

PETER JAHN & PARTNERE

BYGNINGSRÅDGIVNING / ARKITEKTER / INGENIØRER

PJP



06/2019, rev. 05/2021

TILSTANDSRAPPORT OG VEDLIGEHOLDELSPLAN
RAPPORT B - ALMINDELIGE ETAGEBOLIGER, BLOK 1-8

35 43 10 10
pjp@pjp.dk
www.pjp.dk

PETER JAHN & PARTNERE A/S
HJALMAR BRANTINGS PLADS 6
2100 KØBENHAVN Ø

Formål og læsevejledning

Denne tilstandsrapport med tilhørende vedligeholdelsesplan har til formål at sikre det fornødne overblik, som skaber den rationelle planlægning af ejendommens fremtidige vedligeholdelsesarbejder.

Rapporten er opbygget således, at du præsenteres for konklusion af tilstanden på ejendommen, , ejendomsoplysninger, forklaring af byggesagens udgifter og en beskrivelse for alle 19 bygningsdele, hvor beskrivelse, tilstandsvurdering og tiltag beskrives. Endeligt et overblik over energibesparelses- og støttemuligheder for ejendommen.

Den økonomiske prognose tager udgangspunkt i prioriteringerne som angivet i den 10-årige vedligeholdelsesplan. Vedligeholdelsesplanen anbefales á jour ført ca. hvert 3.-5. år, for at sikre det rette overblik over den kommende vedligeholdelse.

Rapporten er udarbejdet med det formål at belyse, hvilke arbejder der er foreningsrelaterede og skal vedligeholdes af denne. Der er generelt ikke foretaget vurdering af de vedligeholdelsesarbejder, der påhviler den enkelte beboer eller lejer af erhvervslejemålene. De vedligeholdelsesarbejder, som typisk påhviler den enkelte beboer eller lejer, er de indvendige forhold, herunder vedligeholdelse af gulve, lofter, vægge, den indvendige side af vinduerne, elinstallationer, køkken og bad/toilet. Af de indvendige forhold, som typisk varetages af foreningen, er brugsvandinstallationen, varmeanlægget samt faldstammer.

Der er som bilag vedlagt en 10-års vedligeholdelsesplan.

God læselyst,
Peter Jahn & Partnere A/S
Hanne Hougesen og Mikkel Korner Ewertsen



Indholdsfortegnelse

Formål og læsevejledning	2
Konklusion	3
Kortfattet beskrivelse af ejendommen og BBR	4
Byggesagens udgifter	7
Bygningsdelsbeskrivelse	8
Bæredygtigt byggeri og støttemuligheder	33

Konklusion

Generelt må ejendommen betegnes som værende i god stand, hvad angår dens primære bygningsdele, dvs. bærende fundamenter, ydervægge, murede skillerum, etageadskillelser, trapper og bærende elementer i tagkonstruktionen m.v.

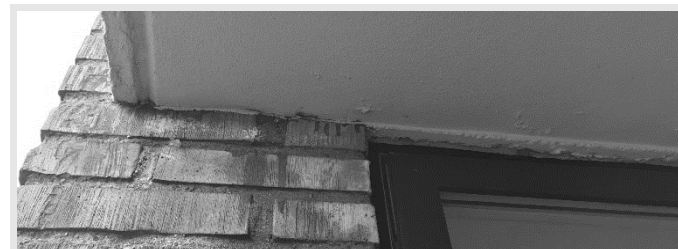
Hvad angår de sekundære bygningsdele er standen noget mere svingende. Tagbeklædningen er i god stand. Facaderne er i middel stand. Vinduerne mod gård- og gadesiden er nyere træ/alu-vinduer og fremstår generelt i god stand. Hvad angår overflader, er hovedtrapper generelt i middel stand, men overflader er præget af slitage.

De tekniske installationer er rimeligt godt vedligeholdte og fungerer tilfredsstillende.

Som helhed kan det konkluderes, at ejendommens stand og funktion er tilfredsstillende, når man tager dens alder, den tids byggeskik og materialevalg i betragtning.

For at sikre en ordentlig vedligeholdelsesstand fremover, bør følgende arbejder iværksættes:

- Rensning af aftrækskanaler
- Udskiftning af vand- og afløbsinstallationer
- Istandsættelse af altaner
- Eftergang af facader
- Renovering af varmecentraler



Forudsætninger

I forbindelse med besigtigelse af ejendommen har der ikke været tilgængelighed til samtlige bygningskonstruktioner, ligesom der "kun" er besigtiget et udvalg af lejligheder.

Der blev ved besigtigelsen ikke foretaget destruktive indgreb eller udtaget prøver til analyse.

Kloakken er besigtiget fra overfladebrønde, og det anbefales, at der foretages en kloak tv-inspektion for at afklare den eksakte stand og vedligeholdelsesbehovet af kloakken.

Fugt er målt med fugtmåler til træværk og murværk. Fugtmålinger er indikativer.

Ejendommen er besigtiget i maj 2019. Det har været køligt og tørt i perioden op til besigtigelsen.

Rapportens anbefalinger og prisoverslag på håndværkerudgifter i forbindelse med udførelsen af samme må ikke betragtes som endelig tilbud eller færdigt projektmateriale.

Kortfattet beskrivelse af ejendommen og BBR

Denne rapport omhandler de ”almindelige” etagebygninger, som i denne rapport er omtalt som blok 1-8. Se situationsplan på følgende side. De øvrige bygninger på ejendommen er ikke omfattet af rapporten eller den tilhørende vedligeholdelsesplan.

Ejendommen er beliggende på Dalstrøget i Gentofte Kommune og er af kulturstyrelsen vurderet til karakteren 5 i SAVE registret svarende til middel bevaringsværdi.

Ejendommen ejes af Ejerforeningen Nordre Munkegård og administreres af Advokatfirmaet Poul Turley.

Blok 1 er placeret som en fritliggende ejendom på Dalstrøget 125-131 og omfatter 4 opgange med hver 4 etager. Lejlighederne er forsynet med køkken og badeværelse.

Blok 2 er placeret som en fritliggende ejendom på Dalstrøget 101-107 og omfatter 4 opgange med hver 4 etager. Lejlighederne er forsynet med køkken og badeværelse.

Blok 3 er placeret som en fritliggende ejendom på Dalstrøget 81-89 og omfatter 5 opgange med hver 4 etager. Lejlighederne er forsynet med køkken og badeværelse.

Blok 4 er placeret som en fritliggende ejendom på Dalstrøget 63-71 og omfatter 5 opgange med hver 4 etager. Lejlighederne er forsynet med køkken og badeværelse.

Blok 5 er placeret som en fritliggende ejendom på Dalstrøget 108-112 og omfatter 3 opgange med hver 4 etager. Lejlighederne er forsynet med køkken og badeværelse.

