



Drift- og vedligeholdelsesplan

Andelsboligforeningen Kløvertøften, Kløvertøften 54-72, 7100 Vejle

Sagsnr. og navn: 19.138 – Andelsboligforeningen Kløvertøften

Revisionsdato: -

Udførelsesdato: 29.05.2019



SILKEBORG
Kastaniehøjvej 4
8600 Silkeborg
T: 8681 7060
CVR. 27176372

BJERRINGBRO
Tangevej 22
8850 Bjerringbro
T: 8668 4855
CVR. 27176372

HORSENS
Fussingsvej 8
8700 Horsens
T: 7561 3600
CVR. 36564121

ROSKILDE
Københavnsvej 81
4000 Roskilde
T: 7070 7888
CVR. 27176372

Udført af: Torben Rosenkvist

KS'et af: Anders Juul Jensen

Indholdsfortegnelse

0.1.	Stamdata	3
0.2.	Generel vejledning til vedligeholdelsesplan	3
0.3.	Grundlag.....	3
0.4.	Vurderingskriterier.....	4
0.5.	Overordnet konklusion.....	5
1.	Tagværker.....	6
1.1.	Bilag 1 – Fotodokumentation - Tagværker	8
2.	Facader.....	10
2.1.	Bilag 2 – Fotodokumentation - Facader.....	12
3.	Vinduer og døre	15
3.1.	Bilag 3 – Fotodokumentation – Vinduer og døre.....	16
4.	Fundamenter og sokler.....	17
4.1.	Bilag 4 – Fotodokumentation – Fundamenter og sokler	18
5.	WC/bad	19
5.1.	Bilag 5 – Fotodokumentation – WC/bad	21
6.	Varme- og vandinstallationer	22
6.1.	Bilag 6 – Fotodokumentation – Varme- og vandinstallationer	23
7.	Afløbsinstallationer	24
8.	Elinstallationer	25
9.	Ventilation.....	26
9.1.	Bilag 7 – Fotodokumentation - Ventilation.....	28
10.	Belægninger rundt om bygninger.....	29
10.1.	Bilag 8 – Fotodokumentation - Belægninger	30
10.2.	Generelt	32
10.3.	Badeværelser	32
10.4.	Toiletter.....	32
10.5.	Vandhaner.....	32
10.6.	Udluftning	32
11.	Betingelser og ansvar for vedligeholdelsesplanen	33
11.1.	Generelt	33
11.2.	Hvad omfatter en Vedligeholdelsesplan?.....	33
11.3.	Rettigheder og ansvar ved Vedligeholdelsesplanen	33

0.1. Stamdata

Kort beskrivelse af bebyggelsen

Bebyggelsen er beliggende på Kløvertøften 54-72 i Vejle.

Bebyggelsen består af 5 længhuse med 2 boliger i hver. De i alt 10 boliger er andelsboliger.

Bebyggelsen er udført med støbte fundamenter og terrændæk.

Ydervægge er udført med porebeton helvægselementer, isolering og skalmur i facaden.

Taget er udført med præfab. gitterspær, undertag, afstandslist, lægter og beton tagsten.

Lofter er udført med 16 mm profilbrædder (rustikbrædder), forskalling, dampspærre og 250 mm isolering.

Hver bolig har adgang til separat tagrum via loftlem i entré. Tagrummene er adskilt af brandvæg, som er ført op i tæt forbindelse med tagdækningen.

Nedenfor ses BBR ejendomsoplysninger:

Ejerlav:	St. Grundet Hgd., Hornstrup
Matrikelnummer:	1ko
Ejendomsnummer:	25825
Adresse:	Kløvertøften 54-72
Kommune:	Vejle Kommune
Opførelsesår:	2005
BBR-areal:	935 m ²

0.2. Generel vejledning til vedligeholdelsesplan

Nærværende vedligeholdelsesplan er et dynamisk dokument, der kan anvendes af ejeren i forbindelse med drift og vedligeholdelse af ejendommen. Planen er udarbejdet, så den dækker en 10-årig periode så den overholder retningslejerne i lejeloven.

Planen opdeler og prioriterer større planlagte vedligeholdelsesarbejder i den rækkefølge, det vurderes at være hensigtsmæssigt i bygningsmæssig og økonomisk forstand.

Ifølge lejeloven skal nærværende vedligeholdelsesplan opdateres hvert år i samarbejde med en person med byggeteknisk indsigt og evt. beboerrepræsentant i ejendommen. Vi står i den forbindelse til jeres rådighed.

0.3. Grundlag

Ejendommene er gennemgået visuelt for skader og mangler. Der er kun foretaget vurdering af de dele der ikke krævede destruktiv indgriben i konstruktionen eller specielt udstyr for besigtigelse såsom lift.

3 boliger blev gennemgået og er retningsgivende for alle 10 boliger.

