

Drift- og vedligeholdelsesplan



Rapporten er udarbejdet den 14-10-2022 af factum2, Aarhus Afd. for:

PMMV 67-77 Aps, CVR 41967927

Poul Martin Møllers Vej 67-77

8000 Aarhus C

Dato for besigtigelse: 10-10-2022

factum²

Indhold

1. Stamdata	3
1.1 Beskrivelse af ejendommen	3
1.2 Ejendomsoplysninger	4
2. Sådan læser du drift- og vedligeholdelsesplanen	5
3. Grundlag for drift- og vedligeholdelsesplanen	6
4. Konklusion	7
5. Bygningsdelskort	8
5.1 Fundament/sokler	8
5.2 Lyskasser	10
5.3 Indgangs og kældertrapper	12
5.4 Hoved og kælderdøre	14
5.5 Vinduer	16
5.6 Ydervægge	18
5.7 Kviste	20
5.8 Brandmur ved tag	22
5.9 Skorstene	24
5.10 Tagbelægning og rygning	26
5.11 Tagkonstruktion indv på loft	28
5.12 Tagrender/Nedløb	30
5.13 Udvendige arealer	32
6. Teknisk rådgivning	36
Bilag 1: Samlet oversigt over udgifter	37

1. Stamdata

1.1 Beskrivelse af ejendommen

Bebyggelsen Poul Martin Møllers Vej 1-95, 8000 Aarhus C består af 46 rækkehuse, opført i 1926, hvoraf denne plan omhandler Poul Martin Møllers Vej 67-77, 8000 Aarhus C.

De enkelte består af enten en-familiehuse eller flerfamiliehuse, hvor stueetagen er på ca 58 m² og 1 sal af ca 50 m². Der er kælder på alle huse.

Tagkonstruktioner er hanebåndsspær belagt med vingetegl og undertag af varierende materiale, både Monarfol banevare og tagpap undertag. Taget er vurderet/skønnet oplagt i 80'erne.

Der er monteret afstandslister samt fodblik ved tagfod.

Taghældning er ca 45 grader.

Ydervægge består af 30 cm hulmur der iflg. Pedel er efterisoleret med granulat (ukendt tidspunkt).

Etageadskillelser består af en bjælkekonstruktion med trægulve, samt puds på tråd og strå.

Vinduer består af træ og alder vurderes ud fra termoruder at være monteret i 2008. Termoruder er med energiruder.

Terrændæk i kælder er udført som uarmeret betongulv uden isolering.

Kældervægge består af betonvægge/teglvægge med puds.

Bebyggelsen har et samlet bebygget areal på 348 m², med 646 m² boligareal, samt 348 m² kælderareal.

Bebyggelsen er fordelt på 5 boligenheder.

1.2 Ejendomsoplysninger

Ejendomsnummer	751 – 7963, BFE nr 5632832
Kommunenavn	Aarhus
Foreningsnavn	
Adresse	Poul Martin Møllers Vej 67-77
Ejerlav	Aarhus Markjorder
Matrikelnummer	117dv
Opført år	1926
Grundareal	Totalt 1631 m2
Antal boliger	5
Bebygget areal	Totalt 755 m2
Boligareal	Totalt 646 m2
Udhusareal	
Carport areal	
Overdækning/udestue areal	
Etager i bebyggelsen	1
Er der uoverensstemmelse mellem det faktiske areal og arealet oplyst på BBR?	

2. Sådan læser du drift- og vedligeholdelsesplanen

Denne vedligeholdelsesplan er et dynamisk dokument, som benyttes i forbindelse med drift og vedligeholdelse af din ejendom.

Planen er udarbejdet, så den dækker en 10-års periode. Vi anbefaler, at du opdaterer og reviderer planen hvert 5. år.

Hvis der har været væsentlige drift- og vedligeholdelsesmæssige ændringer i løbet af de 5 år, kan det være nødvendigt at justere planen ift. ejendommens nye situation.

Planen opdeler og prioriterer vedligeholdelsesarbejder i den rækkefølge, det vurderes hensigtsmæssigt i bymæssig og økonomisk forstand.

Alle arbejder er inddelt i 3 forskellige kategorier, nemlig drift (D), vedligehold (V) og fornyelse/udskiftning (F).

D – Drift	Drift omfatter eftersyn, inspektion, visuelt tjek der udføres af ejendommens ejer, en ejendomsinspektør, vicevært, tekniker eller entreprenør. Derudover indeholder drift også abonnementsordninger/årlige kontroller af varmeanlæg, ventilationsanlæg mv.
V - Vedligehold	Vedligehold omfatter løbende vedligeholdelse, der traditionelt både indeholder forebyggende og afhjælpende vedligeholdelse. Begge har til formål at forsøge at sikre opretholdelse af bygningsdelens levetid, udseende og funktion.
F – Fornyelse	Fornyelse/udskiftning omfatter opretningsarbejder, som også kan benævnes genopretning eller total udskiftning. Desuden omfatter det moderniserings – og forbedringsarbejder, der tilfører ejendommen nye kvaliteter og funktioner f.eks. efterisolering, rørarbejder, etablering af nye tekniske installationer og faciliteter.

