

Driftsplan 2011-2028

Andelsboligforeningen "Tranegårdsparken"
Trankær Vænge 124 – 172
8310 Tranbjerg J

sag 10074 / cj
Århus d. 05.02.2011

Arkitektfirma Claus Jensen ApS
Vestergade 48 G
8000 Århus C

telefon 87 30 02 40
telefax 87 30 02 41
mail post@cj-arkitekter.dk
CVR/SE 29 54 07 72
web www.cj-arkitekter.dk



0.A Indholdsfortegnelse

0.A	Indholdsfortegnelse	side 2
0.B	Læsevejledning	side 3
0.C	Driftsoversigt år 2011 - 2028	side 5
1.	Sokler	side 6
2.	Facader og gavlmure	side 8
3.	Træbeklædning	side 10
4.	Vinduer og terrassedøre	side 11
5.	Hoveddøre	side 13
6.	Elastiske fuger i murværk	side 14
7.	Tag	side 15
8.	Tagværk og undertag	side 16
9.	Kviste, skotrender og bly	side 18
10.	Træværk ved tag	side 20
11.	Ovenlysvinduer	side 22
12.	Tagrender og nedløb	side 23
13.	Indvendige vægge	side 24
14.	Indvendige vægge i badeværelser	side 26
15.	Terrændæk i bryggers / bad	side 27
16.	Afløbsinstallationer	side 28
17.	Vandinstallationer	side 29
18.	Vandarmaturer	side 30
19.	Sanitet	side 31
20.	Fjernvarmeinstallationer	side 32
21.	Elinstallationer	side 33
22.	Hårde hvidevarer	side 34
23.	Veje, stier og parkeringsarealer	side 35
24.	Indgangsarealer	side 36
25.	Udhuse, carporte og hegn	side 37
26.	Legeplads og haveanlæg	side 39
27.	Vejledning og driftsbudget	side 40
A.	Appendiks om indeklima	side 42

0.B Læsevejledning

Denne driftsplan for Andelsboligforeningen "Tranegårdsparken" er udarbejdet efter retningslinierne i Bygge- og boligstyrelsens lovbekendtgørelse nr. 82 af 2. februar 1989.

Driftsplanen omfatter forsyning, renhold, vedligehold, pasning og overvågning af bebyggelsen, dens installationer og friarealer.

Driftsplanen indledes med en oversigt over de beskrevne bygningsdele, der er opdelt i logiske enheder. Herefter følger en oversigt over hvornår de enkelte bygningsdele skal efterses og vedligeholdes frem til år 2028. Planen dækker således en periode på 18 år – dvs. fra 2011 til 2028.

De enkelte bygningsdele beskrives i separate afsnit. Hvert afsnit er opdelt i...

- en specifikation af bygningsdelen og en vurdering af den forventede levetid
- en angivelse af eftersynsintervallet og vedligeholdelsesintervallet
- henvisninger til hvor der kan søges yderligere oplysninger og hjælp
- en statusvurdering udført ved årsskiftet 2010/2011
- en beskrivelse af den eventuelt nødvendige opretning
- en instruktion med angivelse af hvordan bygningsdelene bør undersøges
- en anvisning på den nødvendige vedligeholdelse

Der afsluttes med en samlet oversigt over, hvornår der skal udføres eftersynskontroller samt de forventede udgifter til hhv. opretning og vedligeholdelse. Omkostningerne fremgår af skemaet i slutningen af rapporten.

I andelsboligforeningens vedtægter fremgår det, hvorledes vedligeholdelsespligten fordeles mellem boligforeningen og de enkelte andelshavere. I driftsplanen medtages også arbejder, hvor vedligeholdelsespligten – jf. vedtægterne – påhviler de enkelte andelshavere. Ved udarbejdelse af et endeligt budget må der derfor træffes beslutning om, hvorvidt disse arbejder skal udføres som fællesarbejder, fællesindkøb eller af den enkelte andelshaver.

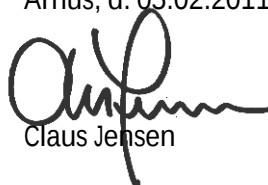
Alle anførte priser er incl. 25 % moms og er beregnet ud fra det nyeste byggeomkostningsindeks på 121,9 i 3. kvartal 2010 (1. kvartal 2003 = 100). Ved en senere budgetlægning skal priserne reguleres med det aktuelle indekstal, opgjort af Danmarks Statistik (se www.dst.dk).

Følgende arbejder er ikke medtaget i driftsplanen:

- indvendigt malerarbejde
- vedligeholdelse af indvendige døre
- vedligeholdelse af trægulve og trapper
- fornyelse og vedligeholdelse af inventar, som f.eks. køkkener, badeværelsesudstyr og garderober
- fornyelse og vedligeholdelse af faste lamper
- indvendig vedligeholdelse af skure
- vedligeholdelse af haver

Disse arbejder er entydigt pålagt den enkelte andelshaver, jf. andelsboligforeningens praksis.

Århus, d. 05.02.2011



Claus Jensen

0.C

Driftsoversigt år 2011-2028

bebyg. samlede alder	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
årstal	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1 Sokler		x			x		x			x		x			x		x	
2 Facader og gavlmure		x			x		x			x		x			x		x	
3 Træbeklædning	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4 Vinduer og terrassedøre	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5 Hoveddøre	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6 Elastiske fuger		x		x		x		x		x		x		x		x		x
7 Tag	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8 Tagværk og undertag	x		x		x		x		x		x		x		x		x	
9 Kviste, skotrender og bly	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10 Træværk ved tag	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11 Ovenlysvinduer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12 Tagrender og nedløb	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13 Indvendige vægge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14 Indvendige vægge i bad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15 Terrændæk bryggers/bad			x			x			x			x			x			x
16 Afløbsinstallationer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17 Vandinstallationer	x		x			x		x			x		x			x		x
18 Vandarmaturer	x		x			x		x			x		x			x		x
19 Sanitet	x		x			x		x			x		x			x		x
20 Fjernvarmeinstallationer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
21 Elinstallationer					x					x					x			
22 Hårde hvidevarer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
23 Veje, stier, parkeringsareal		x			x		x			x		x			x		x	
24 Indgangsarealer		x			x		x			x		x			x		x	
25 Udhus, carport, hegn	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
26 Legeplads og haveanlæg	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Der bør udføres eftersyn af bygningsdelene i de markerede årstal

Århus, d. 5. februar 2011
Arkitektfirma Claus Jensen ApS.

1. Sokler

Specifikation	2 stk. 33 x 19 cm lecablokke. Alle blokke er pudsede
Antal	25 boliger
Total	ca. 645 lb. meter
Indbygningsår	1991
Levetid	60 år
Eftersynsinterval	2-3 år
Vedligehold.interval	hvert 5 år
Næste vedligehold	2012
Henvisning	Kalk- og teglværksinformation, telefon 86 28 38 11 BygERFA blade Foreningens murer eller den byggesagkyndige rådgiver



Vurdering 2011	Sokler er i almindelighed i en god og velholdt stand. De fremtræder intakte. Der ses flere mindre revner i sokler, primært omkring gavlmure, tæt på hushjørnerne samt ved hoved- og terrassedøre. Flere sokler har salpeterudslag
Opretning 2011	Revner og løst puds udbedres
Eftersyn	• Sokler kontrolleres for revner: Alle revner måles og registreres med så præcise opmålinger som muligt for at kortlægge om skaderne udvikles. Revner med en variation på over ca. 2 mm i bredden noteres omhyggeligt og bør følges årligt for at konstatere, om de udvikles. • Sokler og pudsede flader kontrolleres for revner og løst puds: Sockelpuds ved døråbninger bør efterses nøje. • Sokler kontrolleres for salpeterudtræk og eventuelle fugtskjolder • Terræn og belægninger omkring husene skal have fald væk fra disse for at undgå, at overfladevand opfugter soklerne. Ved gennemgangen bør det også sikres, at alle