Boliger er gennemgået for skader, svigt og eventuelle mangler. Det være sig gældende for facader, gavle, sokler, vinduer, sålbænke, døre samt tagkonstruktioner.

Komplementering af alle ovennævnte bygningsdele herunder tagrender, nedløb osv. indgår samtidig i registrering og vurdering.

Besigtigelsen blev fortaget i tørvejr.

Herudover er foretaget en vedligeholdelsesvurdering af varme-, vand-, afløbs- og elinstallationer.

Alle priser, der indgår i vedligeholdelsesplanen, er lavet med udgangspunkt i V&S prisbøger samt erfaringspriser. Beløbene er inkl. moms og er kun vejledende.

Det skal præciseres, at de endelige udførelsespriser først kan fastlægges efter tilbudsindhentning fra udførende entreprenør(er), og at der i den forbindelse skal tages højde for prisstigninger.

0.4. Vurderingskriterier

Ved svigt forstås at materialer, konstruktioner eller bygningsdele mangler egenskaber, herunder hører anbefalinger fra offentlige forskrifter og god byggeskik. Svigt omfatter sådanne forhold uanset deres

årsag.

Ved skade forstås, svigt som giver sig udslag i brud, lækage, deformering, svækkelse eller ødelæggelse i

bygningen eller andre fysiske forhold, der væsentligt nedsætter bygningens formålmæssig brugbarhed.

Begreberne skade og svigt er tilsvarende defineret i bilag 2 i Erhvervs- og byggestyrelsens vejledning til

By- og Boligministeriets bekendtgørelse nr. 202 af 23 marts 2000 om kvalitetssikring af byggearbejder.

For at beskrive en given bygnings overordnede tilstand anvendes følgende kategorier.

Disse kategorier

kan/bør læses som overordnet mål for helhedsindtrykket ved vedligehold på en given bygning.

God

En bygningsdel med vedligeholdelsestilstanden god, er f.eks.: En bygningsdel i tilstanden svarende til ny

opført, ny istandsat, ny restaureret. Bygningsdelen fremtræder helt uden, eller kun med lettere spor af

slitage af æstetisk omfang. Og er således godt vedligeholdt.

Over middel

En bygningsdel med vedligeholdelsestilstanden over middel, er f.eks. En bygningsdel i tilstanden

svarende til, nydeligt vedligehold uden tydelig spor af brug slitage eller ælde. Der kan dog være behov

for forebyggende vedligehold. En ældre eller gammel bygningsdel kan således godt have en

vedligeholdelsestilstand der ligger over middel.

Middel

En bygningsdel med vedligeholdelsestilstand middel er f.eks.: En bygningsdel der er almindeligt nedslidt.

Dvs. en bygningsdel der tydeligvis er i brug, eller har været i brug og som har normale og forventelige

spor af slid og anvendelse. Bygningsdelen er som helhed funktionsdygtig. Der er dog risiko for

nedslidning og/eller funktionssvigt for den enkelte bygningsdel. Bygningsdelen har almindeligt behov for forebyggende vedligehold, herunder reparation af skrammer og mindre skader.

Under middel

En bygningsdel med vedligeholdelsestilstand under middel er f.eks.: En bygningsdel svarende til en mangelfuld eller uregelmæssig vedligehold. Det ses at bygningsdelen trænger til omfattende vedligehold i varierende omfang. Bygningsdelen er tydeligvis slidt og tiden sætter sine spor. Her er afhjælpende vedligehold muligvis nødvendigt, på flere tilstødende bygningsdele, der kan have taget skade, hvis omfattende oprettende vedligehold skal undgås på sigt.

Dårlig

En bygningsdel med vedligeholdelsestilstanden dårlig er f.eks.: En bygningsdel med tegn på slid og ælde. Bygningsdelen er stærkt nedslidt/skadet og oftest vedligeholdelsesmæssigt forsømt. Bygningsdelens tilstand er præget af hyppige funktionssvigt og generelt nedsat funktionsevne, hvilket kan medføre skade på tilstødende bygningsdele.

0.5. Overordnet konklusion

Efter endt gennemgang, kan det konkluderes at bygningens primære og sekundære bygningsdele er i "middel" stand eller "over middel" stand.

Dog bør følgende bygningsdele eftergås:

De fleste vinduesfugers tilstand er "under middel".

Enkelte af fugerne i murværket er forvitrede og bør udskiftes.

Sokkelpudsens tilstand er "under middel".