3. Grundlag for drift- og vedligeholdelsesplanen

Hele ejendommen med alle tilhørende bygninger er visuelt gennemgået for skader, fejl og mangler. De forskellige bygningsdeles tilstand er vurderet vha. målinger, mekanisk kontrolmetode samt ved fotoregistrering. Der er ikke foretaget destruktive indgreb, for at besigtige bygningsdele. Ligeledes er højtliggende bygningsdele forsøgt gennemgået vha. stige.

Alle bygningers udvendige bygningsdele er gennemgået for svigt, eventuelle mangler samt nedbrud. Følgende er gennemgået:

- Sokler
- Facader
- Gavle
- Vinduer og sålbænke
- Tagkonstruktion
- Tilgængelige spær og trækonstruktioner.

Komplettering af ovenstående, herunder vinduer, tagrender, tagnedløb mv. er også medtaget i registreringen og vurderingen.

Tekniske installationer som varme anlæg, ventilation, vandinstallation mv. er kun gennemgået visuelt i bygning 69 og 89, sammen med pedel.

Overslag i drift – og vedligeholdelsesplanen er inkl. moms og baseret på factum2's erfaringer og fra Molio Prisdata. Alle priser er oplyst ud fra en vurdering på vedligeholdelsesplanens udførelsestidspunkt. Priserne er baseret på et overslag og den endelige udførelsespris kan først fastlægges ved indhentning af tilbud fra udførende entreprenører. Factum2 kan i den forbindelse ikke stilles til ansvar for overslagspriserne.

Levetiderne for de enkelte bygningsdele tager udgangspunkt i levetidstabellerne anno 2021 fra "Build – Institut for Byggeri, By og Miljø" fra Aalborg Universitet. Tabellerne er et anerkendt værktøj til vurdering af bygningsdelenes livscyklus.

Alle overslag på delpriser ifm. vedligeholdelse er uden teknisk rådgivning, etablering af byggeplads, stilladser og lign. Dette er afhængigt af omfang og varighed af den enkelte entreprise.

4. Konklusion

Bebyggelsen fremstår alderen taget i betragtning generelt set i rimelig god stand.

Tagbelægning er fornyet i 80'erne samt der er vinduer fra 2008.

Disse skal forventes en løbende vedligeholdelse gennem de følgende år.

De enkelte boliger er løbende vedligeholdet og badeværelser og køkken er udskiftet/renoveret på skiftende tidspunkt

Der vil være flere reparationer på udvendige bygningsdel, som vil fremgå af de følgende hvor disse er nærmere beskrevet.

.

Der er dog væsentlige skader på enkelte bygningsdele. Her skal der inden for kort tid udføres reparationer eller udskiftning. Derudover vil der kun være behov for enkelte vedligeholdsmæssige arbejder.

Det er vurderet at der på beboelsesdelen ikke behøver at ske udskiftning af væsentlige bygningsdele – tagkonstruktion, ydervægge, vinduer.

Efter aftale med ejer er skader og vedligeholdelse indvendigt i boligerne ikke nærmere beskrevet, idet samtlige boliger forventes løbende at undergå en total renovering indvendigt.

5. Bygningsdelskort

5.1 Fundament/sokler

Emne	Beskrivelse
Omfang	Pudset sokkel i hele bygningens omfang.
Materialer	Sokkelpuds: Cementmørtel. Fundament er skønnet udført i teglsten og beton , efterpudset og malet.
Udførelse	D: sokkel/sokkelpuds efterses for revner, løs puds og afskallet overflader. V: Løs puds afbankes og fjernes. Der pudses med sokkelpuds, hvor der er revner og manglende puds, det er normalt ved døråbninger, vinduespartier, samt overflader hvor terræn/jord har opfugtet facade. Dette kan bl.a. konstateres i nr 43,57,61,63. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	100 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				50.000					50.000	
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering

		
		

5.2 Lyskasser

Emne	Beskrivelse
Omfang	Lyskasser til kældervinduer er støbt i beton og er af nyere dato.
Materialer	Udstøbt i beton i god kvalitet.
Udførelse	D: Lyskasser efterses og revner eftergås løbende. V: Enkelte lyskasser er revnet i samling med kældervægge, bl.a. i nr 31,55,57,59,61,77. Lyskasser renses i samling med kældervæg og efterpudses. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	100 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				20.000					20.000	
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering

		

5.3 Indgangs og kældertrapper

Emne	Beskrivelse
Omfang	For og bagtrapper er udført i beton/puds.
Materialer	Beton og puds
Udførelse	D: Trapper eftergås i forb. med eftersyn. V: Revnet og løs puds bankes rent og renses og efterpudses. Der kan konstateres revner i nr. 1,23,35,37,43,53,55,69. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	100 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				20.000					20.000	
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering



5.4 Hoved og kælderdøre

Emne	Beskrivelse
Omfang	Alle indgangsdøre og kælderdøre mod haven.
Materialer	Alle døre er af ældre dato men i ok stand, alderen taget i betragtning. Fuget med mør-telfuger.
Udførelse	D: Døre eftergås for evt rådskader og afskallet maling og fuger. V: Døre eftergås og i nødvendig omfang males. Samt evt rep. Af nedbrudt træ og udskiftning af fuger. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	30 år
Eftersynsinterval	3 år
Vedligeholdelsesinterval	3 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	10 år

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				20.000			20.000			20.000
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering



5.5 Vinduer

Emne	Beskrivelse
Omfang	Alle vinduer.
Materialer	Alle vinduer er udført i træ og af nyere dato (2008) og med to lags termorude med energiruder samt en koblet ramme udvendig med 1-lag glas.
Udførelse	D: Vinduer efterses løbende for evt. skader på træ og beslag samt punkterede termoruder. Fuger efterses for fugeslip og revner/nedbrydning. V: Smøring/justering af beslag, samt evt. rep af nedbrudt træ og maling. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	30 år
Eftersynsinterval	3 år
Vedligeholdelsesinterval	3 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	2045

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				20.000			20.000			20.000
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering



5.6 Ydervægge

Emne	Beskrivelse
Omfang	Alle murede ydervægge.
Materialer	Ydervægge består af murstens ydervæg med puds og indvendigt mursten med pudset væg med tapet. Hulmur er iflg. Pedel isoleret med granulat af ukendt dato. Der er foretaget en prøveboring i gavl ved nr 95 der påviste hulumursisolering med granulat.
Udførelse	D: Facader og sålbænke under vinduer efterses for revner, løse, porøse og udfaldne fuger og afskallet maling/puds, bl.a. i nr 1, 43,57,59, og 65. Der kan konstateres en større sætningsrevne i nr 67. V: Hvor der er mos/algevækst i fuger/puds afrenses dette og eftergås, forvitrede fuger og revner og puds afrenses og efterfuges. F: Løse, porøse og defekte fuger ved nr 67 kradses ud, reparation med evt fugejern laves og der omfuges i nødvendigt omfang. Indhent tilbud. Skøn.

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	100 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	2025 (Revne i nr 67).

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				30.000					30.000	
Fornyelse (F) kr.				200.000						

Fotoregistrering



5.7 Kviste

Emne	Beskrivelse
Omfang	Alle kviste udført med, træ og zink.
Materialer	Alle kviste er udført i forbindelse med renovering af tag i 80érne og udført i træ med zinkinddækninger.
Udførelse	D: Alle kviste efterses for evt. rådskader samt defekte inddækninger og afskallet maling. V: Afskallet maling afrenses og males, evt nedbrudt træ udskiftes og inddækninger reparerer. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	50 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				30.000					30.000	
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering



5.8 Brandmur ved tag

Emne	Beskrivelse
Omfang	Alle brandmure
Materialer	Brandmure er udført som en pudset 1-stens mur, med vingetegl på toppen.
Udførelse	D: Brandmure eftergås og udbedres i nødvendigt omfang. V: Afskallet puds afrenses og efterpudses, defekte tagsten udskiftes, og inddækninger eftergås, bl.a brandmur ved nr 23, 7 og 71. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	100 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				20.000					20.000	
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering

		

5.9 Skorstene

Emne	Beskrivelse
Omfang	Alle skorstene.
Materialer	Skorstene er muret og pudset.
Udførelse	D: Skorstene eftergås og udbedres. V:Løs afskallet puds afrenses og efterpudses. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	100 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				15.000					15.000	
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering

		