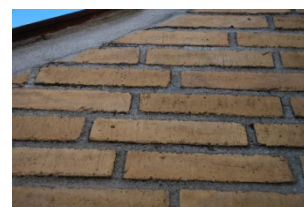
samlinger mellem nedløbsrør og brønde er tætte så der ikke siver vand ind langs sokkelpudsen

Vedligeholdelse

- Revner i sokler på over ca. 2 mm udkradses og hugges op med en mejsel. Løstsiddende og hult sokkelpuds hugges af. Sokler og revner efterpudses med en stærk mørtel, KC 20/80/550, eller anden specialmørtel fra f.eks. MaxIt.
- Algevækst kan fjernes med Baktol 10, Domo/Master rengøringsprodukter.
- Salpeterudtræk er en kemisk proces, der skyldes svag tilgang af fugt. Mindre udblomstringer kan børstes af. Ved større områder eller ved kraftig og sneagtige udblomstringer bør soklen undersøges af en byggesagkyndig tekniker

2. Facader og gavlmure

Specifikation	110 mm gule, blødstrøgne teglsten brændt på Vedstårup Teglværk A/S, Assens Al murværk er skrabefuget Sålbænke som rulleskifte Antal 25 boliger
Total	ca. 1.635 m ²
Indbygningsår	1991
Levetid	60 år
Eftersynsinterval	2-3 år
Vedligehold.interval	hvert 5 år
Næste vedligehold	2012
Henvisning	Kalk- og teglværksinformation, telefon 86 28 38 11 Teknologisk Institut: Eftersyn af blankt murværk BygERFA blade



Vurdering 2011	Murværket er i almindelighed i en god og velholdt stand. Det fremtræder pænt og intakt. Der ses mindre revner i murværk, primært omkring gavlmure, ved forskydninger mellem 1½-plans husene og ved sålbænke/rulleskifterne under vinduerne. Enkelte områder med løse mørtelfuger og enkelte flækkede sten. Flere revner i forskællingen (udmuringen mellem gavl og tag) ved gavle og forskydningen mellem 1½-plans husene. En mindre del af murværket er dækket af sortalger, primært på den nordlige og østlige murflade
Opretning 2011	Områder med løse fuger bør udkradses og efterfuges. Forskællingen eftergås for løst puds og pudses efter

Eftersyn

- Murværk kontrolleres for revner og evt. skadede eller flækkede sten: Alle revner måles og registreres med så præcise opmålinger som muligt for at kortlægge om skaderne udvikles. Revner med en variation i over ca. 2 mm i bredden noteres omhyggeligt og bør følges årligt for at konstatere, om de udvikles.
- Mørtelfuger kontrolleres for revner og afskalninger, særlig opmærksomhed omkring fremspring, murede gesimser, bånd og sålbænke (=alle vandrette flader, hvorpå der kan stå vand)
- Pudsede flader kontrolleres for revner og løst puds: Puds ved forskællingen i gavlmurene (udmuringen mellem gavl og tag) samt ved forskydningerne mellem 1½-plans boligerne bør efterses nøje. Særligt ved tagrendernes endestykker
- Elastiske fuger kontrolleres: Dilatationsfuger og andre gummifuger, bl.a. mellem murværk/træbeklædning og murværk/zink, efterses for fugeslip. Fugerne over vinduer og døråbninger bør efterses grundigt pga. papindlæg, der bortleder vand i hulmuren
- Større områder med algevækst registreres

Vedligeholdelse

- Løse og porøse mørtelfuger kradses ud og fuges om
- Beskadigede teglsten udskiftes og evt. skadede mørtelfuger kradses ud. Mørtel til reparation skal være KC 50/50/750. Al sand skal være af bakkemateriale. Større revner i murværket armeres ved indmuring af armeringsjern i hvert tredje skifte
- Ved mistanke om sætninger eller stabilitetsproblemer, f.eks. ved revner der pludseligt opstår eller udvikles, bør foreningens tekniker tilkaldes
- Forskællingen eftergås. Løst puds fjernes og det sikres at pudslag er intakt og tæt
- Algevækst kan fjernes med Baktol 10, Domo/Master rengøringsprodukter eller f.eks. Flüggers produkter til afrensning af facader. Bør IKKE højtryksspules. Alger forekommer mest mod nord og i skyggefulde hjørner og kroge
- Beskadigede gummifuger og dilatationsfuger skæres ud og fuges om.

3. Træbeklædning

Specifikation	Bryggerset ved 1½-plans husene er beklædt med træ. 25 x 125 mm brædder , opsat på klink Malerbehandlet
Antal	13 bryggersudbygninger
Total	104 m ²
Indbygningsår	1991
Levetid	40 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeh.interval	hvert 3 år
Næste vedligehold	2012
Henvisning	Foreningens tømrer Malerfagets Behandlingskatalog



Vurdering 2011	Vedligeholdelsesstanden er god, der ses dog begyndende tegn på råd i dele af træværket
Opretning 2011	-
Eftersyn	Træværket efterses ved en årlig kontrol: • Efterse træværket for rådskaader og afskalninger i malerbehandlingen Særligt de nederste brædder og bunden af hjørnelisterne skal kontrolleres for rådskaader. Brug gerne en spids kniv til at mærke efter om træværket er blødt • Kontroller at flisebelægningen omkring huset har faldet væk fra soklerne og træværket, således at overfladevand på belægningen ikke opfugter træbeklædningen
Vedligeholdelse	• Træværk renses og malerbehandles. Det anbefales at anvende en acryl/alkyd emulsionsmaling, f.eks. Pinotex Superdec eller tilsvarende, der samtidig beskytter mod skimmel og blåsplint. Træværk, der er i kontakt med det omkringliggende terræn er mest udsat for råd – de nederste brædder og bunden af hjørnerne bør derfor males særligt omhyggeligt • Skadet træværk med begyndende råd udskiftes

4. Vinduer og terrassedøre

Specifikation Trævinduer og -døre monteret med to-lags termoruder
Færdigmalede partier i lys grå

Vinduerne er af fabrikatet HAMO-miljø vinduer, Herning
En del termoruder er datostemplede 10/1990



Antal 25 boliger, ca. 175 vinduespartier

Total ca. 420 m² vinduer

Indbygningsår 1991

Levetid 40 år (der afsættes midler til en glidende udskiftning)

Eftersynsinterval 1 år

Vedligehold.interval 3 år

Næste vedligehold 2011

Henvisning Foreningens tømrer
HAMO –miljø vinduer eksisterer ikke længere



Vurdering 2011 Trævinduer og terrassedøre er generelt i en rimelig stand. Vinduerne i 1-plans husene er beskyttet under et stort tagudhæng og er generelt i bedre stand end ved 1½-plans husene.

Der ses flere rådskader primært på ...

- kvistvinduerne i 1½-plans husene
- bunden af rammerne og ved træfyldningerne ved stuevinduerne i 1½-plans husene
- omkring de nederste glaslister på de faste vinduespartier

Limtræet i bunden af terrassedøre delaminerer (sprækker og går op i limningen) pga. skiftevis udtørring og opfugtning.