Bygningsdelskort

1. Tagværker

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse/opbygning:
Generel beskrivelse:	Taget er udført med præfab. gitterspær med 25° taghældning. Undertag udført med banevareprodukt - Ved tagfod er der udført 16 mm krydsfinerunderlag for undertag. Undertag er klæbet til fodblik som fører vand til tagrende. 25x50 mm trykimprægnerede afstandslister. 38x56 mm taglægte. Dobbelt S betontagsten inkl. gavlstien og rygningsten. Ved tagfod er der udført 16 mm krydsfinerunderlag for undertag.
Emne:	Tilstand:
Tagbelægningen:	Tagbelægningen med sorte betontagsten er besigtiget udefra. Betontagstenene er intakte. Der er registreret lidt mosbegrøning på tagene, men ellers ligger tagstenene meget pænt og jævnt og vurderes at være fastgjort forsvarligt til lægterne.
Undertag:	Undertaget er besigtiget indefra tagrummet. Undertaget er intakt, dog er der i et enkelt tagrum (bolig nr. 56) registreret at undertaget ikke når ud over formuren hvorved undertaget hænger mellem galvspæret og gavltrekanter. Dette kan medføre at fygesne kan trænge ind i tagrummet.
Spær:	Spærene er intakte.
Tagrender og nedløb:	Zinkrender og nedløb. Render er lagt i galvaniserede rendejern.
Generel tilstand:	Over middel.
Kommende vedligehold:	Undertag bør eftergået og repareres, hvor der det hænger eller hvor der er huller i det.

Driftsoplysninger: Forventet levetid med vedligeholdelse 40 år for tagsten.
 Forventet levetid for undertag 20 år.

Første vedligehold: 2019.

Kræver arbejdet stillads: Ja og/eller lift.

1.1. Bilag 1 – Fotodokumentation - Tagværker



1.1 - Oversigt bolig set fra indfaldsvej



1.2 – Oversigt tag over bolig



1.3 - Oversigt tag over skur/carport



1.4 – Tagflade over bolig



1.5 – Nederste tagsten, fuglegitter og undertag



1.6 - Oversigt tagrum



1.7 - Tagrum over bolig 56 – Undertag løs i gavl



1.8 - Tagrum over bolig 56 – Undertag løs i gavl



1.9 – Tagrende haveside



1.10 -Tagrende indgangsside

Bygningsdelskort

2. Facader

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse/opbygning:
Bolig:	100 mm porebeton bagmurselementer. 125 mm hulmursisolering. 108 mm skalmur, med blødstøgne sten med skrabefuger. Gavltrekanter er murede som ½-stensvæg fra loftet og op til tagkant. Der er muret 2 stk. piller på den indvendige side for stabilisering af gavltrekanter. Skillevægge er udført med 100 mm porebeton elementvægge. Sålbænke er udført med 10 mm skiferplader.
Carporte og skure:	Skure er udført i en træskeletkonstruktion, udvendigt afsluttet med klinkbeklædte brædder, som er malede grå. Stolper i carporte er trykimprægnerede 100x100 mm træstolper, som er nedgravede i jord, formegentlig sat i beton.
Emne:	Tilstand:
Murværk:	Murværket står meget pænt uden væsentlige revner. Andelsboligforeningen oplyste dog, at de har haft problemer med fugt gennem gavltrekanter. Derfor blev der udkradset studsfiger i bunden samt gavlene blev behandlet med et vandafvisende produkt. Fugerne i facaderne mod sydvest viser dog tegn på forvitringen, hvilket skyldes den udsatte beliggenhed på bakken.
Sålbænke:	Sålbænke er afsluttet tæt mod murfalse og er tætnet med elastisk skråfuge. Denne løsning har en kort levetid og stort set alle fuger var med revner i overfladen. Fugerne bør udskiftes nu. Desuden er der konstateret vandrette revner i mørtelfugen lige under sålbænkene. Fugerne bør udskradses og omfuges nu.

Træbeklædte facader:	Træfacaderne er udført tæt mod den omkringliggende flisebelægning. Jf. diverse anvisninger og vejledninger skal træbeklædninger holdes min. 200 mm fra fast belægning. De nederste brædder i facadebeklædningen, må derfor forventes at have en væsentlig kortere levetid end resten af beklædningen. Generelt trænger træbeklædningen til maling.
Træstolper:	Træstolper har begyndende tegn på råd, og har en forventet restlevetid på 5-6 år.
Generel tilstand murværk:	Middel.
Generel tilstand skure og carporte:	Under middel.
Kommende vedligehold:	Fuger bør eftergås i år. Gavle bør behandles med Sylan eller tilsvarende produkt i år. Træværk bør malerbehandles i år.
Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligeholdelse 70 år for teglsten. Forventet levetid for mørtelfuger med vedligehold 20 år.
Første vedligehold:	2019.
Kræver arbejdet stillads:	Ja.