Blok 6 er placeret som en fritliggende ejendom på Dalstrøget 88-94 og omfatter 4 opgange med hver 4 etager. Lejlighederne er forsynet med køkken og badeværelse.

Blok 7 er placeret som en fritliggende ejendom på Dalstrøget 68-74 og omfatter 4 opgange med hver 4 etager. Lejlighederne er forsynet med køkken og badeværelse.

Blok 8 er placeret som en fritliggende ejendom på Dalstrøget 60-66 og omfatter 4 opgange med hver 4 etager. Lejlighederne er forsynet med køkken og badeværelse.

BBR basisoplysninger

Oplysninger iht. BBR-ejermeddelelse jf. oplysninger fra www.boligejer.dk.

- Matr.nr og ejerlav	22i,g,k, Vangede
- Opførelsestidspunkt	1959
- Antal boliger med køkken	
Blok 1	47 stk.
Blok 2	47 stk.
Blok 3	60 stk.
Blok 4	60 stk.
Blok 5	24 stk.
Blok 6	32 stk.
Blok 7	32 stk.
Blok 8	32 stk.
- Bebygget areal for bygningen	
Blok 1	813 m ²
Blok 2	813 m ²
Blok 3	816 m ²
Blok 4	816 m ²
Blok 5	553 m ²
Blok 6	736 m ²
Blok 7	736 m ²
Blok 8	736 m ²

Tagene er opbygget som sadeltag med gitterspær og med tagdækning af stålplader. Facaderne fremstår i blank mur med pudset sokkel. Størstedelen af lejlighederne har altaner på havesiden.

Vinduerne er nyere træ/alu-vinduer med energiruder.

Der er til alle boliger adgang til et trapperum, som fungerer som adgangsvej og flugtvej i tilfælde af brand. I tilknytning til alle lejligheder forefindes ligeledes altan, der er en del af ejendommenes flugtvejsplan.

Der er indlagt fjernvarme i ejendommen, som via varmecentraler forsyner lejlighedernes radiatoranlæg samt producerer varmt brugsvand.

- Samlet boligareal	
Blok 1	3252 m ²
Blok 2	3252 m ²
Blok 3	3262 m ²
Blok 4	3264 m ²
Blok 5	2212 m ²
Blok 6	2944 m ²
Blok 7	2944 m ²
Blok 8	2944 m ²

BBR-oplysningerne kan løbende ændres. Der henvises derfor til www.boligejer.dk eller www.ois.dk, hvor dagsaktuel BBR-ejermeddelelse kan fremskaffes.



De i rapporten omfattede bygninger er markeret med rød.

Hvad er forsikret?

Det bemærkes, at Peter Jahn & Partnere A/S ikke yder forsikringsrådgivning. Foreningen henvises til daglig administrator eller assurandør.

Det er vigtigt for ejendommens drift og vedligeholdelse, at evt. forbehold i dækningen som kan udtages af policen, hvis vedligeholdelsesarbejder gennemføres, medtages i beslutninger om vedligeholdelsesarbejdernes prioritering og gennemførelse.

Byggesagens udgifter

I forbindelse med gennemførelse af renoverings- eller bygningsforbedrende arbejder er der ud over håndværkeromkostningerne en række nødvendige øvrige udgifter. Alle priserne i tilstandsrapporten er anført som håndværkspriser ekskl. moms. Således skal der tillægges ca. 10 % til uforudseelige udgifter, 10-15 % til byggeteknisk rådgivning samt 25 % til moms. Udgifter til administrative omkostninger (såsom finansiering, forsikring, administrator, advokat m.v.) tillægges efterfølgende af advokat/administrator.

Hvad dækker byggeteknisk rådgivning?

- Drøftelse og fastlæggelse af foreningens ønsker og behov.
- Udarbejdelse af forprojekt.
- Indhentning af miljøundersøgelser fra ekstern rådgiver.
- Udarbejdelse af hovedprojekt, inkl. udbudsmateriale.
- Indhentning af underhåndsbud.
- Vurdering af tilbud.
- Byggestyring og koordinering af entreprenører.
- Tilsyn med arbejdets udførelse.
- Afholdelse af byggemøder.
- Byggeregnskab, attestering af fakturaer m.v.
- Afslutning og mangelgennemgang.
- Diverse forhandlinger med myndigheder.
- Sikring af at bygherres arbejdssikkerhedsforpligtigelser opfyldes.

Rådgivning vil beløbe sig til ca. 10-15 % af de samlede håndværkerudgifter, dog afhængig af arbejdernes omfang og karakter.

Formidling af dokumenter mellem byggesagens parter foretages via fildelingstjeneste (OneDrive) og dette afregnes for kr. 2.500 ekskl. moms svarende til kr. 3.125 inkl. moms. Ved anvendelse af digital fildelingstjeneste reduceres klientens trykomsninger, idet formidling på papir formindskes væsentligt.



Hvordan regnes det hele med?

Foreningen skal tidligt i processen kontakte tekniker og administrator. Teknikeren kan, ud fra foreningens ønsker og behov, fastlægge budgettal for de håndværksmæssige omkostninger, et anbefalet beløb til forundersøgelser, miljøarbejder, uforudseelige omkostninger og et afsat beløb til byggeteknisk rådgivning.

Administrator viderebearbejder teknikerbudgettet og sørger for at foretage beregning af låneomkostninger, forsikringsomkostning, byggetilladelser og byggesagsadministration samt eventuel advokatbistand, som er nødvendig for sagens gennemførelse. Administrator foretager typisk også en konsekvensberegning for huslejen på månedsbasis.

Det færdige budget benyttes som grundlag for vedtagelse af projektet ved en besluttende generalforsamling.

Bygningsdelsbeskrivelse

I efterfølgende gennemgås ejendommens væsentligste bygningsdele med hensyn til teknisk beskrivelse af bygningsdelen, tilstandsvurdering og vurdering af restlevetid, overordnet vurdering af bygningsdelen som helhed og anbefalede foranstaltninger.

Karakterskala

For bedømmelse af bygningsdelens stand og vedligeholdelsesgrad anvendes nedenstående karakterskala:

- **Karakter: 1, 2 og 3:** Anvendes hvor bygningsdelene er i almindelig god stand, og der således ikke kræves egentlige vedligeholdelses- eller reparationsarbejder. Karakter 1 er den helt nye eller nyligt vedligeholdte bygningsdel, og karakter 3 er den vel vedligeholdte bygningsdel, der indenfor en kortere periode vil trænge til fornyet vedligehold.
- **Karakter: 4, 5 og 6:** Anvendes hvor mindre vedligeholdelsesarbejder eller istandsættelser er nødvendige for at hindre yderligere forfald, og for at sætte konstruktionerne i acceptabel stand. Karakter 4 er bygningsdelen, hvor grænsen for nødvendig vedligeholdelse er overskredet, og karakter 6 er den bygningsdel, der er på vej mod egentligt forfald.
- **Karakter: 7, 8 og 9:** Anvendes hvor bygningsdelen er i en sådan forfatning, at store istandsættelsesarbejder eller egentlig udskiftning er nødvendig. Karakter 7 er bygningsdelen, hvor en større istandsættelse eller udskiftning er nødvendig, men kan vente i en kortere periode, og karakter 9 er den bygningsdel, hvor istandsættelse/udskiftning ikke kan vente længere.