Opretning 2011 Rådskadede glaslister udskiftes med nye, f.eks. af pulverlakeret aluminium
Rådskadede vinduespartier reparerer eller udskiftes

Eftersyn Vinduer og terrassedøre efterses ved en visuel kontrol:

- Efterse at vinduer og døre lukker tæt og at tætningslisterne er intakte
- Kontroller for punkterede ruder

- Kontroller at topforseglingen af vinduerne er intakt (at der ikke kan stå vand eller løbe vand ned mellem glaslisten og ruden)
- Kontroller at hængsler, beslag og lukkemekanismer er korrekt justeret
- Glaslister og vinduesrammer kontrolleres for rådskader. Brug gerne en spids kniv til at mærke efter om træværket er blødt. Specielt i hjørner og på den nederste del af rammen

Vedligeholdelse

- Tætningslister tørres over med silicone for at holde dem smidige. Defekte tætningslister udskiftes
- Alle beslag og hængsler justeres og smøres
- Hvis der kan stå vand mellem glaslisten og ruden topforsegles vinduet eller glaslisten udskiftes
- Rådskader udbedres ved udskiftning af glaslister eller udlusning i rammerne. Bundglaslisterne kan med fordel udskiftes til profiler af pulverlakeret aluminium
- Udvendigt træværk malerbehandles efter behov, hvilket betyder, at vinduer i nordvendte facader ikke behøver behandling så ofte som vinduer i sydvendte, og at vinduespartier der er beskyttet under store udhæng (f.eks. stuen i 1-plans husene) ikke behøver behandling så ofte som vinduer med en udsat placering (f.ek. kvistvinduerne i 1½-plans husene).

Det anbefales at anvende en acryl/alkyd emulsionsmaling, f.eks. Pinotex Superdec eller tilsvarende, der samtidig beskytter mod skimmel og blåsplint.

Overfladerne mattslibes med fint sandpapir (aldrig ståluld > det giver rustpletter), afrenses med grundrengøringsmiddel og malerbehandles jf. anvisningen for produktet. Træværket bør malerbehandles to gange, det giver en langt stærkere og holdbar overflade.

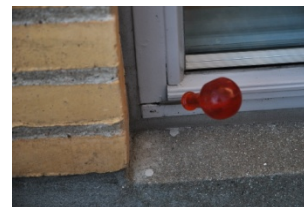
- Indvendige overflader af træ malerbehandles efter behov
- Undgå at få maling på tætningslisterne og gummikanter ved glaslister
- Når vinduespartierne bliver så medtagede af vindridser eller rådskader i træværket at en vedligeholdelse må opgives, bør elementet udskiftes.

Ved en vinduesudskiftning anbefales det at genmontere vinduer i træ/alu-rammer, dvs. trævinduer, hvor alle udvendige dele er beskyttet af pulverlakerede aluminiumsprofiler. Elementerne er ca. 15 – 18 % dyrere end tilsvarende træelementer, men kræve næsten ingen vedligeholdelse.

Nye vinduespartier skal monteres med lavenergiglas med varm kant.

5. Hoveddøre

Specifikation	Malerbehandlede pladedøre med isoleret fyldning Sideparti med fast termorude
Antal	25 boliger
Total	25 hoveddøre samt 12 bryggersdøre i 1-plans husene, i alt 37 døre
Indbygningsår	1991
Levetid	25 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeh.interval	3 år (der afsættes midler til en udskiftning i 2017)
Næste vedligehold	2011
Henvisning	Foreningens tømrer BygERFA blade



Vurdering 2011	Alle døre sidder relativt beskyttet under store udhæng og ses generelt i en god stand.
Opretning 2011	Dørene slibes, imprægneres og malerbehandles
Eftersyn	Hoveddørene efterses ved en visuel kontrol: • Efterse at døre lukker tæt og at tætningslisterne er intakte • Kontroller for råd i træværk. Der er størst risiko for råd i bunden (sidekarme ved overgang til bundstykke / dørplade ved overgang til sparkplade) • Kontroller at hængsler, beslag og låse er korrekt justeret
Vedligeholdelse	• Tætningslister tørres over med silicone for at holde dem smidige. Defekte tætningslister udskiftes • Alle låse, beslag og hængsler justeres og smøres • Træværk slibes og malerbehandles • Indvendige overflader af træ malerbehandles efter behov

6. Elastiske fuger i murværk

Specifikation	Elastiske fuger med pvc-bagstop ved vinduer og døre elastiske dilatationsfuger i facademuren elastiske fuger mellem murværk/træ og murværk/zink
Antal	25 boliger
Total	ca. 920 m elastiske fuger
Indbygningsår	1991
Levetid	20 - 30 år
Eftersynsinterval	2 år
Vedligeh.interval	2 år
Næste vedligehold	2012
Henvisning	Foreningens tømrer eller specialfirma BYG Erfa blad (41) 06 12 31



Vurdering 2011	De lodrette dilatationsfuger i murværket er stivnede, slipper og er ikke helt tætte. De elastiske fuger omkring vinduer og døre slipper generelt og er ikke helt tætte. Flere fuger mellem murværk, træinddækninger og zinkinds kud langs taget slipper lidt og er ikke længere helt tætte.
Opretning 2011	De ringeste fuger skæres ud og fuges om.
Eftersyn	De elastiske fuger efterses ved en visuel kontrol: • Det kontrolleres at fugerne er smidige og tætte (gamle fuger mørner, bliver stive, mister deres elasticitet og bliver derved utætte) • Fuger nedbrydes bl.a. af sollys og UV-stråling, kontroller derfor særligt på solsiden af huset. De elastiske fuger langs terræn (bunden af terrassedøre og hoveddøre) kontrolleres ligeledes særligt omhyggeligt • Med en lommekniv kan det stikprøvevist kontrolleres at fugerne er tætte – kan kniven stikkes ind langs kanten af fugen er den utæt og bør udskiftes
Vedligeholdelse	• Utætte og mørnede fuger skæres ud med en elektrisk kniv, renses, bagstoppes og fuges om. Alt fugearbejde bør foregå ved min. 7 grader og i tørvejr

7. Tag

Specifikation	Tagsten, moccifarvede engoberede sten med dobbeltfals Taghætter af plastic
Antal	25 boliger og 25 skure
Total	2.700 m ²
Indbygningsår	2007
Levetid	50 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeh.interval	5 år
Næste vedligehold	2013
Henvisning	Monier A/S, 9100 Aalborg (www.monier.dk) BYG Erfa (49) 04 05 28



Vurdering 2011	Tagdækningen er ny og i en god stand. Tagstenene ligger ensartet og der ses ikke umiddelbart skadede tagsten. Taghætter er intakte En del sten er skårne i længden, bl.a. den nederste række på 1½-planshusene. Denne tilskæring er tydelig, er ikke malet, men betyder ikke noget for tagets holdbarhed.
Opretning 2011	-
Eftersyn	Tagfladerne kontrolleres årligt (f.eks. tidligt efterår) og efter stormvejr: • Tagfladen kontrolleres for løse, revnede eller forskubbede tagsten • Tagfladen kontrolleres for mos- og algevækst • Tagstenenes overflader efterses for forvittringer eller afskalninger • Det kontrolleres at taghætterne er intakte
Vedligeholdelse	• Løse eller beskadigede tagsten og taghætter udskiftes straks • Forvitrede sten eller sten med afskalninger udskiftes • Mos på specielt nordvendte tagflader skal afrensnes eller børstes af • Snefangsrør eftergås, løse rør fastgøres

8. Tagværk og undertag

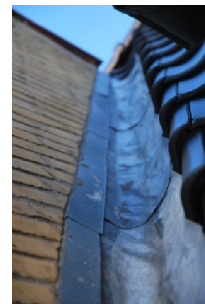
Specifikation	1-plans huse: 25° gitterspær mellem tværremme. Gavlene er afvalmede Frontopbygning med bjælkespær på stålkonstruktion ved terrasserne 1½-plans huse: 35° hanebåndsspær, sadlet op på en stolkonstruktion langs trepelmuren Loftlem Monarfol-undertag	  
Antal	25 boliger	
Total		
Indbygningsår	1991	
Levetid	60 år	
Eftersynsinterval	2 år	
Vedligeh.interval	8 år	
Næste vedligehold	2011	
Henvisning	Foreningens tømrer og foreningens tekniske rådgiver	