2.1. Bilag 2 – Fotodokumentation - Facader



2.1 - Oversigt gavl, bolig nr. 64



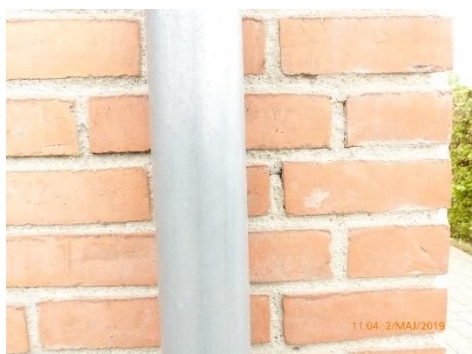
2.2 – Oversigt indgangsfacade, bolig nr. 64



2.3 – Oversigt gavlmurværk, bolig nr. 64



2.4 - Oversigt havefacade, bolig nr. 64



2.5 – Forvitrede fuger på haveside, bolig nr. 72



2.6 – Forvitrede fuger på haveside, bolig nr. 72



2.7 - Sålbank



2.8 – Sålbank afslutning ved murværk, revnet fuge



2.9 – Revne i mørtel under sålbæk



2.10 - Revne i mørtel under sålbæk



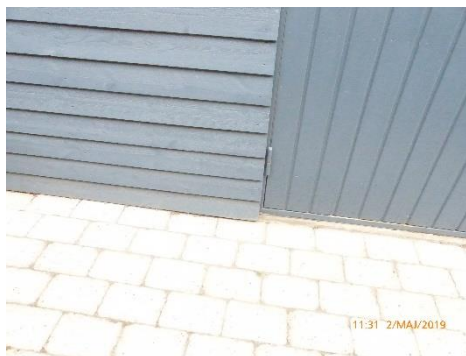
2.11 - Revne i mørtel under sålbæk



2.12 - Oversigt skure



2.13 – Oversigt carporte



2.14 – Træbeklædning tæt mod flisebelægning, giver nedsat levetid på de nederste brædder



2.15 – Træværk trænger til maling



2.16 – Begyndende råd i træstolper

Bygningsdelskort**3. Vinduer og døre**

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse/opbygning:
-------	------------------------

Generel beskrivelse:	Træ/alu vinduer og døre af fabrikat Rationel med på-klipset alukappe, 2-lags termoruder. Indvendigt er der fuget med elastisk fugemasse og udvendigt er der anvendt forkomprimeret asfaltimprægneret skumbånd ved sidekarme og overkarme. Under bundkarme er anvendt elastisk fugemasse mod sålbænke/sokkel.
----------------------	--

Emne:	Tilstand:
-------	-----------

Vindueskarme og rammer:	Vinduer og døre er alle funktionsduelige og uden tegn på skader eller nedbrud i trædele. Den udv. alu-kappe er dog affarvet noget af solen, men det har ingen betydning for levetiden.
-------------------------	--

Fuger:	De forkomprimerede fugebånd er alle revnede og ikke vandtætte længere. Fugebåndene bør udskiftet nu. De elastiske fuger mellem bundkarme og sålbænke er alle revnede i overfladen og ikke vandtætte længere og bør udskiftes nu. Samme er flere af de elastiske fuger mellem sokkel og bundkarme/dørtrin.
--------	---

Generel tilstand vinduer:	Middel.
---------------------------	---------

Generel tilstand fuger:	Under middel.
-------------------------	---------------

Kommende vedligehold:	De forkomprimerede fugebånd og de udvendige elastiske fuger bør udskiftes nu.
-----------------------	---

Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligehold, 60 år for vinduer/døre. Forventet levetid for fuger med vedligehold 9-10 år. Forventet levetid for termoruder 25 år. Forventet levetid for tætningslister med vedligehold 20 år. Forventet levetid for beslag med vedligehold 25 år.
--------------------	---

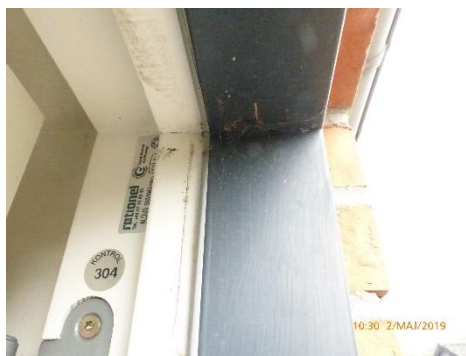
Første vedligehold:	2019.
---------------------	-------

Kræver arbejdet stillads:	Nej.
---------------------------	------

3.1. Bilag 3 – Fotodokumentation – Vinduer og døre



3.1 - Oversigt vinduer og dør på haveside



3.2 – Vinduestype (Rationel)



3.3 – Tilstand fugebånd



3.4 – Tilstand elastisk fuge under bundkarm



3.5 – Tilstand fugebånd



3.6 – Tilstand elastisk fuge ved sokkel

Bygningsdelskort**4. Fundamenter og sokler**

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse/opbygning:
--------------	-------------------------------