Foranstaltninger

I skemaet nævnes kortfattet, hvilke foranstaltninger der foreslås udført på de enkelte bygningsdele. I visse tilfælde foreslås alternative foranstaltninger. De foreslåede foranstaltninger er prioriteret med A, B og C. **Prioritet A** er de meget nødvendige arbejder, som skal udføres for at forhindre forfald og/eller dyre følgeskader. **Prioritet B** er de almindelige vedligeholdelsesarbejder, som skal udføres for at opretholde bygningens stand. **Prioritet C** gives til de arbejder, der er mindre nødvendige for ejendommens stand, og som er mere af kosmetisk art eller som er "nice to have".

De foreslåede foranstaltninger prissættes overslagsmæssigt. Priserne er udregnet ekskl. moms og er baseret på udførelse af fagmæssigt uddannede håndværkere. Enkelte arbejder kan eventuelt udføres af beboerne selv til en væsentligt lavere udgift.

Tidspunkt anføres for, hvornår man teknisk set bør udføre den foreslåede foranstaltning.

Indholdsfortegnelse

01 - Tag.....	9
02 - Kælder og fundament	10
03 - Facader og sokkel	11
04 - Vinduer.....	12
05 - Udvendige døre.....	13
06 - Trapperum.....	14
07 - Port og gennemgange	15
08 - Etageadskillelser.....	16
09 - Wc/bad.....	17
10 - Køkken.....	18
11 - Varmeforsyning.....	19
12 - Afløb.....	22
13 - Kloak.....	23
14 - Vandinstallation	24
15 - Gasinstallation.....	26
16 - Ventilation.....	27
17 - El/svagstrøm.....	28
18 - Øvrige bygningsdele.....	30
19 - Private friarealer	31
20 - Byggeplads/stillads.....	32

01 - Tag

Beskrivelse

Taget er opført som et sadeltag.

Den bærende tagkonstruktion er udført i træ med synlige bjælkespær, som er belagt med den nyere tagbeklædning af stålplader. Rygning er udført med stålplader.

Tætning af taget er udført ved banevare undertag. Der er ingen vinduer i tagfladen.

Tagrender og tagnedløb er udført i zink.

Tagrummet er uudnyttet. Der er foretaget efterisolering af taget, således at isoleringsmængden er tidssvarende ift. nuværende krav.

Tilstandsvurdering

	X							
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Tagene fremstår i generelt god stand.

Tagkonstruktion er i god stand, og lægter m.v. er i god stand.

Isoleringsmateriale, som var synligt, fremtræder i god og intakt stand.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at foreningen foretager almindelig løbende vedligeholdelse af tagene.



Tagene er beklædt med tagdækning af stålplader



Tagrender i zink

02 - Kælder og fundament

Beskrivelse

Adgang til kælderen sker fra trapperne og udvendige kældernedgange. Kælderen udnyttes for tiden til pulterrum, cykelrum, vaskeri, varmecentral og viceværtrum.

Ved gennemgang af kælderen kunne vi konstatere, at fundamenter, kælderydervægge, hovedskillerum og diverse bærende tværvægge er opført i in-situ støbt beton, som formodes at være ført til fundament af beton.

Lofterne fremstår i rå beton, som er "hvidtet". Der ses at være foretaget partiel efterisolering med ca. 100 mm mineraluld.

Kældergulve er udført i beton, formodentlig udført som simpelt terrændæk udlagt på drænmateriale og grus. Der er enkelte gulvafløb i kældergulvet ved varmecentralen, vaskeri, kældernedgange, vaskehaner ved affaldsskakte.

Tilstandsvurdering

			X			Y		
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Kælderen (X) fremstår generelt, når dens anvendelse tages i betragtning, i middel til god stand. Udvendige kældertrapper (Y) fremstår med begyndende nedbrydning og betragtes som værende i dårlig stand.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der planlægges mod en istandsættelse af de udvendige kældertrapper. Det vurderes ikke at være rentabelt at foretage efterisolering af lofter i kælder, da ejendommens installationer er ført i loftet.



Vanger og bund i udvendig kældertrappe



Der ses at være foretaget delvis efterisolering af lofter

03 - Facader og sokkel

Beskrivelse

Facaderne er muret op og fremstår i blankt murværk. Sokkel er pudset og malet. Ifølge tegningsmateriale er gavle udført som hulmure og øvrige facader er fuldmurede. Datidens byggeskik gør dog, at selv i facade med hulmur er der meget massivt murværk, idet binding af ydervæg til indervæg blev udført med faste bindere (sammuret).

Altaner

Mod haveside er størstedelen af boligerne forsynet med en altan, som indgår i bygningens brandsikkerhed (redningsmulighed). Altaner er de oprindelige altaner i beton, som er udført som indeliggende altaner.

Blok 1 og 2 er udført med værn i stål med malerbehandlede stålplader som afskærmning. Blok 3 og 4 er udført med muret brystning og afsluttet med håndliste i stål. Blok 5-8 er med værn i beton.

Tilstandsvurdering

		Y	X	Z				
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Facaderne (X) vurderes at være i middel til god stand, mens gavle (Y) fremstår omfuget og i god stand. Dog er altaner (Z) i middel til dårlig stand.

Ud fra prøvetagninger af betonbunde på altaner i blok 1 og 2 fremgår det, at der er fremskridende nedbrydning af beton og bærejern. Resterende altaner på blok 3-8 fremstår med nedbrudte overflader, men prøver viser, at beton i øvrigt er sund. Rapporter er udarbejdet af teknologisk institut.

Der er registreret enkelte gavlejligheder, som har problemer med fugt/skimmel i gavlvæggene. Dog fremstår gavlene med intakte fuger og murværk.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der planlægges mod en udskiftning af altaner i blok 1 og 2 samt at øvrige betonaltaner istandsættes ved reparation af skader på beton samt etablering af nye membraner på altanernes over- og underside. Som alternativ til reparation kan altaner inddækkes i glas, som på højhusene.

Facaderne bør eftergås i forbindelse med øvrigt stilladskrævende arbejde.



Nedbrudt membran på altan på blok 1



Murværk fremstår generelt i god stand

04 - Vinduer

Beskrivelse

Samtlige vinduer og altandøre er udført i som træ/alu-vinduer. Vinduer er udskiftet i 2013/14 ifm. udførelse af istandsættelsesarbejder på ejendommen.

