

VEDLIGEHOELDESEPLAN 2016

E/F VESTERBROHUS 1-5



Udarbejdet af
NEMINGENIØR
01-07-2016

Vedligeholdelsesplaner

En vedligeholdelsesplan fra **NEMINGENIØR** har til formål at give vores kunde et samlet overblik over deres ejendoms nuværende stand samt evt. behov for fremtidig renoveringsindsats. Vedligeholdelsesplanen beskriver ejendommens enkelte bygningsdele, belyser ejendommens behov for evt. renovering over de kommende 5-10 år og budgetterer opgaverne baseret på 2016-priser.

Budgettallene indeholder ikke udgifter til uforudseelige udgifter eller teknisk rådgivning og byggestyring.

Ved udarbejdelse af vedligeholdelsesplanen er ejendommens historik gennemgået med foreningens bestyrelse, hvorefter der er foretaget en visuel besigtigelse af ejendommens klimaskærm (tag, facade, vinduer mv.) samt ejendommens fællesinstallationer (varme, brugsvand og evt. ventilation), herunder foreningens varmecentral. Ved udarbejdelse af nærværende vedligeholdelsesplan, er der ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Prioritering af renoveringsopgaver, angivet i denne vedligeholdelsesplan, kan ikke udskydes uden regulering af budgettallene, som er angivet i 2016-priser. Budgettallene er beregnet på baggrund af erfaringspriser, prisoverslag indhentet fra entreprenører samt listepreiser i V & S prisdatabøger fra 2016. Alle angivne priser er med forbehold for senere indhentning af reelle tilbud fra entreprenører. Evt. finansieringsudgifter til gennemførelse af angivne renoveringsopgaver er ikke medtaget i denne vedligeholdelsesplan. Alle priser i nærværende vedligeholdelsesplan er eksklusive moms.

Ejendomsdata

Navn:	E/F Vesterbrohus 1-5
Adresse:	Vesterbrogade 1-5, 1722 København V
Matrikel:	0641
Opførelsesår:	1902
Etager:	5
Opgange:	4
Boligareal:	425 m ²
Erhvervsareal:	100 m ²
Opvarmning:	Fjernvarme
Energimærke:	B (iht. rapport af 21-05-2015)

Bygningsdel 1 - tagkonstruktion

Billeder – tagkonstruktion i E/F Vesterbrohus 1-5



Gennemgang af bygningsdel 1 - tagkonstruktion

Ejendommens tag er en kombination af saddeltag med eternitskiffer på hovedtaget, københavertag med eternitskiffer på den skrå tagflade og tagpap på den lige flade. Taget blev senest skiftet i 1976.

Undertag er udført som let banevareundertag. Kviste er metaldækkede. Flunke på kviste er falsede, mens tegl er loddet. Der er indblæst isolering i etageadskillelsen mellem 4.sal og loftsrums. Der er ikke isoleret i de skrå tagflader. På spidsloft er der indrettet pulterrum for beboere samt tørrerum.

Tagfladen fremstår ved besigtigelsen overordnet i pæn stand. Dog er der konstateret flere lunger på den lige tagflade, beklædt med tagpap. Lunger medvirker til forringelse af afledning af regnvand, og bevirker derfor at tagpappen konstant udsættes for større vandmængder. Dette forkorter levetiden for tagpappen. Inddækninger ser ud til at være intakte - enkelte steder er inddækningen dog løs. Brandkarm mod nabobygning i begge ender har skader på puds og mangler løskant.

Undertaget bærer præg af, at det er små 20 år gammel. Ved alle tagvinduer i tagfladen er dugen sprød og smuldrer ved kontakt. Undertaget slutter ikke tæt omkring tagvinduerne.

Kombinationen af undertag med kort levetid samt skader på den lige tagflade med tagpapkylædning, bevirker at foreningen anbefales at udskifte eksisterende tagbeklædning og samtidig etablere fast undertag med længere levetid. Ved udskiftning af eksisterende tagbeklædning bør alle tagvinduer skiftes samt tagrender- og nedløb. Ny tagbeklædning vil blive som eksisterende med eternitskiffer på de skrå tagflader og tagpap på den lige tagflade.

Budgettal – renoveringsopgaver ved bygningsdel 1 (tal eks. moms)

Opgave	2016	2017	2018	2019	2020
Udskiftning af tag		2.000.000			

Bygningsdel 2 – kælder & fundering

Billeder – kælder/fundering i E/F Vesterbrohus 1-5



Gennemgang af bygningsdel 2 – kælder & fundering

Fundamenter og kældervægge er udført som opmurede i tegl. Der er ikke udført fugtsikring eller etableret omfangsdræn ved ejendomme. Der er målt med GANN-måler, der viser over 90 digits – svarende til meget fugtigt.