Generel beskrivelse:	Fundamenter er udført som 330 mm brede armerede betonfundamenter og er afsluttet med 2x150 mm letklinkerblokke under bagmur og 2x100 mm letklinkerblokke under formur. Mellem letklinkerblokke er 75 mm isolering. Udvendig er letklinkerblokke udført med 15 mm sokkelpuds.
----------------------	--

Emne:	Tilstand:
--------------	------------------

Sokkelpuds:	Sokkelpuds er flere steder med vandrette revner, hvilket sandsynligvis skyldes at pudsens er udført tæt mod underkant nederste skifte, hvilket kan give revner i pudsens, pga. forskellige temperaturbevægelser i hhv. skalmur og puds/letklinkerblokke.
-------------	--

Bygningsdelens tilstand:	Under middel.
--------------------------	---------------

Kommende vedligehold:	Løs og revnet sokkelpuds afhugges og der udføres nyt sokkelpuds.
-----------------------	--

Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligeholdelse 40 år.
--------------------	--

Første vedligehold:	2019.
---------------------	-------

Kræver arbejdet stillads:	Nej.
---------------------------	------

4.1. Bilag 4 – Fotodokumentation – Fundamenter og sokler



4.1 – Revne i sokkelpuds ved gavl



4.2 – Revne i sokkelpuds ved facade



4.3 – Revne i sokkelpuds ved gavl



4.4 – Revne i sokkelpuds ved hjørne

Bygningsdelskort**5. WC/bad**

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse/opbygning:
Generel beskrivelse:	Gulve er udført med klinker. Gulvet i bruseniche er forsænket og der er fald mod gulvafløb. Mellem gulvafløb og klinker er udført elastisk fuge. På vægge i bruseniche er opsat vægfliser. Mellem vægfliser og gulvklinker er udført elastisk fuge. Øvrige vægge er beklædt med glasvæv. Lofter er udført med 16 mm ludbehandlede træpaneler (rustikbrædder). Udsugning på bad er mekanisk og er styret ved tænd/sluk funktion.
Emne:	Tilstand:
Klinker og vægfliser:	Fugerne i badgulv i bolig nr. 72 er begyndt at forvitre, hvilket medfører at gulvet ikke er helt tæt mod vandindtrængning i underkonstruktionen. Overgangen mellem det forsænkede bruseområde og det øvrige badgulv i bolig nr. 64 er udført med cementfuge. Fugen er revnet flere steder, hvilket medfører at vand kan trænge ind i den underliggende konstruktion og unødigt opfugte denne. Der er i bolig nr. 64 registreret 6 skrukke vægfliser.
Elastiske fuger:	Der er registreret fugeslip i alle eftersete badeværelser, hvilket også må forventes i de øvrige badeværelser. Fugeslip medfører vandindtrængning under klinkegulvene med unødigt opfugtning af betongulvet og evt. vægge. Der er fugeslip langs alle vægge i bruseniche samt omkring gulvafløb.
Bygningsdelens tilstand:	Middel

Kommende vedligehold:	De skrukke vægfliser bør nedtages og opklæbes på ny. Cementfugerne skal skæres op og der skal udføres nye fuger. De elastiske fuger bør alle udskiftes. Den mekaniske udsugning.
Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligeholdelse 40 år.
Første vedligehold:	2019.

5.1. Bilag 5 – Fotodokumentation – WC/bad



5.1 - Oversigt badeværelse i bolig nr. 64



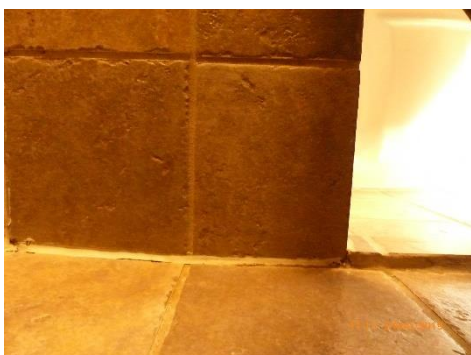
5.2 – Overgang bruseforsænkning med revne



5.3 – Gulv afløb i bolig nr. 72 med revne i elastisk fuge



5.4 – forvitrede fuger i gulv i bruseniche i bolig nr. 72



5.5 – Elastisk fugeslip i bruseniche i bolig nr. 56



5.6 – Elastisk fugeslip i bruseniche i bolig nr. 64

Bygningsdelskort**6. Varme- og vandinstallationer**

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse/opbygning:
Generel beskrivelse:	Indirekte fjernvarme-unit med varmeveksler og ekspansionsbeholder. Der er gulvvarme i alle rum.
Emne:	Tilstand:
Fjernvarmeanlæggets generelle tilstand:	Middel
Kommende vedligehold:	Gennemgang af anlæggenes varmestyring hvert 5. år.
Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligeholdelse 25 år for unit, veksler og ekspansionsbeholder. Forventet levetid for varmerør 75 år.
Første vedligehold:	2020.
Øvrige bemærkninger:	Afhængig af hvornår udskiftning af unit foretages og til hvilken type bør følgende overvejes: isolering af fordelerrør + rør fra gulv og op. Isolering udføres med færdige kapper. Hvis udskiftningen er snarest og der udskiftes til anlæg med integrerede fordelere i unitten, vurderes beskrevne ikke at være nødvendigt. Når fjernvarmeunitten skal udskiftes, skal det nye anlæg udføres med vejrkompensering jf. Vejle kommune/forsyningsselskabet.