Vinduerne har alle samme grundlæggende udformning og er udført med en stor ramme, der er tophængt eller sidestyret og med et stort samlet glasfelt pr. vindueshul.

Vinduerne er tætnet med en kombination af mørtefuge mod sålbænke og fugebånd omkring det øvrige vindue.

Tilstandsvurdering

	X							
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Vinduerne fremstår generelt i god stand og er af nyere dato. Vinduerne er udført i materialer, som ikke kræver malervedligeholdelse, hvorfor ejendommen kun skal planlægge med løbende drift af vinduerne, herunder afvaskning, smøring og justering.

Fuger omkring vinduerne fremstår i god stand. Fugebånd har normalt en teknisk levetid på ca. 15 år.

Vinduer mod kælder fremstår i middel stand, men deres anvendelse er sekundær, hvorfor de utætheder og utilstrækkeligheder, som vinduerne har ift. nutidens vinduer, har mindre betydning.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at vinduerne serviceres jf. ovenstående.

Desuden anbefales det, at fugebånd kontrolleres/udskiftes hvert. 10.-15 år.



Vinduer er tætnet med fugebånd af typen illmodbånd



Nyere vinduer i træ/alu

05 - Udvendige døre

Beskrivelse

Gadedørene er oprindelige 1-fløjede trædøre med glasfelter i klart glas, forsynet med dørpumper.

Dørene til kælderen er de oprindelige trædøre. Dørene er forsynet med dørpumpe, systemlås.

Tilstandsvurdering

		X						
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

De udvendige døre fremstår generelt i god stand.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at dørene malerbehandles, hvilket skal ske med relativt hyppige intervaller pga. slitage fra daglig brug af dørene.



Indgangsdør til trapperum og kælder



Døre til kælder er ældre trædøre

06 - Trapperum

Beskrivelse

Ejendommens trapper er opført i beton med overflade af terrazzo på trin og reposer. Underside af trappeløb og reposer fremstår med malede overflader.

Vægge i trapperum er opført af pudset murværk påført maling.

Tilstandsvurdering

			X						
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)				Dårlig stand (7-9)		

Trapperummene (X) er generelt i middel til god stand, der ses dog enkelte revner og afskalninger i terrazzobelægningen. Det vurderes ikke, at dette har betydning for trappernes holdbarhed og levetid.

Kosmetisk set trænger trapperummene dog til at blive malerbehandlet, hvilket løfter helhedsoplevelsen af bygningen.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der foretages reparation af skader på terrazzobelægningen ved indgangspartierne. Som en forbedring kan der ligeledes planlægges en istandsættelse af trapperummene ved malerbehandling af overflader og træværk.



Trapperum fremstår i varierende farvesætning og i god stand



Skader på terrazzo ved indgangsparti

07 - Port og gennemgange

Beskrivelse

Ejendommen er ikke forsynet med port eller gennemgange. Ejendommens beboere har adgang har adgang omkring bygningen, idet den er fritliggende.

08 - Etageadskillelser

Beskrivelse

Ejendommene er opført med etageadskillelser af forskellig opbygning.

Etageadskillelser er opbygget af betonelementer udlagt på bærende vægge. På betonelementer er der udlagt strøkonstruktion, som er afsluttet med parketgulve.

I badeværelserne er der afsluttet med pudslag og terrazzobelægning, som enkelte beboere efterfølgende ifm. modernisering o.l. har belagt med fliser (se i øvrigt under pkt. 09).

Altanerne er opbygget på bygningernes etageadskillelser, men er i denne rapport behandlet i afsnit 3.

Etageadskillelse mod loft er efterisoleret med ca. 400 mm mineraluldsgranulat. Det var ved besigtigelsen ikke muligt at konstatere, om der ifm. efterisolering er etableret dampspærre. Såfremt der ikke er monteret dampspærre, er der risiko for at fugtig rumluft kondenserer i isoleringen, hvilket medfører øget risiko for skimmel og rådskader i tagkonstruktionen.

Gulvoverflader i boliger er ikke medtaget i dette afsnit, idet vedligeholdelse påhviler ejeren af de enkelte boliger.

Der er efterisoleret i etageadskillelse mod loftrum. Der er ikke isoleret i etageadskillelse mod kælder.

Tilstandsvurdering

		X							
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)			

Etageadskillelserne er generelt i god stand.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at det sikres at etageadskillelser i badeværelser er beskyttet mod fugt/vandpåvirkning. Der forventes ikke vedligeholdelsesarbejder på etageadskillelser mod øvrig beboelse.



Mindre pudsafskalning i etageadskillelse mod kælder



Enkelte steder er etageadskillelse mod kælder efterisoleret

09 - Wc/bad

Beskrivelse

Alle lejligheder har eget toilet og bad, som vurderes at være etableret ved ejendommens opførelse. Gulve er udført med støbt dæk oprindelig belagt med terrazzo. Nogle ejere har efterfølgende moderniseret badeværelserne individuelt. Vægge er hovedsageligt beklædt med fliser. Siden starten af 1990'erne har der været krav til etablering af vådrumsmembran på gulv og vægge iht. anvisninger. Det vurderes, at enkelte badeværelser med nyere flisebeklædning blot er udført som vedligeholdelsesarbejder, hvor der ikke er etableret vådrumsmembran.

Beboerne kan fortsat i tiden fremover efter behov modernisere deres badeværelser som en individuel forbedring af lejligheden. Der er ikke i nærværende rapport taget stilling til den tekniske udførelse/lovligheden af de etablerede installationer. Vedligeholdelsesansvaret påhviler den enkelte ejer, herunder indhentning af nødvendige godkendelser og eventuelle byggetilladelser m.v. fra myndighederne.

Der er restlejlere i ejendommen, hvor udlejer har det indvendige vedligeholdelsesansvar. Tilstandsvurderingen er udeladt i dette afsnit, da vedligeholdelse påhviler beboerne og udlejer.



Eksempel på oprindeligt badeværelse

10 - Køkken

Beskrivelse

Alle ejendommens lejligheder er forsynet med køkken i varierende stand og udformning. I hovedparten af lejlighederne er etableret nyere elementkøkkener samt ny gulvbelægning m.v. Enkelte lejligheder har dog oprindelige forrammekøkkener.

Vedligeholdelsesansvaret påhviler den enkelte ejer, herunder indhentning af nødvendige godkendelser og eventuelle byggetilladelser m.v. fra myndighederne.

Der er dog en del restlejere i ejendommen, hvor udlejer har vedligeholdelsesansvaret.

Tilstandsvurdering er udeladt i dette afsnit, idet vedligeholdelse påhviler beboerne.