Hovedparten af lofter mod kælder fra stueetage er efterisoleret nedefra i kælderen. Enkelte steder er der ikke isoleret, hvor puds skaller af i lofterne.

Vinduer i kælder er udført som 1-fags vinduer med 1 lag glas – angiveligt oprindelige. Enkelte steder er der skader på glas, og i et enkelt tilfælde manglede glasset i vinduespartiet. Både af hensyn til evt. oversvømmelser, men også rottebesøg, bør kældervinduer eftergås og udbedres.

I kælder mod Vesterbrogade, er der konstateret flere mindre revner i kældervæggen. Revner vurderes at være ca. 1-2 mm i revnevidde, hvilket ikke giver anledning til risiko for sætninger i ejendommen.

Foruden ovennævnte mindre skader ved kælderen, fremstår denne generelt uden større skader.

Det anbefales, at foreningen får udført en fugtsikring af kælderydervægge samt får indlagt omfangsdræn – tilkoblet eksisterende kloak med pumpebrønd.

Budgettal – renoveringsopgaver ved bygningsdel 2 (tal eks. moms)

Opgave	2016	2017	2018	2019	2020
Fugtsikring af kælder			2.450.000		
Omfangsdræn			300.000		

Bygningsdel 3 – facader

Billeder – facader i E/F Vesterbrohus 1-5



Gennemgang af bygningsdel 2 – facader

Gadefacaden er udført i blankt murværk med røde sten. Gesimsbånd og bånd på karnapper er udført med pudset overflade. Sålænke og sokkel er ligeledes pudset. Murværket på gadefacaden fremstår i sin helhed pænt med enkelte mindre skader. Pudset gesimsbånd har dog en del skader, som bør udbedres.

Gårdfacader er hovedsageligt udført i blankt murværk med gule sten. Der er indlagt bånd, ligeledes udført i blankt murværk, men med røde sten. Sokkel er pudset. Sokkel bærer præg af fugtphobning og saltudtrækninger. Enkelte steder er sten i facaden revnede, formentlig som følge af frostsprængninger. Enkelte steder er det ligeledes observeret, at sten er udskiftet løbende. Mod Vesterbrogade er flere sten frostsprængte i stueniveau mod kældere, hvilket skyldes højt fugtniveau i kælderen, jf. bygningsdel 2.

Generelt set er facaderne i ejendommen i pæn stand, og enkelte mindre skader kan udbedres løbende ved almen vedligeholdelse af ejendommen.

Det kan anbefales foreningen, at udføre en efterisolering af fritstående murede gavle i den sydlige ende af ejendommen. En efterisolering af gavlen vil have en væsentlig positiv effekt på komforten i lejligheder mod gavlen, og nedsænke risikoen for skimmelvækst. Ligeledes kan det forventes, at varmemeforbruget i de enkelte lejligheder reduceres. Der er i budgettallene medtaget udgifter til efterisolering af gavle.

Budgettal – renoveringsopgaver ved bygningsdel 3 (tal eks. moms)

Opgave	2016	2017	2018	2019	2020
Partiel udbedring - gadefacade		200.000			
Partiel udbedring - gårdfacade		200.000			
Efterisolering af gavle		250.000			

Bygningsdel 4 – vinduer & døre

Billeder – vinduer & døre i E/F Vesterbrohus 1-5



Gennemgang af bygningsdel 4 – vinduer & døre

Vinduer mod gadesiden er oprindelige trævinduer, 2- og 3-fags partier. Vinduer er oprindeligt med forsatsruder på underrammer og ikke overrammer. Enkelte steder er der skiftet forsatsruder løbende. Vinduerne er malet for ca. 5-6 år siden.

Vinduer til gårdsiden er hovedsageligt oprindelige 1,2- og 3-fags partier. Vinduer er med forsatsruder på underammer og ikke overrammer. Enkelte steder er der skiftet forsatsruder løbende. Vinduerne er malet på samme tidspunkt som gadevinduer – ca. 5-6 år siden.

Både vinduer mod gade og mod gård trænger til en eftergang – alternativt komplet udskiftning. Ved eftergang foretages en grundig maler- og snedkerrenovering af eksisterende trævinduer. Maler- og snedkerrenovering bør foretages minimum hvert 7. år.

Ved en decideret udskiftning af vinduer, anbefales det til foreningen at udskifte til nye 2-lags energiruder – samme fagopdeling som eksisterende. Vinduerne anbefales udskiftet til træ/alu-løsning med et minimum af udvendig vedligehold.

Opgangsdøre på gadesiden fremstår generelt i pæn stand. Mod gård ved køkkentrapper, er opgangsdøre dog nedslidt og kan med fordel eftergå en grundig maler- og snedkerrenovering.