6.1. Bilag 6 – Fotodokumentation – Varme- og vandinstallationer



6.1 – Tekniskab i bolig nr. 72.



6.2 – Tekniskab i bolig nr. 64.



6.3 – Tekniskab i bolig nr. 64.

Bygningsdelskort**7. Afløbsinstallationer**

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse:
Generel beskrivelse:	Afløbsinstallationer er udført med PVC-rør for både regn- og spildevand. Efter tegningsmaterialet er der udført dræn rundt om bygningerne. Der er placeret rense- og inspektionsbrønde rundt om bygningerne. Herudover er der placeret støbejernsriste og afløbsrender for afvanding af overfladevand. Der er udført 150x150 mm gulvafløb i badeværelse og i bryggers.
Emne:	Tilstand:
Bygningsdelens tilstand:	Middel
Kommende vedligehold:	Årlig tømning af sandfang. Hvert 5. år tjekkes standen på brønde og det kontrolleres om dæksler slutter tæt.
Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligeholdelse 75 år for ledninger og brønde.
Første vedligehold:	2019.

Bygningsdelskort

8. Elinstallationer

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse:
Generel beskrivelse:	Standard bygningsinstallation med gruppe- og målertavle.
Emne:	Tilstand:
Bygningsdelens tilstand:	Middel
Kommende vedligehold:	Mekanisk test ved brug af "test knappen" 2 gange årligt. Hvert 5. år ved måling, foretaget af en autoriseret elinstallatør.
Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligeholdelse 70 år for tavler, kabler og materiel. Hvidevarer forventet levetid med vedligehold 12 år.
Første vedligehold:	2019.

Bygningsdelskort**9. Ventilation**

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse:
Generel beskrivelse:	Udsugning på bad er mekanisk og er styret ved tænd/sluk funktion. I køkken er der udsugning via emhætten ved tænd/sluk funktion. Afkast sker over tag gennem taghætter i tagfladen. Taghætter er tilsluttet via kondensisolerede flexslanger. Friskluft tilførsel sker via klikventiler i vinduer.
Emne:	Tilstand:
Bygningsdelens tilstand:	Middel
Kommende vedligehold:	Kondensisolering bør gennemgås og suppleres med ny isolering hvor dette er mangelfuldt, bl.a. mangler der helt isolering i nr. 64 og øvrige steder er isolering ikke korrekt afsluttet mod taghætter. Friskluftventiler i vinduer, rengøres årligt. Emhætter, rensning af fedfilter minimum halvårligt, optimalt hver måned (jf. forbrugerrådet tænk). Aftræksventil på badeværelse, årlig rengøring.
Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligeholdelse 20 år for ventilatorer. Forventet levetid for emhætter 15 år.
Første vedligehold:	2019.
Kræver arbejdet stillads:	Ja og/eller lift.
Øvrige bemærkninger:	Udsugning i køkken og bad skal jf. bygningsreglementet fra 1998 ske med kontinuerlig drift. De må ikke være styret af tænd/sluk funktion, så der ikke er konstant udsugning.

Det kunne overvejes, når udsugningsventilatoren i bad skal udskifte, at udskifte den med f.eks. Duka Pro 35 TH, som indstilles til at køre med en konstant grundudsugning.

9.1. Bilag 7 – Fotodokumentation - Ventilation



9.1 – Der mangler kondensisolering af flexslanger i bolig nr. 64



9.2 – Mangelfuld kondensisolering ved overgang til taghætte i bolig nr. 72.



9.3 - Mangelfuld kondensisolering ved overgang til taghætte i bolig nr. 72.

Bygningsdelskort**10. Belægninger rundt om bygninger**

Dato / registrering 02.05.2019

Emne:	Beskrivelse:
Generel beskrivelse:	Udvendige belægninger er udført med betonfliser som holmegårdssten omkring boligerne og med Coloc-sten på de kørefaste belægninger. Belægninger omkring bygninger er alle placeret ca. 50 mm under 1. skifte i murværket og er de fleste steder stødt tæt mod sokkel. Belægninger har fald væk fra beboelsesbygninger.
Emne:	Tilstand:
Belægninger:	Belægninger ligger alle steder meget pænt.
Bygningsdelens tilstand:	Middel
Kommende vedligehold:	Renholdelse af fuger for ukrudt, 2-3 gange om året. Fejning af nyt fugesand i fuger, hvert. 5 år. Opretning af hævede belægninger eller belægninger som har sat sig, efter behov.
Driftsoplysninger:	Forventet levetid med vedligeholdelse 50 år for belægninger.
Første vedligehold:	2020.
Øvrige bemærkninger:	Belægninger er generelt placeret meget højt i forhold til murværksfacaderne, hvilket kan nedsætte murværkets levetid, da de nederste skifter er meget mere fugtpåvirket. Det kunne overvejes at etablere en 150 mm dyb og 200 mm bred "voldgrav" mellem sokkel og belægninger. Ved døre kan belægninger lokalt bevares eller der kan placeres galvaniseret stålrister.

