,-		
Skønnet ny pris:	32.328.505,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 5 år		
Skønnet levetid ved ny	40-60 år		
Beskrivelse: Facaden består af glas/alu, fibercement og aluplade. Facaderne fremstår i god stand. Der ses alger på facadepladerne. Dette er synsmæssigt. 1 eternitplade ses med et smuldrer hjørne. Dette er ikke kritisk, men man bør holde ekstra opsyn med denne. Alupalder med korrosion i kanterne, man bør holde ekstra opsyn med pladerne, og følger udviklingen. Dette er ikke kritisk nu, men begynder pladen at smuldre ind til skruen, skal man tage aktion. Der er en alu plade hvor skruen sidder løs, denne spændes. Vedligehold Alger nedrenses på eternit og alu plader, efter behov.			
Billede:			
		Aluplade ved tagterrasse. 9 sal. Aluplader korrodere i kanterne.	
		Aluplade ved tagterrasse. 9 sal. Aluplader korrodere i kanterne.	



Facade mod syd.



Facade mod vest.
Flere plade fremstår med alger.

Alger fjernes. Alger er synsmæssigt, og har derved ingen betydning for materialets funktion.



Facade mod nordvest.
Fibercement plade er med begynd opløsning i hjørnet.

		Skrue sidder løst 8 sal. Ved nr. 3. ved svaegang.
---	--	--

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel:	ALTANER		
Areal:	2550 m ²		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☐	Middel ☒	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15		
Årligt hensættelses til vedligehold	174.939,-		
Skønnet ny pris:	17.493.960,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 5 år		
Skønnet levetid ved ny	60-120 år		
Beskrivelse: Dæk er udført i beton, værn i stål og glas, stål er beklædt med fibercement. Fremstår i middel stand. Betonpladen fremstår nogle steder med alger, og andre steder med rust. Dette er synsmæssigt. Alger kan fjernes med rengøring, hvor rusten ikke kan fjernes. Glasværnet fremstår med hvid kanter, primært i toppen og siden af glasset. Dette kan være pga. vand påvirkning af regn. Man kan eventuel montere en topskinne på glasset, som forhindrer vand i at komme ned mellem glas lagene. Med tiden kan glasets funktion mindske, hvis ikke dette forhindres. Mellem betonpladerne er monteret en gummifuge, denne fuge sørger for der ikke kommer vand ned i underliggende konstruktion. Denne fuge skiftes ved svigt, ved slip eller revner i fugen. Gummifuger holder i ca. 10 år. Vedligehold Alger fjernes efter behov. Gummifuger udskiftes efter behov. Normalt levetid for gummifuger i udsat miljø 5-10 år. Gummifuger skiftes ved svigt. Billede:			
		Altan på 8 sal. Betonplade med alger. Alger fjernes. Alger er synsmæssigt.	
			



Altan/svalegang på 8.sal

Fremstår med alger.
Fuge mellem betonplader.

Vedligeholdelse:
Alger fjernes. Alger er synsmæssig.
Gummifuger udskiftes efter behov.



Glasværn på 9. sal.
Glas fremstår hvid i kanterne. Dette tyder på, at regnvand trænger ind i lamineringen. Med tiden vil glasset miste dens funktion.

Dette kan afhjælpes med en dækliste i toppen af glasset.

Dette er generelt for glasværn ved altaner på bygningen.



Altanplade med rust.

Generelt
Dette fremstår flere steder på altanerne. Dette er synsmæssigt. Man kan eventuel komme voks eller epoxy på betonpladen, for gøre processen langsommere. Dog skal man være opmærksom på at udtrykket vil ændre sig med de forskellige overflade behandlinger.

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel (SFB):	TRAPPEOPGANG/FOREGANG		
Stk/m²:	4 trappetårne		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☒	Middel ☐	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15 år		
Årligt hensættelses til vedligehold	14.000,-		
Skønnet ny pris:	1.400.000,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 10 år		
Skønnet levetid ved ny	10-60		
Beskrivelse: Trappeopgangen er udført i beton, værn er udført i pulverlakeret stål. På etagedækkene er gulve udført med gulvfliser. Trappeopgangen fremstår i god stand.			
Vedligeholdelse: Vægge og værn males hvert 10 år. Eller efter behov.			
Billede:			
		Trappetårn.	
		Gulvbelægning i forgang.	