Rammekøkken i lejlighed

11 - Varmeforsyning

Beskrivelse

Ejendommene (Blok 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 og 8 samt Børnehaven og Netto) har centralvarmeanlæg, som forsyner med varme via radiatoranlæg og varmt brugsvand via vandinstallationer.

Varmecentralen

Blok 5 og 6 forsynes fra varmecentral i Blok 9.

Varmecentralen er nærmere beskrevet i Tilstandsrapport A – Højhuse.

Varmecentral i Blok 1:

Varmecentralen forsyner Blok 1 og 2 samt Børnehaven og Netto med varme og varmt brugsvand.

Varmecentralen er placeret i kælderen.

Blok 1 har en vandbaseret varmecentral med 1 stk. pladevarmeveksler, fabrikat APV forsynet med isoleringskappe.

Afregning af fjernvarmeforbruget sker via værkets energimåler på fjernvarmeinstallationen i varmecentral.

Varmecentralen er bestykket med 2 stk. varmtvandsbeholdere fra 2001, beholdervolumen er 1500 l.

Varmtvandsbeholdere er isolerede og afsluttet med lærred. Mandedæksler er isolerede med aftagelige kapper. Lærred er malerbehandlet.

Fremløbstemperaturen til radiatorerne reguleres i afhængighed af udetemperaturen, via af et automatikanlæg (klimastatanlæg) med udeføler og motorstyret ventil på fjernvarmesiden. Temperatur i varmtvandsbeholder reguleres med motorstyret ventil på fjernvarmesiden, som åbner og lukker automatisk, så den ønskede temperatur opretholdes.

Cirkulationspumpe for centralvarmeanlæg er med elektronisk styring af ydelse.

Cirkulationspumpe for varmt brugsvandscirkulation er med elektronisk styring af ydelse.

Varmecentral i Blok 3:

Varmecentralen forsyner Blok 3 og 4.

Varmecentralen er nærmere beskrevet i Tilstandsrapport C – Lave bygninger.

Varmecentral i Blok 7:

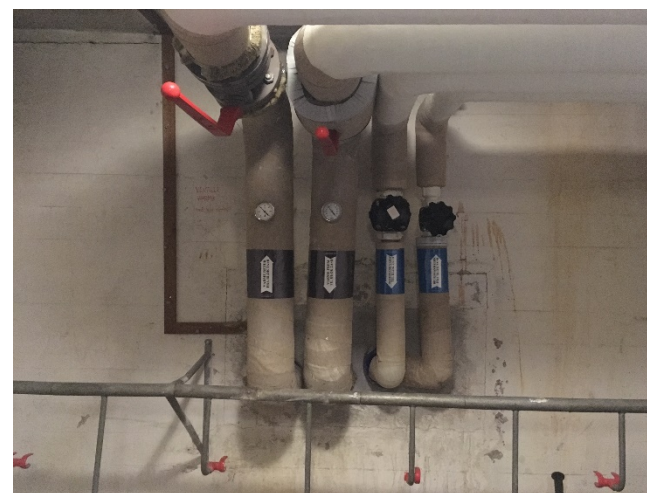
Varmecentralen forsyner Blok 7, 8 og 11 med varme og varmt brugsvand.

Varmecentralen er placeret i kælderen.

Blok 7 har en vandbaseret varmecentral med 1 stk. pladevarmeveksler, fabrikat APV forsynet med isoleringskappe.



Varmevæksler i varmecentral Blok 7



Varmeforsyning og varmt brugsvandsforsyning fra Blok 1 til Blok 2

Afregning af fjernvarmeforbruget sker via værkets energimåler på fjernvarmeinstallationen.

Varmecentralen er bestykt med 2 stk. varmtvandsbeholdere fra 2001, beholdervolumen er 1500 l. Varmtvandsbeholdere er isolerede og afsluttet med lærred. Mandedæksler er isolerede med aftagelige kapper. Lærred er malerbehandlet.

Fremløbstemperaturen til radiatorerne reguleres i afhængighed af udetemperaturen, via af et automatikanlæg (klimastatanlæg) med udeføler og motorstyret ventil på fjernvarmesiden. Temperatur i varmtvandsbeholder reguleres med motorstyret ventil på fjernvarmesiden, som åbner og lukker automatisk, så den ønskede temperatur opretholdes.

Cirkulationspumpe for centralvarmeanlæg er med elektronisk styring af ydelse.
Cirkulationspumpe for varmt brugsvand cirkulation er med elektronisk styring af ydelse.

Radiatoranlægget

Radiatoranlægget er et 1-strengt anlæg, hvor fremløbsledning for varme er placeret på loft og returledning i kælder. Ledninger er isolerede på loft og i kælder. I kælder afsluttes isolering med lærred, der er delvis malerbehandlet, eller Isogeno. Der ses ikke tydelig rørmærkning.

I tagrum er rørintallation blevet udskiftet i forbindelse med renovering af tag.

Til regulering af varmfordelingen er der i kælder monteret strengreguleringsventiler, som sikrer god fordeling af varme, såfremt de er korrekt forindstillede. Det blev ved gennemgangen oplyst, at udskiftning af strengreguleringsventiler pågår. Det skal sikres, at der ved udskiftning foretages en korrekt indstilling af ventilerne.

Det forventes, at eksisterende rørisolering i kælder indeholder asbest. Såfremt der skal foretages arbejde på installationer, der indeholder asbest, skal der forinden foretages asbestsanering af installationen, hvor asbest indkapsles/fjernes.

Radiatorer i lejlighederne er overvejende placeret under vinduerne. Radiatoranlægget er forsynet med individuelle varmfordelingsmålere. Målere er af elektroniske type. Pr. den 1/1 1999 er det et lovkrav, at ejendommen har installeret individuelle varmfordelingsmålere.



Pumper til cirkulation af varmt brugsvand. Den lille pumpe fungerer som reservepumpe



Radiator i bolig placeret under vindue

Tilstandsvurdering

				X	Y			
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Varmecentraler med alle komponenter er i middel stand (X) og må forventes at kunne holde ca. 10-14 år endnu. Radiatoranlæggene i alle 8 blokke (Blok 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 og 8 samt Børnehaven) er i middel stand (Y) for anlæg af denne type og alder og holder typisk i op mod 80 år.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der løbende foretages vedligehold af varmecentralen, herunder kontrol af korrekt indstilling af anlæg samt eventuel regulering af automatikanlæg for sikring af korrekt funktion og optimal afkøling.

Varmecentraler i Blok 1 og Blok 7 skal forventes udskiftet efter cirka 30-35 års drift og er lagt ind i vedligeholdelsesplanen.

Herudover bør manglende isolering udbedres, så unødigt varmespild undgås.

12 - Afløb

Beskrivelse

Ejendommen er forsynet med faldstammer primært placeret i badeværelser, skabe/garderoberum eller skakte (dimension Ø110 mm). Faldstammer er fælles for køkken og bad.