Vurdering 2011	Tagværket er i en god stand. Forankringen og diagonalafstivningen af spær vurderes stabil. Ventilationen i tagkonstruktionen er i flere huse i underkanten af det anbefalede, men der er ikke observeret problemer. Undertagene er i de fleste huse i en god stand: - I enkelte huse ses områder, hvor undertaget er mørnet af UV-stråling - I enkelte huse ses mindre huller og flænger i undertaget - I enkelte huse er ventilationskanalerne fra køkken og bad knækket ved gennemføringen i tagrummet. Kanalerne blæser ud i tagrummet - I enkelte 1½-plans huse er ventilationsstudse i loftrummet forsøgt tillukket med klude og isolering
----------------	---

Opretning 2011	Knækkede ventilationskanaler samles og føres korrekt gennem taget. Flænger og huller i undertaget tapes med specialtape, jf. Monarfols anvisninger Tilstopningerne af ventilationsstudse bør fjernes
Eftersyn	Tagrummene efterses visuelt mindst hvert andet år: • Luftfugtigheden og eventuelle opfugtninger i spær og lægter kontrolleres • Eventuel fugtig eller muggen lugt i tagrummet registreres • Spær og isolering kontrolleres for tegn på skimmelsvamp • Undertaget kontrolleres for flænger og skader • Undertagets tæthed ved gennemføringer og samlinger kontrolleres • Dampspærren kontrolleres for synlige skader eller flænger, særligt omkring loftlemmen • Aftrækskanaler fra køkken og bad kontrolleres for utætheder og det tjekkes at alle kanaler er ført til det fri
Vedligeholdelse	• Flænger i undertaget tapes og tættes med specialtape. Samlinger langs gavlmur og gennemføringer tættes med specialtape eller særlige rørmanchetter • Hvis undertaget hænger slapt ned mellem spærfagene, skal det strammes op med særlige afstandsstykke af specialskum, så det ikke blafrer eller lukker for ventilationen • Hvis fugtigheden i tagrummet er høj eller hvis der er spor af skimmelsvamp bør tagrummet undersøges af foreningens byggetekniske rådgiver til vurdering af om ventilationen af tagkonstruktionen er tilstrækkelig • Isoleringsmateriale rettes til hvis dette er trykket sammen • Skader på dampspærren skal tættes med specialtape • Knækkede aftrækskanaler fra køkken og badeværelser samles og stabiliseres korrekt. Alternativt kan en blikkenslager udskifte kanalen med en ny i kondensisoleret aluflex-slange

9. Zink, skotrender og bly

Specifikation	Inddækninger af tag på kviste på 1½-plans husene skotrender langs kvistene på 1½-plans husene skotrender mellem frontopbyggede tage på 1-plans husene Zinkinds kud på gavlemure ved 1½-plans husene Diverse blyinddækninger Aftrækshætter i plast
Antal	13 kviste 56 skotrender, ca. 140 lb.m ca. 70 lb.m. zinkinds kud 75 stk. taghætter inddækninger omkring 52 stk. ovenlysvinduer blyinddækninger
Total	-
Indbygningsår	1991
Levetid	30 år (i budgettet er der afsat midler til udskiftning af zink på kviste og skotrender i år 2026)
Eftersynsinterval	1 år
Vedligehold.interval	5 år (der afsættes midler til en udskiftning i 2026)
Næste vedligehold	2016
Henvisning	Foreningens blikkenslager og foreningens tekniske rådgiver



Vurdering 2011	Kviste og inddækninger er i en god stand. Ved gennemgangen er der ikke set tegn på snarlige svigt eller tæring
Opretning 2011	-
Eftersyn	Kviste, skotrender, blyinddækninger og aftrækshætter efterses ved en visuel kontrol: • Overfladerne efterses for revner i samlinger og lodninger (særlig omhyggeligt på sider med sol)

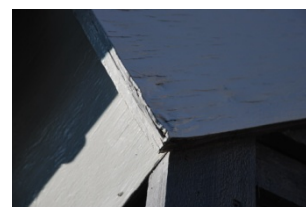
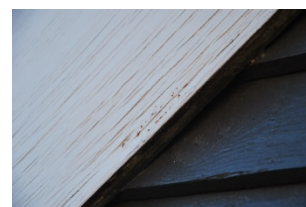
- Gullige eller grågule pletter på zinken undersøges særskilt, da disse er tegn på tæring
- Det kontrolleres, at blyinddækningen er trykket godt ned mod taget og ikke er "blæst op"
- Det efterses, at ventilationshætterne sidder korrekt, ikke er blæst løse og at inddækningerne omkring hætterne er tætte

Vedligeholdelse

- Gennemtærede inddækninger og revnet zink bør skiftes straks
- Løse inddækninger bankes fast
- Løse ventilationshætter sættes på plads

10. Træværk ved tag

Specifikation	Sider og front på kviste på 1½-plans huse, malet finér Underbeklædning ved hoveddør, 1½-plan huse, malet finér Afdækning langs tagfod på 1½-plans huse, malet finér Vindskeder ved frontopbygning på 1-plans huse, malet finér Underbeklædning i udhæng på 1-plans huse, malede brædder
Antal	13 kviste og overdækninger ved hoveddøre ca. 300 lb.m. stern/vindskede ca. 360 lb.m. udhæng
Total	-
Indbygningsår	1991
Levetid	20-40 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligehold.interval	5 år
Næste vedligehold	2011
Henvisning	Foreningens tømrer



Vurdering 2011	Træværket ved 1-plans husene er generelt i en god stand. Pladeafdækningen ved kviste og indgangspartier ved 1½-plans husene er ligeledes i en generel god stand. Der ses en del råd og flere angreb af tåresvamp i finérafdækningen langs tagfoden på 1½-plans-husene, specielt i de små trekantede endeaafdækninger af tagfoden ved gavlmurene samt i vindskederne på bagsiden af bryggerspartiet, dvs. i de vindskeder, der vender mod naboen.
Opretning 2011	Rådskadet træværk udskiftes og malerbehandles
Eftersyn	Udvendigt træværk efterses ved en visuel kontrol: • Efterse at træværket er afdækket korrekt med tagsten eller zinkkapsler • Kontroller træværket for rådskader. Brug gerne en spids kniv til at mærke efter om

træværket er blødt. Specielt i hjørner og på udsatte kanter

- Kontroller malerbehandlingen af det udvendige træværk: Virker den dækkende og beskyttende mod sol og opfugtning?

Vedligeholdelse

- Rådkader udbedres ved udskiftning af skadet træ

•Udvendigt træværk malerbehandles efter behov, hvilket betyder, at udhæng på nordvendte facader ikke behøver behandling så ofte som sydvendte, og at træværk der er beskyttet under store udhæng (f.eks. udhængsbeklædningen i 1-plans husene) ikke behøver behandling så ofte som træværk med en udsat placering (f.eks. kvistene i 1½-plans husene).

Det anbefales at anvende en acryl/alkyd emulsionsmaling, f.eks. Pinotex Superdec eller tilsvarende, der samtidig beskytter mod skimmel og blåsplint.

Overfladerne mattslibes med fint sandpapir (aldrig ståluld > det giver rustpletter), afrenses med grundrengøringsmiddel og malerbehandles jf. anvisningen for produktet. Træværket bør malerbehandles to gange, det giver en langt stærkere og holdbar overflade.