Budgettal – renoveringsopgaver ved bygningsdel 4 (tal eks. moms)

Opgave	2016	2017	2018	2019	2020
Malerrenovering af vinduer			800.000		
Malerrenovering af døre			50.000		
Udskiftning af vinduer					4.000.000

Bygningsdel 5 – vand/varmeinstallationer

Billeder – vand/varmeinstallationer i E/F Vesterbrohus 1-5



Gennemgang af bygningsdel 5 – vand/varmeinstallationer

Vandinstallationen er fra ejendommens opførelse, og er udført i galvaniserede jernrør fordelt i ejendommen fra kælderen og til de forskellige vådrum og køkkener.

Der er udført partielle udskiftninger løbende på vandinstallationen. Flere af stigstrengene til vandinstallationen er gemt i rørkasser, hvilket giver anledning til mulige skjulte skader. Det er ved gennemgangen observeret, at der er anvendt kobberfittings sammen med rustfri stålør ved partielle udskiftninger i vandinstallationen. Dette kan medvirke pludselige brud/skader pga. spændingskorrosion mellem materialerne.

Foreningens bestyrelse har under gennemgangen oplyst, at der forekommer flere og flere udskiftninger af vandinstallationen. Med tanke på den tekniske (og teoretiske) levealder af en vandinstallation som foreningens, kan det anbefales at udskifte den komplette vandinstallation inden for de kommende år.

Foreningens varmeanlæg er tilsluttet fjernvarmeforsyningen. Der er etableret varmecentral i kælder ved Vesterbrogade 3. Flere af ejendommens varmekomponenter i varmecentralen er udskiftet inden for de senere år. Varmecentralen fremstår generelt i pæn stand, og med teknisk isolering i god og ubrudt stand. Radiatoranlæg kører på 2-strengs anlæg. Flere steder er ældre radiatorer ikke skiftet, hvilket forventes at kunne klares løbende ved den almindelige vedligeholdelse af ejendommen.

I varmecentralen kan det anbefales, at udskifte eksisterende cirkulationspumpe til ny og energioptimeret pumpe, f.eks. Alpha-2 pumpe fra Grundfos.

Budgettal – renoveringsopgaver ved bygningsdel 5 (tal eks. moms)

Opgave	2016	2017	2018	2019	2020
Udskiftning af vandinstallation				5.000.000	

Bygningsdel 6 – ventilation & el

Billeder – ventilation & el i E/F Vesterbrohus 1-5



Gennemgang af bygningsdel 6 – ventilation & el

Der er i ejendommen etableret mekanisk udsugning fra køkken & bad. Udsugningsventilator er placeret i loftsrum med afkasthætte over tag. Nogle boliger har opsat emhætte med kulfilter.

Øvrig ventilering af ejendommen foregår ved naturlig ventilation. Der er ikke spalteventiler i vinduer. I kælder er etableret riste til naturlig ventilation. Ved gennemgangen har bestyrelsen oplyst, at man gerne vil skifte afkasthætte fra udsugningsanlæg. Dette er medtaget i budgettet.

Der er udført synlige el-installationer på facader. Enkelte el-installationer i boligerne er ikke besigtiget. Det kan anbefales, at få udarbejdet et generelt el-tjek på ejendommen for at få klarlagt hvilke udgifter, der evt. måtte ligge i de kommende år.

Budgettal – renoveringsopgaver ved bygningsdel 6 (tal eks. moms)

Opgave	2016	2017	2018	2019	2020
Udskiftning af afkasthætte		150.000			
El-tjek	10.000				

Bygningsdel 7 – kloak & afløb

Billeder – kloak & afløb i E/F Vesterbrohus 1-5



Gennemgang af bygningsdel 7 – kloak & afløb

Afløbsinstallationer i kældere er i varierende stand. Der ses enkelte tæring på faldstammer i ca. halvdelen af besigtigede tilfælde. Afløbsinstallationer er udført i støbejern.

Det er foreningens politik, at udskiftning af faldstammer udføres i forbindelse med udskiftning af køkken og bad i de enkelte boliger. Flere steder er faldstammer skjult i rørkasser, hvilket øger risikoen for skjulte skader. Ved at udskyde udskiftninger af afløbsinstallationer til tilfælde udskiftninger af køkken og bad, fordyres processen ved udskiftning af afløbsinstallationer. Standen af foreningens faldstammer er i en sådan forfatning, at en udskiftning kan tilrådes. Her er tale om en samlet udskiftning, hvor alt medtages.