10.1. Bilag 8 – Fotodokumentation - Belægninger



10.1 – Kørefast belægning



10.2 – Kørefast belægning



10.3 - Terrassebelægning



10.4 – Terrassebelægning ført op til terrassedør

Pos nr.:	Bygningsdel:	Interval:	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1.0	Tagværker											
1.1	Tagsten, eftergåelse af tagsten og rygninger	Hvert 3.år		kr. 5.000			kr. 5.000			kr. 5.000		
1.2	Kontrol og rep af undertag	Hvert 3.år		kr. 2.500			kr. 2.500			kr. 2.500		
1.3	Rensning af tagrender og nedløb	Hvert år	kr. 5.000	kr. 5.000	kr. 5.000	kr. 5.000	kr. 5.000	kr. 5.000	kr. 5.000	kr. 5.000	kr. 5.000	kr. 5.000
1.4	Kontrol af tagrendesamlinger og rep. af revner	Hvert 3.år		kr. 5.000			kr. 5.000			kr. 5.000		
2.0	Facader											
2.1	Eftergåelse af rep. af fuger i murværk	Hvert 15. år	kr. 25.000					kr. 15.000				
2.2	Sylanbehandling af murværk på gavle	Hvert 10. år	kr. 25.000									
2.3	Eftergåelse og rep. af sålbænke inkl. fuger	Hvert 5. år	kr. 10.000					kr. 10.000				
2.4	Malerbehandling af udvendigt træværk (skur, carport og sternkant)	Hvert 5. år	kr. 50.000					kr. 50.000				
2.5	Udskiftning af rådskadede stolper i carporte	Hvert. 20 år							kr. 50.000			
3.0	Vinduer og døre											
3.1	Udskiftning af vindues- og dørfuger fra fugebånd til elastiske fuger	Hvert 9. år	kr. 25.000									
3.2	Udskiftning af elastiske fuger	Hvert 15. år										
3.3	Udskiftning af udhusedør til skur	Hvert 15. år		kr. 30.000								
4.0	Fundamenter og sokler											
4.1	Eftergåelse og rep. af sokkelpuds	Hvert 7. år	kr. 15.000							kr. 15.000		
5.0	WC/bad											
5.1	Eftergåelse og udskiftning af elastiske fuger i badeværelse	Hvert 5. år	kr. 10.000					kr. 10.000				
6.0	Varme- og vandinstallationer											
6.1	Udskiftning af cirkulationspumper	Hvert 10 år.							kr. 5.000			
6.2	Løbende vedligehold	Hvert år	kr. 2.500	kr. 2.500	kr. 2.500	kr. 2.500	kr. 2.500	kr. 2.500	kr. 2.500	kr. 2.500	kr. 2.500	kr. 2.500
6.3	Udskiftning af fjernvarmeveksler	Hvert 25. år										
7.0	Afløbsinstallationer											
7.1	Årlig tømning af sandfang i brønde	Hvert år	kr. 2.000	kr. 2.000	kr. 2.000	kr. 2.000	kr. 2.000	kr. 2.000	kr. 2.000	kr. 2.000	kr. 2.000	kr. 2.000
7.2	Kontrol af stand og tæthed på brønde og dæksler	Hvert 5. år		kr. 10.000					kr. 10.000			
8.0	Elinstallationer											
8.1	Udskiftning af HFI til HPFI-relæ											
8.2	Mekanisk test ved brug af "test knappen"	Hvert år										
8.3	Måling foretaget af autoriseret installatør	Hvert 5. år		kr. 5.000					kr. 5.000			
9.0	Ventilation											
9.1	Løbende vedligehold (rensning af klapventiler og udsugning)	Hvert år										
	Udskiftning af udsugningsventilator i bad	Hvert 20. år							kr. 25.000			
10.0	Belægninger rundt om bygninger											
10.1	Opretning af belægninger	Hvert 5. år		kr. 5.000					kr. 5.000			
	I alt pr. år.		kr. 169.500	kr. 72.000	kr. 9.500	kr. 9.500	kr. 22.000	kr. 94.500	kr. 109.500	kr. 37.000	kr. 9.500	kr. 9.500

Beboervejledning til løbende vedligeholdelse

Nedenfor beskrives anbefalinger til løbende eftersyn og daglig brug af ejendomme

10.2. Generelt

Generelt er det hensigtsmæssigt løbende at efterse ejendommen. Med jævne mellemrum må det anbefales at lade en byggesagkyndig gennemgå ejendommen og fremkomme med forslag til vedligeholdelse eller reparation i form af en vedligeholdelsesplan. Har man allerede en vedligeholdelsesplan anbefales det, at den opdateres efter større renoveringsarbejder og minimum med 5 års interval.