11. Ovenlysvinduer

Specifikation	Velux tagvinduer, M06 og M08
Antal	39 enkeltpartier (GGL-M08) 13 enkeltpartier (GGL-M06)
Total	52 stk. ovenlys ca. 48 m2 ovenlysvinduer
Indbygningsår	1991
Levetid	40 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeh.interval	5 år
Næste vedligehold	2013
Henvisning	Foreningens tømrer Velux kundeservice, telefon 45 16 45 16 eller www@velux.dk



Vurdering 2011	Flere vinduer binder og trænger kraftigt til at blive smurt Enkelte vinduer er utætte og ses med defekte pakninger og tætningslister
Opretning 2011	Vinduerne eftergås og smøres. Tætningslister og pakninger udskiftes
Eftersyn	Ovenlysvinduer efterses ved en visuel kontrol: • Efterse, at vinduer lukker tæt og at tætningslister og pakninger er intakte • Kontroller for misfarvninger og råd i træværk. Der er størst risiko for skader i bunden af ovenlysvinduerne • Kontroller, at hængsler, beslag og lukkemekanismer er korrekt justeret • Kontroller vinduerne for punkterede termoruder • Efterse, at zinkbakken ved inddækningen mod taget er intakt og renses for blade
Vedligeholdelse	• Defekte tætningslister og pakninger udskiftes • Alle beslag og hængsler justeres og smøres med syrefrit smørefedt • Misfarvet træværk afrenses og malerbehandles med vandbaseret acrylmaling/lak • Velux har et vedligeholdelses-kit (Velux ZZZ 145) til vedligeholdelse af trævinduer, indeholder bl.a. lak og smørefedt • Zinkbakkerne omkring vinduerne renses for blade og mos

12. Tagrender og nedløb

Specifikation	Tagrender og nedløbsrør i zink Tagrender er standard ½-cirkelformet, 140 mm Galvaniserede rendejern
Antal	25 boliger 13 enkelt skure samt 6 dobbeltskure
Total	ca. 570 m tagrende ca. 260 m nedløb
Indbygningsår	1991
Levetid	30 år (i budgettet er der afsat midler til udskiftning af tagrender og nedløb i år 2026)
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeh.interval	5 år (der afsættes midler til en udskiftning i 2026)
Næste vedligehold	2016
Henvisning	Foreningens tømrer, blikkenslager og foreningens byggesagkyndige rådgiver



Vurdering 2011	Tagrender og nedløbsrør er i en god stand.
Opretning 2011	-
Eftersyn	Tagrender og nedløb efterses ved en visuel kontrol: • Det kontrolleres, at samlinger, overgange, skydestykker og endestykker er tætte. Det kan med fordel kontrolleres umiddelbart efter regnvejr. Hvis det er tørvejr ved synet afsløres utætte tagrender oftest af løbemærker på murværket, pletter eller algevækst på flisebelægninger eller opfugtninger og evt. småskader på sokler • Det kontrolleres årligt (fx i november måned, når løvet er faldet af træerne) at tagrenderne er rensede for blade
Vedligeholdelse	• Revnede eller utætte render og nedløb udskiftes straks • Utætte samlinger loddet eller udskiftes • Tagrenderne bør renses inden hver vinter, reparationsarbejder bør ligeledes foretages senest i slutningen af efteråret

13. Indvendige vægge

Specifikation	100 mm gasbetonelementer, spartlede og tapetserede
	I 1-plans husene er skillevæggen mellem de to værelser gipsvæg på stålskelet I 1½-plans husene er alle skillevægge på 1. sal gipsvægge på stålskelet
Total	25 boliger
Indbygningsår	1991
Levetid	40 - 50 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeh.interval	efter behov
Næste vedligehold	efter behov
Henvisning	Foreningens byggesagkyndige rådgiver BygERFA blade om stabilitet og forankring



Vurdering 2011	I 1½-plans husene er de indvendige vægge generelt uden revner. Der ses enkelte revner i gavlmuren (lejlighedsskellet mod nabohuset) på 1. sal I 1-plans husene ses i alle undersøgte huse en del gennemgående, lodrette revner i de indvendige vægge: Revnerne ses typisk omkring en jerndrager i tagkonstruktionen, der bærer en udveksling omkring frontopbygningen i taget over stuen og terrassen. Revnerne ses i lejlighedsskellet, ca. 2 meter fra glaspartiet, tilsvarende i den modsatte væg i stuen (mod gang eller soveværelse – afhængig af hustypen). I flere 1-plans huse ses endvidere revner i hjørner i værelser samt over flere vinduer og døre Revnerne skyldes vindtryk på tagkonstruktionen og en mangelfuld forankring og afstivning af bagmuren. Det er en projektmæssig eller udførelsesmæssig fejl, der kun kan udbedres ved et endog meget stort indgreb. Revnerne skønnes ikke at udgøre et stabilitetsmæssigt problem og deres tilstedeværelse er derfor i højere grad et kosmetisk problem. Revnerne kan udbedres men vil formodentlig over tid opstå samme sted igen.
----------------	---

Opretning 2011

-

Eftersyn

Egentligt eftersyn skønnes ikke nødvendigt. Der bør reageres på følgende tegn:

- Revner i indvendige vægge og hjørner. Større revner og vedvarende eller pludselige revnedannelser kan indikere stabilitetsmæssige problemer og bør altid vurderes af en bygningssagkyndig
- Område med fugt, saltudtræk eller andre hvidlige udblomstringer. Områderne bør undersøges med en fugtmåler

Vedligeholdelse

Vedligeholdelse foretages efter behov

Revnerne kan udbedres – de mindste udkradses, armeres og fuldspartles, de største skæres op og fuges med en elastisk fuge – men revnerne vil formodentlig over tid opstå samme sted igen.

14. Indvendige vægge i badeværelser

Specifikation 100 mm gasbetonelementer
Vådrumsvægge er beklædt med fliser

Type Satin Beyaz, hvid, 20 x 20 cm

Total 25 boliger

Indbygningsår 1991

Levetid 30 - 40 år, elastiske fuger dog kun ca. 10 år

Eftersynsinterval 1 år

Vedligeh.interval 3 – 4 år

Næste vedligehold 2012

Henvisning Foreningens byggesagkyndige rådgiver
BygERFA blade

Vurdering 2011 De fleste vådrumsvægge er i en god stand, dog er der i en del badeværelser boret huller efter vægmonteret udstyr i selve vådzone

Opretning 2011 Huller i vådzone bør lukkes

Eftersyn Badeværelserne gennemgås ved en visuel vurdering:

- Flisefuger undersøges for revner og fugeslip
- Det kontrolleres, at de elastiske fuger i hjørnerne er tætte
- Flisevægge kontrolleres for revner og fastgjort udstyr i vådzone
- Mørke pletter i hjørner eller på fuger indikerer for ringe eller forkert udluftning

Vedligeholdelse Alle badeværelser bør vedligeholdes løbende således at det sikres, at konstruktionen er tæt:

- Defekte fuger udbedres straks med f.eks. Ceresit CS 25 SKM eller tilsvarende
- Defekte eller utætte elastiske fuger skæres ud og fuges om
- Skadede fliser udskiftes
- Kalk og okkerbelægninger fjernes med et egnet produkt, f.eks. Flüggers Fluren 33, kalkfjerner
- Daglig udluftning

15. Terrændæk i bryggers/bad

Specifikation	Terrændæk med klinker
Type	-
Total	25 boliger, ca. 280 m ²
Indbygningsår	1991
Levetid	30 - 40 år
Eftersynsinterval	3 år
Vedligehold.inteval	6 år
Næste vedligehold	2013
Henvisning	Foreningens byggesagkyndige rådgiver BygERFA blade