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel (SFB):	DØRE		
Stk/m²:	40 stk.		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☒	Middel ☐	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15 år		
Årligt hensættelses til vedligehold	18.000,-		
Skønnet ny pris:	600.000,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 1 år		
Skønnet levetid ved ny	30-40		
Beskrivelse: Døre i facaden er glas/alu, fremstår i god til god stand. Vedligeholdelse: Gående dele skal smøres med olie årligt.			
Billede:			
		Dør i terrænniveau.	



Dør i terrænniveau.

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel:	TAG		
Areal/stk.:	1480 m ²		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☒	Middel ☒	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15 år		
Årligt hensættelses til vedligehold	27.463,-		
Skønnet ny pris:	2.627.300,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 1-5 år		
Skønnet levetid ved ny	30-60 år		
Beskrivelse: Tagene er udført i tagpap med sedum. På tagene er monteret faldsikring. Taget fremstår i middel til god stand. Man bør løfte sedum op, for at kontrollere tagpappen min. Hvert 5 år. Sedum passes årligt eller efter behov.			
Vedligeholdelse: Taget efterses med mellemrum, ca. med 5 års mellemrum. Tilstoppede tagbrøde kan medføre opstuvning af vand på taget, med risiko for vandgennemgang ned til tagkonstruktionen, hvor vandet derved kan forårsage betydelige skader på denne. Det er vigtigt, at vandet på tagfladerne kan løbe uhindret mod afløb. Sedum vedligeholdes klippes efter behov. Faldsikring på taget skal serviceres årligt (lovpligtigt eftersyn).			
Billede:			
		Tag på niveau 9.	
		Faldsikring på tag. Faldsikring skal vedligehold af faldsikring.	

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel:		TEKNIK	
Areal/stk.:		13.434 m²	
Etablerings år:		2014	
Stand:	God☒	Middel☐	Dårlig☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15 år		
Årligt hensættelses til vedligehold	225.271,-		
Skønnet ny pris:	21.788.691,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 1-5 år		
Skønnet levetid ved ny	Dørtelefon 10-20 år Elinstallationer 30-60 år		

Beskrivelse:

Dørtelefon og Elinstallationer fremstår i god stand.

Vedligeholdelse:

Installationer vedligeholdes efter behov.

Billede:

Dørtelefon ved nr. 1.



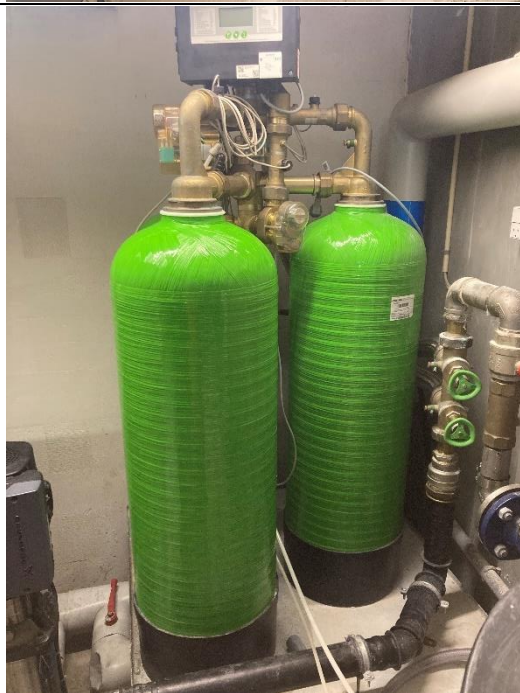
Eltavler i kælder.

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel:	ELEVATOR		
Areal/stk.:	4		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☒	Middel ☐	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15		
Årligt hensættelses til vedligehold	52.313,-		
Skønnet ny pris:	2.615.664,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 1 år		
Skønnet levetid ved ny	10-50 år		
Beskrivelse: Elevator fremstår i god stand. Vedligeholdelse: Elevator skal efterses årligt (lovpligtig service).			
Billede:			
		Elevator.	

Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel:	VVS		
Areal/stk.:	13.434 m ²		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☒	Middel ☐	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15 år		
Årligt hensættelses til vedligehold	217.933,-		
Skønnet ny pris:	21.793.307,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 1 år		
Skønnet levetid ved ny	30-50 år		
Beskrivelse: Hovedforsyning for fjernvarme og brugsvand er placeret i teknikrum i kælders. Brugsvand er med trykforøgeranlæg og blødgøringsanlæg til fjernelse af kalk. Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler. Ejere oplyser at messingkomponenter i brugsvandsanlægget bliver udskiftet snarest til rødgods, for at hindre korrosion. Det anbefales at der installeres en fugtmelder i teknikrummet, da der ellers kan gå længe før en lækage opdages. Vedligeholdelse: VVS-anlæggene vedligeholdes efter behov. Blødgøringsanlæg påfyldes salt løbende. Bilag: Byg-erfa (99)231026 – Installationsskakte ved nybyggeri og renovering. Byg-erfa (53)221214 – Korrosion af messing i brugsvandsinstallationer			
Billede:			
		Afløb i teknikrum bør tilsluttes gulvafløb	



Messingfittings i brugsvandsanlæg udskiftes til rødgods.



Blødgøringsanlæg til kalkfjerning fra brugsvand.



Trykforøgeranlæg



Brugsvandsveksler



Teknikskab i lejlighed fremstår i god stand. Der er installeret fugtmelder i bunden af skabet, så evt. utætheder opdages.

Der mangler mærkat i teknikskakt som tilkendegiver korrekt udført brandlukning mod etageadskillelsen. Lukning med skum opfylder ikke bygningsreglementets krav til præaccepterede løsninger for brandlukninger.

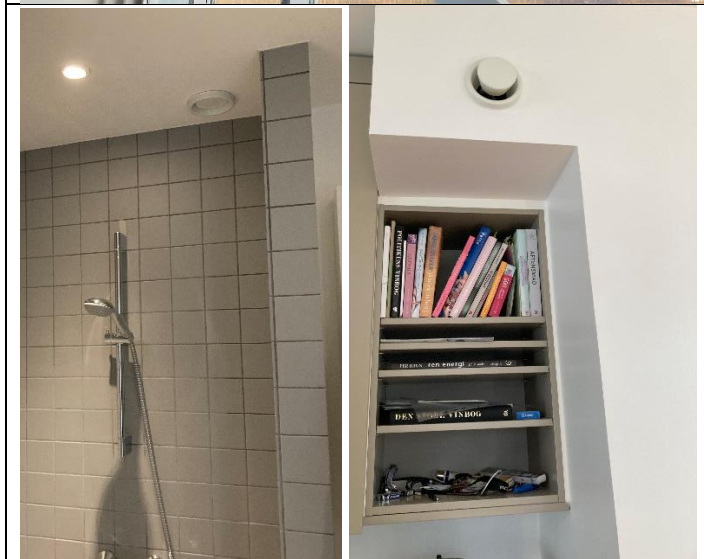




Ejerforeningen Bygning L (35305181)		26.02.2024	
Bygningsdel:	VENTILATION		
Areal/stk.:	13.434 m ²		
Etablerings år:	2014		
Stand:	God ☐	Middel ☒	Dårlig ☐
Forventet levetid ved almindeligt vedligehold	<15 år		
Årligt hensættelses til vedligehold	46.795,-		
Skønnet ny pris:	4.679.510,-		
Vedligeholdelse interval	Hvert 2. år		
Skønnet levetid ved ny	30-50 år		
Beskrivelse: Ventilationssystemet består af flere udsugningsanlæg og erstatningsluft som tilvejebringes via naturlig ventilation gennem udeluftventiler. Udsugningsanlægget består af tagventilatorer som suger via kanaler i skakte fra alle toiletter og køkkener. Udeluftventiler til frisklufttilførsel er placeret i ydervæggene i alle opholdsrum.			
Vedligeholdelse: Ventilationsanlæggene vedligeholdes efter behov.			
Billede:			
		Tagventilatorer på tag	



Udeluftventiler



Udsugningskontrolventiler i bad og køkken.