10.3. Badeværelser

Gulve i badeværelser bør jævnligt efterses, specielt i badeområder. Fuger på ind- og udvendige hjørner efterses, og tilslutninger til gulvafløb kontrolleres, både omkring risten og i kanterne under selve risten. Gulvafløb med indbygget vandlås skal jævnligt efterses og renses for hår og sæberester, for at vandet kan ledes bort og for at undgå ophobning på gulvet. Risten på gulvafløbet fjernes, vandlåsen løftes op og renses. Vandlåsen og risten genmonteres efterfølgende.

10.4. Toiletter

For at faldstammeanlægget kan fungere tilfredsstillende er det af stor vigtighed, at der kun skylles det papir ud i toilettet, som naturligt bruges ved toiletbesøg. Der må aldrig skylles bleer, hygiejnebind, kattegrus, syrer eller lignende, da det kan stoppe anlægget med store udgifter til følge.

10.5. Vandhaner

På vandhaner sidder der for enden typisk et filter (perlator), som skal renses for kalksten og opsamlede partikler ca. 1 gang om måneden, alt efter vandets hårdhed og forbrug. Nye vandhaner kan have keramiske skiver uden gummipakninger. Det er derfor ikke nødvendigt på denne type at skifte pakninger.

Filteret kan ofte skrues af med hånden, er dette ikke tilfælde anvendes passende værktøj med et stykke stof som mellemlæg. Filteret lægges i afkalkningsmiddel eller eddikesyre i ca. 2 timer, derefter skylles det grundigt og skrues på med hånden.

10.6. Udluftning

Udluftning af boligen er vigtig. Har man i vinduer og døre friskluftsventiler, bør disse være, åbne året rundt, - alternativt kun i de varme måneder. Det er vigtigt, at udlufte boligen effektivt med kortvarigt gennemtræk et par gange daglig (bl.a. efter bad.)

11. Betingelser og ansvar for vedligeholdelsesplanen

11.1. Generelt

En vedligeholdelsesplan kan ikke erstatte egentlig arkitekt- og ingeniørrådgivning i forbindelse med en renovering. Vedligeholdelsesplanen skal ses som et redskab til identificering og prioritering af arbejderne.

11.2. Hvad omfatter en Vedligeholdelsesplan?

En vedligeholdelsesplan skaber klarhed over ejendommens fysiske tilstand, og på den baggrund udarbejdes et vedligeholdelsesforslag gældende for en 10 årig periode.

Planen omfatter følgende:

- Ejendommens tilgængelige fællesarealer og udvendige tilgængelige bygningsdele, der kan besigtiges uden brug af lift og lignende.
- Alle ejendommens faste synlige dele på fællesarealer – fra fundament til skorsten. El-, VVS- og afløbsinstallationer er typisk skjulte installationer og vurderes derfor kun for synlige fejl og skader. Det vurderes ikke, om bygningsindretning m.v. er ulovlige.
- Vedligeholdelsesplanen medtager den vedligeholdelse, som skønnes nødvendig de næste 10 år for at undgå skader.
- En vedligeholdelsesplan medtager ikke skjulte fejl og mangler. Ved skjulte fejl og mangler forstås forhold, som ikke kan ses ved gennemgangen, uden at der skal laves indgreb i konstruktionerne eller demontere genstande og lignende.

11.3. Rettigheder og ansvar ved Vedligeholdelsesplanen

Prisoverslag i vedligeholdelsesplanen er baseret på erfaringspriser og skøn, og er således alene vejledende. Constructa kan derfor ikke drages til ansvar for økonomiske skøn, som senere viser sig urealiserbare. Constructas vurdering af, hvornår forskellige aktiviteter på ejendommen skal udføres fordelt over den 10 årige periode, er baseret på ejendommens tilstand på besigtigelsestidspunktet, samt forventninger til almindelig slidtage og er alene vejledende.

Andelsforeningen skal derfor selv sørge for jævnlig kontrol af, om den konkrete slidtage på ejendommen giver anledning til ændring af tidspunkterne for udførelse af aktiviteterne.

Constructa kan være behjælpelige i forbindelse hermed og kan kontaktes for yderligere information. Vi anbefaler at foretage en årlig gennemgang for løbende at vurdere udviklingen og evt. skader.