Vurdering 2011	De undersøgte terrændæk er i en god stand. Der ses kun ganske få revnede klinker, revnede fuger eller skader, der kan tilbageføres til byggeperioden. Hjørnefugerne mellem gulv og væg er revnede i flere huse.
Opretning 2011	Det bør altid sikres at terrændækkene i de enkelte huse er vandtætte i et omfang, der minimum er afstemt til rummets faktiske anvendelse. Dvs. at minimum fugerne i hjørnerne af badeværelserne kontrolleres og tættes
Eftersyn	Terrændækkene gennemgås ved en visuel vurdering: • Klinker og fuger undersøges for revner og utætheder i fuger og hjørnesamlinger, ved rørgennemføringer, gulvafløb og ved overgange til de tilstødende vægge
Vedligeholdelse	Alle terrændæk bør vedligeholdes løbende således at det sikres, at konstruktionen er tæt: • Skader på klinker og fuger bør udbedres så snart de er konstateret. I den mellemliggende periode må rummet ikke vandpåvirkes. Arbejdet skal gennemføres i overensstemmelse med de gældende vådrumsanvisninger • Hjørnesamlinger mellem gulv/væg og væg/væg tættes med elastisk fugemasse, der kan optage husets bevægelser

16. Afløbsinstallationer

Specifikation	PVC-rør med tilslutning til kloak
Type	Ø 40/75/110 mm
Total	-
Indbygningsår	1991
Levetid	50 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeholdelsesinterval	3 år
Næste vedligeholdelse	2012
Henvisning	Foreningens VVS-installatør Kloakfirma

Vurdering 2011	Vedligeholdelsesstanden er god
Oprettning 2011	-
Eftersyn	Afløb efterses ved en årlig kontrol: • Efterse at der står vand i alle vandlåse (for at undgå lugtgener)
Vedligeholdelse	• Nedløbsbrønde og sandfangsbrønde oprenses • Gulvafløb renses ved at fjerne risten, optage indbygningsvandlåsen og gennemspule den med vand, min. 1 – 2 gange årligt • Øvrige afløb renses ved gennemspuling med vand efter behov • Ved tilstopning foretages rensning med motorsplint. Dette arbejde bør kun udføres af VVS-installatøren eller af et kloakfirma

17. Vandinstallationer

Specifikation	Fordelingsledninger, koblingsledninger, hovedsageligt i kobberør Afspærringsventiler
Type	-
Total	-
Indbygningsår	1991
Levetid	30 år
Eftersynsinterval	2 - 3 år
Vedligeh.interval	5 år
Næste vedligehold	2013
Henvisning	Foreningens VVS-installatør

Vurdering 2011	Vedligeholdelsesstanden er god. Enkelte rusttæringers på grenstykker
Opretning 2011	-
Eftersyn	Installationen efterses ved en visuel kontrol: • Rørene i hver enkelt bolig efterses for udblomstringer, rust og andre tegn på tæring. Der er størst risiko for tæring på bøjninger, nipler og ved T-stykker • Ved evt. tomrørsinstallationer kontrolleres det, om der er vand i tomrøret
Vedligeholdelse	• Tæring og utætheder udbedres ved udskiftning af de skadede rør. Dette arbejde bør kun udføres af VVS-installatøren • Ventiler bevæges til begge yderpositioner et par gange for at forhindre, at de gror fast

18. Vandarmaturer

Specifikation	Blandearmaturer, Grohe 2-grebs ved køkkenvask, bryggers, håndvask og bruser
Type	-
Total	25 boliger, i alt 100 armaturer
Indbygningsår	1991
Levetid	20 - 30 år
Eftersynsinterval	2 - 3 år
Vedligeh.interval	5 år
Næste vedligehold	2013
Henvisning	Foreningens VVS-installatør

Vurdering 2011	-
Opretning 2011	-
Eftersyn	Installationen efterses ved en visuel kontrol: • Det kontrolleres at hanerne kan lukke helt for vandet uden at dryppe
Vedligeholdelse	• Kalk i dysser og prelatorer, som sidder i tuden på blandingsbatterier og brusere, fjernes. Prelatoren drejes af og afkalkes, f.eks. ved at lægge den i eddike natten over • Pakninger og armaturer udskiftes efter behov

19. Sanitet

Specifikation	Håndvask hvid Laufen Kloset hvid Scantea Rustfri Juvel-vask i bryggers og køkken
Type	-
Total	25 boliger, i alt 100 enheder
Indbygningsår	1991
Levetid	20 - 30 år
Eftersynsinterval	2 - 3 år
Vedligeh.interval	5 år
Næste vedligehold	2013
Henvisning	Foreningens VVS-installatør

Vurdering 2011	-
Opretning 2011	-
Eftersyn	Installationen efterses ved en visuel kontrol: • Toiletkummer og vaske kontrolleres for revner • Det tjekkes at vandet ikke løber i toiletkummerne
Vedligeholdelse	• Pakninger udskiftes efter behov • Den normale vedligeholdelse foretages med almindelige rengøringsmidler uden slibestoffer • Tilkalkninger i toiletkummer fjernes med kraftigvirkende afkalkningsmiddel, f.eks. Flüggers Fluren 33

20. Fjernvarmeinstallationer

Specifikation Direkte varmeanlæg med radiatorer
Kamstrup varmeveksler
Alle radiatorer er udstyret med Danfoss termostatventiler

Type -

Total 25 boliger

Indbygningsår 1991

Levetid 50 år, ventiler dog kun ca. 15 år

Eftersynsinterval 1 år

Vedligeh.interval 5 år

Næste vedligehold 2013

Henvisning Foreningens VVS-installatør

Vurdering 2011 Vedligeholdelsesstanden er god. Enkelte rusttæringer på nipler ved ventiler samt på trykdifferensventiler

Opretning 2011 -

Eftersyn Installationen efterses ved en visuel kontrol:

- Det kontrolleres at alle radiatorer og termostater virker
- Temperaturdifference (forskellen mellem varmt vand ind og varmt vand ud af huset) kontrolleres på måleren. Skal være mindst 35 grader
- Forbruget og driftsøkonomien kontrolleres ved jævnlige måleraflæsninger

Vedligeholdelse • Ved fejl på anlægget, for lav temperaturdifference eller ved uforklarligt, pludseligt stigende forbrug kontaktes VVS-installatøren straks

- Termostatventilerne "motioneres" jævnligt – mindst et par gange om året: Skrues helt op og helt i en del gange. Hvis den "hænger" kan termostaten skrues af, stiftet i ventilen trykkes ind gentagende gange

21. Elinstallationer

Specifikation	Separate installationer med egen målerenhed
Type	-
Total	25 boliger
Indbygningsår	1991
Levetid	50 år
Eftersynsinterval	5 år
Vedligeh.interval	10 år
Næste vedligehold	2015
Henvisning	Foreningens el-installatør

Vurdering 2011	Vedligeholdelsesstanden er god.
Opretning 2011	-
Eftersyn	Installationen efterses ved en visuel kontrol: • Det kontrolleres at alle kontakter og afbrydere virker og er intakte • Det bør fastholdes at installationerne i de enkelte huse skal være autoriseret udført • Vær særlig opmærksom på ulovlige (og brandfarlige) svagstrømsinstallationer, f.eks. spots i loftet, hvor ledningerne mellem spots og transformere er blevet forlænget • Forbruget bør kontrolleres ved jævnlige måleraflæsninger
Vedligeholdelse	• Ved fejl på anlægget eller ved uforklarlige udfald kontaktes el-installatøren straks • Ved mistanke om fejl bør der udføres et eltjek af en autoriseret elektriker. Kan normalt udføres for ca. 1.500 kr • Det bør overvejes at opsætte røgalarmer, tilsluttet lysnettet og med batteribackup, i hver enkelt bolig

22. Hårde hvidevarer

Specifikation	Blomberg hårde hvidevarer Efterfølgende en del individuelle moderniseringer og udskiftninger
Type	-
Total	25 boliger, 100 enheder
Indbygningsår	1991
Levetid	10 år (i budgettet er der afsat midler til en løbende udskiftning)
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeh.interval	efter behov
Næste vedligehold	efter behov
Henvisning	Foreningens el-installatør Leverandørens produktdatablade og brochurer

Vurdering 2011	-
Opretning 2011	-
Eftersyn	Installationen efterses som beskrevet i leverandørens produktdatablade
Vedligeholdelse	Vedligeholdelse foretages som beskrevet i leverandørens produktdatablade

23. Veje, stier og parkeringsarealer

Specifikation	Betonfliser på parkeringspladser, stier og tilkørselsarealer
Type	SF- betonfliser
Total	ca. 650 m ²
Indbygningsår	1991
Levetid	40 år
Eftersynsinterval	2 - 3 år
Vedligehold.intervall	5 år
Næste vedligehold	2015
Henvisning	Dansk Beton Industriforening, DBI, telefon 72 16 01 92 eller www.betoninfo.dk

Vurdering 2011 Flisebelægningen er generelt i en god stand.