Faldstammerne udluftes separat over tag i hætter. Der blev registreret faldstammeudluftninger i tagrum i PVC, hvilket brandmæssigt ikke er lovligt.

I kælder samles faldstammerne og føres via kloak til samlebrønd og herfra tilsluttes offentlig kloak. Faldstammer er forsynet med renselemme i kælder. I kælder er faldstammerne ikke forsynet med rottestop ("gravid kone").

Afløbsinstallationer er hovedsageligt udført i støbejernsrør og vurderes at være fra ejendommenes opførelse. Der blev konstateret rustudblomstringer på afløbsrør. Der er foretaget partielle udskiftninger af dele af afløbsinstallationen, hvor rør og vandlåse har været gennemtærede.

Tilstandsvurdering

						X		
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Da hovedparten af afløbsinstallationerne er fra ejendommenes oprindelse, er den teoretiske levetid overskredet.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at der planlægges frem mod en systematisk udskiftning af den samlede faldstammeinstallation, som bør koordineres med arbejder på vandanlæg for at udnytte projektsynergier mest muligt ift. at nedbringe gener for beboere og nedbringe omkostninger til retableringsarbejder i boliger.

Faldstammeudluftninger i tagrum udført i PVC bør brandsikres eller udskiftes til støbejern for overholdelse af brandkrav.



Tæret faldstamme i kælder med renselem



Eksempel på faldstamme i kælder, der er repareret og i dårlig stand

13 - Kloak

Beskrivelse

Kloakker er oprindelige. I forbindelse med et større projekt i 2017/2018 vedr. afledning af regn- og overfladevand er der foretaget TV-inspektion af samtlige kloakledninger. Det er oplyst, at skader og defekter registreret i forbindelse med TV-inspektionen, er blevet udbedret.

Kloakledninger afleder spildevand fra køkkener og wc/badeværelse – via afløbsledninger og faldstammer i bygningen. Regn- og overfladevand ledes via åbne kanaler til render i terræn, hvorfra vandet nedsiver.

Kloakken er primært beliggende under terræn langs ejendommenes facader tilslutning til offentlig kloak i vej.

Tilstandsvurdering

	X		Y					
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Afledningen af regn- og overfladevand (X) til åbne kanaler og nedsivning på grunden vurderes at være i god stand. Kloakledninger og brønde (Y) vurderes ud fra tilbagemeldinger på ovennævnte TV-inspektionsrapport og oplysninger vedr. udbedring af tilhørende skader og defekter at være i middel stand.

Anbefalede foranstaltninger

Med udgangspunkt i at skader og defekter registreret i forbindelse med TV-inspektion er udbedret, vurderes det, at kloakken er i god stand, derfor anbefaler vi, at der foretages kloak TV-inspektion hvert 8.-10. år, ligesom der i forbindelse med driften foretages en årlig spuling og rensning af kloak for at sikre, at der ikke kommer mangelfuld vedligeholdelse, som giver reducerede muligheder for at opnå forsikringsdækning ved skader.

14 - Vandinstallation

Beskrivelse

Ejendommene er forsynet med koldt brugsvand fra kommunalt vandstik samt varmt brugsvand med cirkulation fra varmtvandsbeholdere i varmecentraler i Blok 1, 3 og 7 og 9. Vandforbrug i ejendommen afregnes efter vandforsynings hovedmåler på koldt vandstik. For registrering af varmtvandsforbrug er der installeret bi-måler på koldt vandstilslutning til varmtvandsbeholdere.

Hoved- og fordelingsledninger for koldt brugsvand er installeret i kældere, mens forsyningsledninger for varmt brugsvand er placeret på loftet. Cirkulationsledning for varmt brugsvand i kældere sørger for at returnere varmt brugsvand til varmtvandsbeholdere i varmecentral. Lodrette stigestrange er primært placeret i badeværelser og tilsluttet forsyningsledninger i kældere og på loft. Afgreninger på stigestrange forsyner, via fordelings- og koblingsledninger, tapsteder i køkkener og wc/badeværelser. Der er ikke vandmålere til afregning af forbrug på koldt og varmt brugsvand. For regulering af brugsvandscirkulation er der monteret strengreguleringsventiler på alle stigestrange ved tilslutning til cirkulationsledning i kældere. Der er vurderet afspærringsventiler på alle stigestrange på loft og i kældere, om end alder og funktion er varierende.

I tagrum er rørinstallation blevet udskiftet i forbindelse med renovering af tag.

Generelt er den samlede installation udført i ældre galvaniserede stålør. Der er registreret uhensigtsmæssige sammenblandinger af rørmaterialer, som øger risikoen for galvanisk tæring. Rørinstallationer på loft er isolerede, i kældere er rør også isolerede, dog blev der registreret steder, hvor isolering ikke blevet retableret. Der er mangelfuld rørmærkning af installationen. Den eksisterende isolering forventes ud fra installationens alder at indeholde asbest, hvilket miljøanalyser dog må afklare nærmere omkring.

Der er ikke etableret individuelle forbrugsmålere til måling af vandforbrug i de enkelte boliger. I henhold til bekendtgørelse om individuel måling af el, gas, vand, varme og køling (563 af 2. juni 2014) skal der i bestående byggeri inden 31. dec. 2016 installeres vandvandsmålere i den enkelte bolig, såfremt dette teknisk er gennemførligt og omkostningseffektivt.

Tilstandsvurdering



Vandinstallationen er generelt i middel til dårlig stand og opfylder ikke de krav, man i dag stiller et nyt brugsvandsanlæg.



Bi-måler på koldt vandstilslutning til varmtvandsbeholder



Eksempel på vandinstallationer i badeværelse

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at foreningen vedligeholder installationen nødtørftigt, indtil en systematisk udskiftning af hele brugsvandssystemet foretages. I det udskiftning af installationerne medfører behov for hultagning og retablering (bygningssarbejder) i boligerne, bør arbejdet koordineres med faldstammeudskiftning i det omfang, at dette medfører en synergi (besparelse på sigt).

Ved etablering af nye vandinstallationer skal der etableres brugsvandsmålere for varmt brugsvand. Vi anbefaler dog samtidig etablering af målere på koldt vand, således at der kan laves vandregnskab (ellers er det kun til beregning af energiforbrug og opkrævning herefter). Nye installationer bør planlægges således, at antallet af vandmålere nedbringes til mindste nødvendige omfang.



Eksempel på vandinstallation i badeværelse

15 - Gasinstallation

Beskrivelse

Der er indlagt gas i ejendommen. Fra gasstik føres hovedgasledninger rundt i hovedledninger i kælder og videre til lejligheder via stigestrengene i køkkener.

Lejlighederne er i mange tilfælde forsynet med gaskomfur i køkkener.