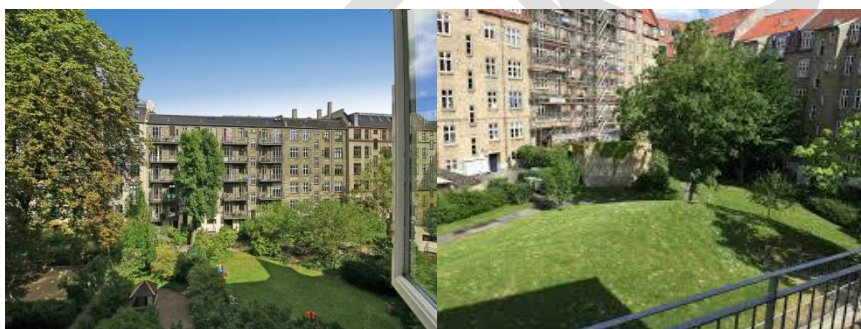
Foreningen har ikke fået udført en tv-inspektion indenfor de sidste 10 år. Ved gennemgangen er det blevet oplyst, at der er blevet set rotter ved ejendommens kloakker. Det anbefales, at få udført en ny tv-inspektion for at få belyst eventuelle skader på kloakken.

Budgettal – renoveringsopgaver ved bygningsdel 7 (tal eks. moms)

Opgave	2016	2017	2018	2019	2020
Udskiftning af faldstammer			1.400.000		
TV-inspektion	25.000				

Bygningsdel 8 – gårdanlæg & diverse

Billeder – gårdanlæg & diverse i E/F Vesterbrohus 1-5



Gennemgang af bygningsdel 8 – gårdanlæg & diverse

Ejendommens gårdanlæg er gennemgået i forbindelse med udarbejdelse af nærværende vedligeholdelsesplan. Gården er anlagt med fliser og har endvidere anlagt en petanque-bane i den sydlige ende. Der er anlagt flere græsplæner og områder med siddepladser og legestativer. Foreningen har serviceaftale med ejendomsservice, der vedligeholder gården. Gården er overordnet set i meget pæn stand.

Hovedtrapper er udført i træ med linoleumsbelægning på trin og reposer. Belægningen fremstår slidt og ikke overvældende indbydende. Det anbefales, at få gennemført en PUR-behandling af trin og repos.

Der er portgennemgang fra gaden og til gården med separat indgang til ejendommens kælder. Porten er pudset, og der er observeret flere steder med afskallende puds. Der er dog ikke observeret revnedannelser eller skader af væsentlig karakter. Der kan ved lejlighed blive gennemført en murerreparation af pudsskader med efterfølgende malerbehandling.

Budgettal – renoveringsopgaver ved bygningsdel 8 (tal eks. moms)

Opgave	2016	2017	2018	2019	2020
PUR-behandling af trapper			75.000		

Vedligeholdelsesplan – og hvad så nu?

Ovenstående gennemgang af ejendommens bygningsdele giver foreningen et overblik over hvilke renoveringsopgaver, som der kan forventes at skulle gennemføres i de kommende 5 år. Ovenstående renoveringstiltag er anbefalinger til foreningen, som suverænt beslutter hvilke opgaver, der ønskes gennemført.

Ønsker foreningen at gennemføre en (eller flere) renoveringsopgaver iht. nærværende vedligeholdelsesplan, kan **NEMINGENIØR** til enhver tid kontaktes med henblik på teknisk rådgivning & byggestyring.

Det er **NEMINGENIØR**s klare anbefaling, at renoveringsopgaver altid bør gennemføres med assistance fra en teknisk byggerådgiver. Omvendt, hvis renoveringsopgaven vurderes til at kunne håndteres af en entreprenør alene, vil vi ikke påføre jer unødvendige udgifter.

NEMINGENIØR har stor erfaring med gennemførelse af større renoveringsprojekter i erhvervsjendomme og i andels- og ejerforeninger. Vi bestræber os på, at finde den løsning der passer foreningen- og dens beboere bedst. Det er ingen hemmelighed, at en renovering medbringer nogle gener i dagligdagen. Med en dygtig teknisk rådgiver i hånden, kan processen dog styres bedst muligt og til mindst mulig gene for forening og dens beboere.

Herunder ses et udpluk af de opgaver, som **NEMINGENIØR** kan hjælpe jer med i forbindelse med gennemførelse af en renoveringsopgave:

- Udarbejdelse af teknisk projektforslag og budgetoverslag
- Myndighedsbehandling
- Deltagelse i foreningens generalforsamling
- Kontraktforhandlinger med entreprenører
- Projektbeskrivelser
- Projekttegninger
- Udbudsrunde
- Beboerhåndtering
- Fagtilsyn
- Afholdelse af byggemøder
- Byggestyring
- Økonomistyring
- Afleveringsforretning
- 1- og 5-års eftersyn