Opretning 2011 -

Eftersyn Flisebelægningen efterses ved en visuel kontrol:

- Efterse at fugerne er fyldte med fugesand
- Kontroller at fliserne ligger jævnt og har fald mod afløb

Vedligeholdelse

- Flisearealerne kræver ingen egentlig vedligeholdelse, men bør renholdes for sne, is og skarpt grus. Bør kun saltes i begrænset omfang i vinterperioden
- Oliepletter kan fjernes med absorberende pulver eller triclorethan
- Tyggegummi kan fjernes med kulsyre (fryses og skræbes af)
- Myrer kan ofte fjerne fugesandet. Sker dette bør arealerne efterfyldes da der ellers kan ske sætninger

24. Indgangsarealer

Specifikation	Betonfliser ved indgange og i skure
Type	14 x 21 cm betonfliser, herregårdssten 25 x 50 cm betonflise
Total	ca. 1.125 m ²
Indbygningsår	1991
Levetid	40 år
Eftersynsinterval	2 - 3 år
Vedligehold.interval	5 år
Næste vedligehold	2015
Henvisning	Dansk Beton Industriforening, DBI, telefon 72 16 01 92 eller www.betoninfo.dk

Vurdering 2011	Flisebelægningen er generelt i en god stand. Enkelte steder har flisebelægningen bagfald ind mod husene
Opretning 2011	Fliserne rettes således, at der er fald væk fra husene
Eftersyn	Flisebelægningen efterses ved en visuel kontrol: • Efterse at fugerne er fyldte med fugesand • Kontroller at fliserne ligger jævnt og har fald mod afløb og væk fra soklerne
Vedligeholdelse	• Flisearealerne kræver ingen egentlig vedligeholdelse, men bør renholdes for sne, is og skarpt grus. Bør kun saltes i begrænset omfang i vinterperioden • Oliepletter kan fjernes med absorberende pulver eller triclorethan • Tyggegummi kan fjernes med kulsyre (fryses og skræbes af) • Myrer kan ofte fjerne fugesandet. Sker dette bør arealerne efterfyldes da der ellers kan ske sætninger

25. Udhuse, carporte og hegn

Specifikation	Udhuse af træskeletkonstruktion, beklædt med 25 x 125 mm brædder opsat på klink Tagkonstruktion af bjælkespær med tegltagsten Carport som stolpekonstruktion, nedgravet i terræn Bjælkespær med tag af PVC-trapez plader Hegn mellem forhaver og carporte, træstolper, nedgravet i terræn. Beklædt med brædder 25 x 125 mm, opsat på klink, til en højde på ca. 150 cm
Type	-
Total	25 stk., i alt ca. 560 m ² træværk ved carport og udhuse Ca. 400 lb.m hegn
Indbygningsår	1991
Levetid	40 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligeh.interval	3 år
Næste vedligehold	2012
Henvisning	Foreningens tømrer Malerfagets Behandlingskatalog

Vurdering 2011	Vedligeholdelsesstanden er god, der ses dog begyndende tegn på råd i dele af træværket, primært de nederste dele langs terræn Tagene på enkelte carporte er utætte, bl.a. de tage, der tidligere er udskiftet til Onduline-plader
Opretning 2011	Utætte tage repareres Rådskadet træværk udskiftes
Eftersyn	Skure efterses ved en årlig kontrol: • Efterse at træværk for rådskaader og afskalninger i malerbehandlingen • Kontroller at tagene er intakte, at tagstenene ligger rigtig, at tagrenderne bortleder tagvandet korrekt og at plasttagene er hele og uden skader
Vedligeholdelse	• Træværk renses og malerbehandles. Træværk, der er i kontakt med det omkringliggende terræn er mest udsat for råd. Dvs. stolper i jorden, de nederste

beklædningsbrædder m.m. Beklædningen bør friholdes min. 10 cm over terræn

- Skadet træværk eller stolper med begyndende råd udskiftes
- Løse tagsten rettet og fastgøres med tagbindere
- Skadede carporttage udskiftes
- Tagrenderne renses og efterses inden hver vinter

26. Legeplads og haveanlæg

Specifikation	Legeredskaber, legehus og overdækninger af træ
Type	-
Total	-
Indbygningsår	1991 og frem
Levetid	20 år
Eftersynsinterval	1 år
Vedligehold.interval	3 år
Næste vedligehold	2012
Henvisning	Legepladskontrollen ved Teknologisk Institut, www.legepladskontrollen.dk Foreningens tømrer Malerfagets Behandlingskatalog

Vurdering 2011	Vedligeholdelsesstanden er god
Oprettning 2011	-
Eftersyn	Legeredskaber efterses ved en årlig kontrol: • Efterse træværk for rådkader og for sikkerhedsmæssige mangler • Kontroller faldunderlag og nødvendige sikkerhedsafstande
Vedligeholdelse	• Træværk renses og malerbehandles. Træværk, der er i kontakt med det omkringliggende terræn er mest udsat for råd. Dvs. stolper i jorden, de nederste beklædningsbrædder m.m. Beklædningen bør friholdes min. 10 cm over terræn • Skadet træværk eller stolper med begyndende råd udskiftes af sikkerhedsmæssige grunde • Faldunderlag (sand, barkflis eller lign.) suppleres

27. Vejledning og driftsbudget

Det følgende driftsbudget er opdelt i bygningsdele, svarende til den foregående beskrivelse med angivelse af afsnitsnumre.

I oversigten er det markeret...

- med x for de årstal, hvor eftersyn skal foretages
- med tal for de årstal, hvor det må påregnes at vedligeholdelse skal foretages

Tallene angiver den forventede omkostning i hele tusinder for det pågældende årstal.

Alle anførte priser er incl. 25 % moms og er beregnet ud fra et byggeomkostnings-index på 121,9 i 3. kvartal 2010 (1. kvartal 2003 = 100). Ved en senere budgetlægning skal priserne reguleres med det aktuelle indextal, opgjort af Danmarks Statistik (se www.dst.dk).

Den samlede forventede omkostning i hele perioden er opsummeret yderst til højre. Summen er angivet dels som en totalsum for bygningsdelen, dels som et gennemsnit pr. år i perioden.

Den samlede forventede omkostning pr. år for alle bygningsdele under ét er opsummeret nederst.

Der er ligeledes anført forventede omkostninger opgjort i gennemsnit pr. måned, pr. bolig og pr. m².