Der er ikke etableret individuelle forbrugsmålere til måling af gasforbrug i de enkelte boliger. I henhold til bekendtgørelse om individuel måling af el, gas, vand, varme og køling (563 af 2. juni 2014) skal der i bestående byggeri inden 31. dec. 2016 installeres gasmålere på gasinstallationen i den enkelte boligenhed, såfremt dette er teknisk gennemførligt og omkostningseffektivt.

Hovedledninger og stigestrengene samt koblingsledninger er udført i galvaniserede stålør, som er malet.

Tilstandsvurdering

				X				
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Gasledningerne ser ved visuel bedømmelse ud til at være i middel stand. Der ses dog nogen overfladetæringer på hovedledninger i kælder.

Anbefalede foranstaltninger

Der forventes ikke større vedligeholdelsesudgifter i forbindelse med gasinstallationerne udover almindelig løbende vedligeholdelse, hvorfor vi ikke har anbefalet nogen foranstaltninger. Vi anbefaler, at foreningen årligt laver en visuel gennemgang af rørinstallationen i fællesområder, hvor der besigtiges for tæringer som følge af kondens på rør, og at rør løbende maler vedligeholdes med rustbeskyttende maling for at holde intakt overflade. Endeligt at foreningen opfordrer beboerne til at gøre opmærksom på rust eller andre mangler ved foreningens installationer i boligerne.



Gaskomfur i køkken

16 - Ventilation

Beskrivelse

Ventilation af boligen er nødvendig for at sikre et sundt indeklima, hvor særligt fugtig luft (tørring af tøj, bad, madlavning m.v.) kan transporteres ud af lejlighederne, således at risikoen for dannelse af skimmelsvamp mv. nedsættes.

Ejendommene ventileres naturligt enten via riste i facader, oplukkelige vinduer eller lodrette aftrækskanaler, der afsluttes med udluftningshætter på tag.

Flere af kanalerne er i lejlighederne forsynet med ureglementerede elektriske ventilatorer/emhætter, hvilket kan medføre, at afkastluft fra lejlighed indblæses hos øvrige beboere i opgangen. Desuden medfører en slukket ventilator begrænset naturlig ventilation af boligen, idet ventilatoren udfylder en del af selve ventilationshullet.

Tilstandsvurdering

					X			
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

Ventilationskanalerne for naturligt aftræk er vurderet til middel til dårlig stand. Kanalerne vurderes utætte som følge af løbende sætninger i ejendommen samt løbende ombygninger/omføringer af diverse kabler.

Ventilationen er utidssvarende, en mekanisk løsning, hvor der sikres et konstant luftskifte vil nedsætte risikoen for skimmelsvamp i boligerne.

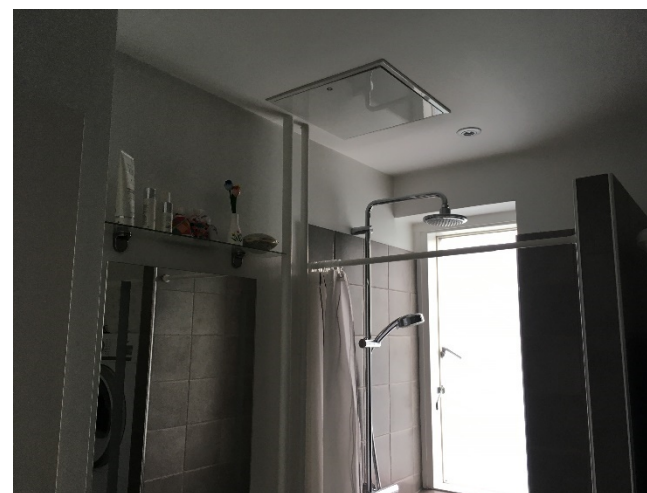
Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at kanalerne for naturligt aftræk renses ca. hvert 8.-10. år for at undgå gener i for stort omfang med nedfaldende skidt og snavs og for at sikre, at kanalerne er virksomme. Yderligere at huller og skader i kanalerne, som er tilgængelige på loft m.v., udbedres. Endeligt at foreningen får beboerne til at demontere ventilatorer/emhætter m.v., som er monteret ureglementeret.

Såfremt der stadig er problemer med fugt i gavllejligheder efter gennemgang/udbedring af gavle, skal det overvejes at etablere mekanisk udsugning for sikring af et konstant luftskifte. Der skal dog søges om dispensation fra etablering af balanceret ventilation med varmegenvinding, da dette er krav i bygningsreglementet.



Eksempel på aftrækskanal i køkken



Eksempel på oplukkeligt vindue i badeværelse

17 - El/svagstrøm

Beskrivelse

Ejendommens elektriske installationer består dels af stærkstrømsinstallationer (230V) og svagstrømsinstallationer (porttelefon, tv-kabler, PDS-kabling, telefonikabler m.v.). Overordnet set skelnes der i rapporten her mellem installationer i lejligheder, dvs. fra målertavle (stærkstrøm)/hovedstik (bredbånd m.v.) og fælles installationer. Installationerne i lejlighederne påhviler den enkelte beboer at vedligeholde og opretholde lovligheden af, hvorfor disse installationer kun er omtalt, såfremt der konstateres væsentlige forsyningsmangler eller manglende fejlstrømsrelæ (HFI/HPFI).

Stærkstrømsinstallation

De fælles el-installationer for stærkstrøm består af et hovedstik, som er indført i jord fra vej til kælderen og til hovedsikringen(-erne), som er placeret i skab i trapperum i de tilstødende boligblokke. Sidebygningerne er forsynet herfra.

Ejendommens el-forsyning vurderes at være tilstrækkelig til det nuværende el-forbrug, uanset at forsyningen ikke overholder nuværende dimensioneringskrav. På sigt kan forsyningen vise sig utilstrækkelig, hvis beboere får indlagt 400V (3 faser) eller i takt med at beboere udskifter gamle komfurer/ovne til nye evt. med induktionskogeplader.

Fra hovedtavlerne formodes lejlighederne at være forsynet via hovedledninger i installationskanalen, og stigeledninger, som typisk er ført i de oprindelige trækabellasser i lejlighederne. Hoved- og stigeledninger var ikke tilgængelige ved besigtigelsen.

Forsyning af ejendommens fælles el-installationer (trappelys, kælderlys, lys på loftrum) sker fra de tilstødende ejendomme og er derfor ikke behandlet i denne rapport.

Den udvendige belysning mod gade er rimelig idet der er opsat armaturer langs svalegangene på hhv. stueniveau og 1. sal.