5.10 Tagbelægning og rygning

Emne	Beskrivelse
Omfang	Alle tagflader med tagsten.
Materialer	Tage er belagt med vingetegl, oplagt i 80érne, skotrender i zink, fodblik ved tagrender samt tagrender og nedløb i zink.
Udførelse	D: Tagbelægning efterses udvendigt for løse, knækkede og revnede tagsten og tagsten med afskalninger. Mørtel i rygninger eftergås og skotrender og fodblik eftergås for tilstand og evt. revner(utætheder). V: Evt nedblæste eller forskubbete tagsten lægges på plads og bindes i henhold til foreskrifter. Evt. knækkede og defekte tagsten udskiftes og bindes i henhold til foreskrifter. Evt. løse og defekte inddækninger fastgøres eller udskiftes. Rygninger eftergås og forvitret/revnet mørtel eftergås og efterpudses i nødvendigt omfang. For at undgå mos/algevækst kan man med fordel få udført algebehandling ca hver 2 år. Det er indregnet i nedennævnte plan. F: De nederste 2 rækker af tagsten kunne konstateres ikke at være bundet alle som foreskrevet. Tagsten bindes i henhold til foreskrifter.

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	60 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	2045

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.		15.000		20.000		15.000		15.000	20.000	15.000
Fornyelse (F) kr.				20.000						

Fotoregistrering



5.11 Tagkonstruktion indv på loft.

Emne	Beskrivelse
Omfang	Undertage og taghætter + aftrækskanaler i tagkonstruktioner ved boliger.
Materialer	Tagkonstruktioner består af hanebåndsspær med undertag af både tagpap og monarfol banevare, monteret med afstandslister og fodblik ved tagrender. Der er monteret mekanisk udsugning i alle huse af Type EXHAUSTO BESF20041EC.
Udførelse	D: Undertag efterses for huller, utætte samlinger. Taghætter efterses for revner/skader. Aftrækskanaler efterses for huller og om de er ført til og fastholdt til taghætter. Udsugningsanlæg efterses for åbenlyse defekter/fejl og der tilkaldes service i fornødent omfang. V: Såfremt der er huller/skader i taghætter el. aftrækskanaler skal de strakt repareres/udskiftes. F: Der gøres opmærksom på at levetiden på Monarfol undertaget iflg levetidstabeller kun er 30 år, hvilket betyder at der skal påregnes en kort levetid på disse. Der kan dog ikke konstateres nogen nuværende forvitring/nedslidning af det tilgængelige undertag i nr 3 hvor en total renovering er pågående og undertaget er synligt.

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	80/30 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning af Monarfol undertag	2035

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				20.000					20.000	
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering



5.12 Tagrender/Nedløb

Emne	Beskrivelse
Omfang	Alle tagrender på boliger.
Materialer	Tagrender og nedløb er udført i metal/zink.
Udførelse	D: Tagrender renses årligt for snavs og løvfald. Der efterses for utætheder og det kontrolleres om tagrender hælder mod nedløb. Kontrol udføres lettest med vand. V: Evt. utætte samlinger repareres/tættes. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2023

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	50 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.	5.000	5.000	5.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	5.000
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering

		

5.13 Udvendige arealer

Emne	Beskrivelse
Omfang	Høje træer tæt på facader.
Materialer	
Udførelse	D: Træer tæt på facader og gavle eftergås for om de er for tætte på facader og evt. kan forvolde skader. V: Træer tilskæres så grene ikke forvolder skader på facader og tagrender. F:

Prioritering	År
Arbejdet anbefales udført første gang	2025

Driftsoplysninger	År
Forventet levetid	
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeholdelsesinterval	5 år
Første vedligeholdelses år	2025
Udskiftning	

Økonomi

	År									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Drift (D) kr.										
Vedligehold (V) kr.				5.000					5.000	
Fornyelse (F) kr.										

Fotoregistrering

		

6. Teknisk rådgivning

Det anbefales, at der medvirker et rådgivningsfirma som factum2 Aarhus i forbindelse med udførelse af de foreslåede arbejder, således at de optimale løsninger vælges.

Teknisk rådgivning vil typisk omfatte:

- Registrering af eksisterende forhold samt fastlæggelse af arbejdets omfang
- Udarbejdelse af budget
- Myndighedsbehandling, herunder indhentning af nødvendige tilladelser
- Udarbejdelse af udbudsmateriale, herunder arbejdsbeskrivelser, evt. tegningsmateriale etc.
- Indhentning af tilbud samt kontrahering med håndværker/entreprenør
- Fagtilsyn under udførelse af arbejderne samt afholdelse af ugentlige byggemøder
- Afholdelse af afleveringsforretning
- Økonomistyring og gennemgang af entreprenørens aconto/faktura samt opstilling af byggeregnskab efter færdiggørelse af arbejderne
- Afholdelse af 1 års gennemgang

Vi kan tilbyde årlig gennemgang og opfølgning på budget samt hvert 5. år udarbejdelse af ny drifts- og vedligeholdelsesplan.

År	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Eftersyn kr.	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000

Bilag 1: Samlet oversigt over udgifter

Se vedhæftede Samlet oversigt over udgifter.