Det skal bemærkes, at der altid bør indhentes tilbud før større arbejder igangsættes.

bygningernes alder i år årstal	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	ialt i per	gsn/år
1 Sokler		x			x		x			x		x			x		x		40	2,22
2 Facader og gavlmure		10					10					10					10		100	5,56
3 Træbeklædning	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	30	1,67
4 Vinduer og terrassedøre (udskiftes glidende)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	500	27,78
5 Hoveddøre (udskiftes 2017)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	400	22,22
6 Elastiske fuger		x		x		x		x		x		x		x		x		x	72	4,00
7 Tag	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	40	2,22
8 Tagværk og undertag	x		x		x		x		x		x		x		x		x		60	3,33
9 Kviste, skotrender og bly (udskiftes 2026)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	440	24,44
10 Træværk ved tag	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	300	16,67
11 Ovenlysvinduer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80	4,44
12 Tagrender og nedløb (udskiftes 2026)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	440	24,44
13 Indvendige vægge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	36	2,00
14 Indvendige vægge i bad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100	5,56
15 Terrændæk bryggers/bad			x			x			x			x			x			x	225	12,50
16 Afløbsinstallationer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60	3,33
17 Vandinstallationer	x		x			x		x			x		x			x		x	24	1,33
18 Vandarmaturer (fornyes løbende)	x		x			x		x			x		x			x		x	68	3,78
19 Sanitet (fornyes løbende)	x		x			x		x			x		x			x		x	52	2,89
20 Fjernvarmeinstallationer (fornyes løbende)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	52	2,89
21 Elinstallationer					x					x					x				30	1,67
22 Hårde hvidevarer (fornyes løbende)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	450	25,00
23 Veje, stier, parkeringsareal		x			x		x			x		x			x		x		45	2,50
24 Indgangsarealer		x			x		x			x		x			x		x		45	2,50
25 Udhus, carport, hegn	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	240	13,33
26 Legeplads og haveanlæg	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60	3,33
sum pr. år i perioden	229	171	168	136	138	170	539	162	144	190	213	68	218	96	148	935	149	115	3.989	221,6

Alle tal er opgivet i tusinde kr, incl. moms
Index 121,9 (3. kvartal 2010)

Århus, d. 5. februar 2011
Arkitektfirma Claus Jensen ApS.

Samlet sum i perioden 2011 til 2028	3.989,000
Gennemsnit pr. år i hele perioden	221,611
Gennemsnit pr. måned i hele perioden	18,468
Gennemsnit pr. andel pr. år i perioden	8,864
Gennemsnit pr. andel pr. måned i perioden	0,739
Gennemsnit pr. m2 i perioden (i alt 2.395 m2)	1,666
Gennemsnit pr. m2 pr. år (i alt 2.395 m2)	0,093

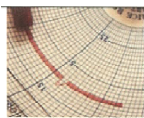
A. Appendiks om indeklima

Indeklimaforhold i boligen

Et behageligt og sundt indeklima har baggrund i fire hovedforhold: Luftfugtighed, temperatur, luftskifte og brugsvaner. Samtidig er der andre forhold der også har indflydelse som materialevalg, metoder og udstyr til styring af indeklimaet. Derudover har forhold som valg af reguleringsmetoder og reguleringsmidler også indflydelse.

Denne information har til formål at give en kort indsigt i, hvordan man ved hjælp af ganske få midler og gode vaner, kan opnå et godt indeklima.

Ønskes et mere uddybende oplæg, kan du kontakte os, vi har udarbejdet en Beboervejledning.



LUFTFUGTIGHED

Siden energikrisen i '72 har der været en tendens til, at luftfugtigheden i vores boliger er blevet for høj. Det har baggrund i tætlere boliger, kombineret med ændrede vaner. Vi går hyppigere i bad, vasker oftere o.s.v. Det meste fugt stammer fra beboernes brug af køkken, bad, vask m.m. I gennemsnit afgiver hver beboer pr. døgn ca. 5 liter vanddamp til indeklimaet.

Der bør tilstræbes -

en luftfugtighed på 45-60% RF i alle rum. Er luftfugtigheden højere, er der grobund for mug- og skimmelsvampevækst, samt risiko for høje koncentrationer af husstøvmider.

Mug og skimmelsvampe viser sig som sorte pletter på vægge, i opholdsrum og i hjørnerne i de våde områder, såsom baderum.

Er luftfugtigheden lavere end 25% er der risiko for tørre slimhinder og luftvejsproblemer.

LØSNING:

Den eneste metode at sænke luftfugtigheden på, er ved at tilføre boligen udeluft og varme den op.

I praksis gælder dette ved udetemperaturer under 12 - 15° C.

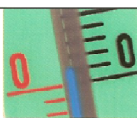
Det kan derfor være svært at styre luftfugtigheden om sommeren, om foråret og om efteråret, hvor udetemperaturen ofte er høj. I disse perioder bør man lufte ud, så ofte det er muligt.

Om vinteren er det derimod lettere at styre og opnå den rette luftfugtighed.

Af hensyn til energiforbruget bør alle rum udluftes, og hellere hyppigt i kort tid end sjældent i lang tid.

Sørg derfor for ordentlig gennemtræk i 5 - 10 min., 2 - 3 gange i døgnet med alle døre og vinduer åbne.

Husk at lukke radiatortermostaten imens!



TEMPERATUR

Det er vigtigt, at der i boligen er en temperatur, som tilfredsstiller beboeren, ligesom der ikke bør være trækgener eller uens temperatur i nogen af boligens rum.

Få tjekket isoleringen i vægge og lofter af en sagkyndig person, hvis ovennævnte ikke er tilfældet.

Det er vigtigt, at alle rum er opvarmede, også selv om de ikke er i brug. I soverum bør der om dagen således være samme temperatur som i den øvrige del af boligen.

Det er en udbredt misforståelse, at man tror, man sparer energi ved at lukke for varmen i en del af huset, og f.eks. kun have varme på hvor man færdes.

Den billigste opvarmningsmåde og det bedste indeklima opnår man ved, at alle boligens varmekilder er tændte med behersket varme, frem for at nogle få skal opvarme hele boligen.

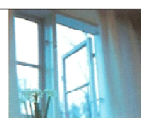
Der bør tilstræbes -

en temperatur i boligens rum på 20 - 24° C i dagtimerne. Om natten kan temperaturen udmærket sænkes nogle få grader, specielt i soverummene, men aldrig på en måde, så der bliver mere end 5° C mellem to rum. Det kan give kondens i væggene, med grobund for mug og skimmelsvamp.

LØSNING:

Få tjekket at huset er velisoleret og tørt, og der anvendes en opvarmningskilde, som giver en ensartet opvarmning.

Kontakt evt. din rådgiver, som kan hjælpe dig med råd og vejledning om fornuftigt valg ved såvel drift, som modernisering og fornyelser.



LUFTSKIFTE

Som mennesker opholder vi os op til 80% af vores tid indendørs, herunder en stor del i boligen. Vi medvirker hermed til, at tilføre indeklimaet affaldsstoffer i form af mange affaldsprodukter på grund af udånding, sved, rygning, husdyr osv.

Samtidig kan der i boligen være generende og sygdomsfremkaldende luftarter, på grund af dårlige bygningsmaterialer, afgasninger fra vægge, lofter, maling, inventar, møbler, tekstiler, lim, rengøringsmidler m.fl.

Dertil kommer de forhold der er nævnt under Luftfugtighed og Temperatur.

Hvis udskiftningen af luften i boligen er for lav, er det ofte årsag til at ens velbefindende påvirkes i negativ retning.

Der bør tilstræbes -

et konstant lavt og trækfrit luftskifte i alle boligens rum. Al indeluft i boligen bør minimum udskiftes hver anden time.

LØSNING:

- Hvis der findes friskluftventiler i vinduer og yderdøre, skal de være åbne.
- Har boligen ingen friskluftventiler, bør de eftermonteres - min. 1 stk. pr. opholdsrum.
- Hvis der findes en emhætte, bør den køre på minimumudsugning så ofte som muligt, og der bør suges kraftigt under og efter madlavning.
- Findes der ingen emhætte eller anden mekanisk udsugning i køkkenet, bør det installeres.
- I baderum skal der altid være en friskluftventil til det fri, så den fugtige luft kan bortskaffes. Er der flere personer i husstanden, som bader dagligt, bør der være installeret en elektrisk ventilator, som er i drift under og efter badesituationen.
- Lad alle de indvendige døre stå åbne, så luften kan passere gennem alle rum og dermed sikre et godt og konstant luftskifte.