Svagstrømsinstallation

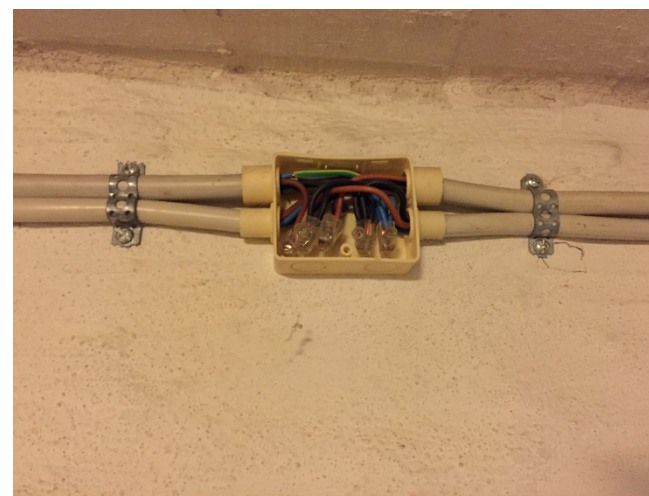
Ejendommens telefonkabler er ført på facaden mod haven.

Tilstandsvurdering

				X	Y			
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		



Belysning i kælder styres med sensor



Enkelte installationer er ikke korrekt afsluttet

Stærkstrømsinstallationen er generelt i middel stand (X). Idet kablingen ikke var synlig, er standen vurderet ud fra at alt tavlemateriale og tændingsmateriel, som blev fremvist, var af ældre dato, og hovedkablerne vurderes derfor tilsvarende at være af ældre dato. Forsyningen til ejendommen er rimelig taget i betragtning, at der er indlagt gas.

Svagstrømsinstallationen tilhører primært TDC og YouSee at vedligeholde og er ikke vurderet her.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler, at de fælles installationer kontrolleres af elektriker ved et el-syn – og at de evt. ulovligheder og fejl/mangler udbedres efterfølgende.

18 - Øvrige bygningsdele

Beskrivelse

De øvrige bygningsdele omfatter indvendige vægge, gulvbelægninger, døre i selve lejlighederne m.v. Idet vedligeholdelsen af disse bygningsdele påhviler den enkelte beboer, er tilstanden ikke beskrevet nærmere i denne rapport.

Der er således ikke foretaget en vurdering af tilstanden, ligesom der ikke er anført beskrivelse af vedligeholdelsesstand for de enkelte bygningsdele og anført anbefalede foranstaltninger.

19 - Private friarealer

Beskrivelse

Der er til ejendommen private friarealer omkring alle bygningerne.

Vejen ved ejendommen (Dalstrøget) er en kommunal vej klasse 3, hvor kommunen står for vedligeholdelse og snerydning af vejen, mens ejendommen har pligt til at rydde fortovene. Vejen er asfalteret. Fortov er udført med granitkantsten, udfyldning i asfalt og med fortovsfliser med chaussébelægning mellem fliser.

Stikveje fra Dalstrøget er private, hvor ejendommen har fuld vedligeholdelsespligt. Vejene er asfalteret med nyt slidlag i 2017-18 og er forsynet med render til bortledning af regnvand fra tagnedløb. Mod bygning er der udfyldt med asfalt. Belægningen har rimeligt fornuftige faldforhold.

Der er for nylig etableret nyt haveanlæg til ejendommene, med belægninger af betonfliser/granit, græsarealer, fællesområder, legepladser og diverse skure og beplantninger. Haveanlægget er lavet med plan for lokal afledning af regnvandet (LAR), således at foreningen kan afkoble afledning af overflade- og tagvand fra kloakkerne.

Ejendommen råder ligeledes over et antal garager, som ikke berøres i denne rapport.

Tilstandsvurdering

		X						
God stand (1-3)			Middel stand (4-6)			Dårlig stand (7-9)		

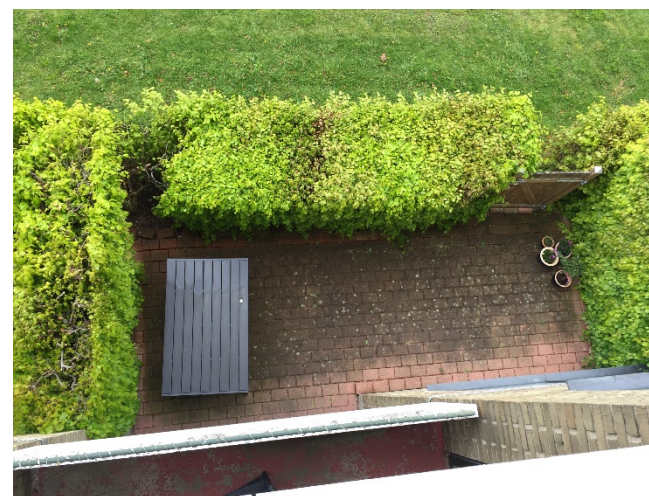
De private friarealer er i generelt god stand.

Anbefalede foranstaltninger

Vi anbefaler at foreningen sørger for almindelig løbende vedligeholdelse af haveanlæggene og belægninger m.v.



Parkeringsarealerne anvendes til LAR



Stueetagerne har adgang til terrasser

20 - Byggeplads/stillads

Beskrivelse

Når der skal gennemføres større istandsættelsesarbejder, der involverer flere håndværkere, skal der afsættes et beløb til etablering af byggeplads og skurforhold.

For arbejder på facader og altaner er det nødvendigt at opstille stillads, og for arbejder på vinduer skal der benyttes lift i det omfang, at arbejdet ikke udføres samtidig med øvrige stilladskrævende arbejder.

Disse udgifter fremgår separat i den økonomiske oversigt.

Bæredygtigt byggeri og støttemuligheder

Bæredygtigt byggeri

Bæredygtighed i byggeriet består overordnet af tre aspekter: Det **miljømæssige**, **det økonomiske** og **det sociale**, hvor der som udgangspunkt skal tilstræbes et afbalanceret hensyn til alle tre aspekter. Her følger en kort forklaring af de tre bæredygtighedsaspekter:

Miljømæssig bæredygtighed omfatter minimering af lokale, regionale og globale miljøpåvirkninger samt forbrug af energi, ressourcer og vand i hele bygningens levetid. Ved at reducere bygningens energi- og vandforbrug, undgå brug af produkter der udleder farlige kemiske stoffer samt minimere brugen af knappe ressourcer kan man bidrage til at øge den miljømæssige bæredygtighed af ens ejendom. *Eksempler på tiltag, der bidrager til ovenstående, er bl.a. efterisolering, montering af nye vinduer, solceller på taget m.v.*

For at sikre den **økonomiske bæredygtighed** er det vigtigt at bruge totaløkonomi som beslutningsværktøj for valg af løsninger og materialer. Ved at vælge byggematerialer af høj kvalitet og med lang levetid bidrager man positivt til at øge den økonomiske kvalitet af byggeriet. *Eksempler på tiltag, der bidrager til ovenstående, er bl.a. materialer af høj byggeteknisk kvalitet og med lavt vedligeholdelsesbehov, reduceret energiforbrug samt brug af rentable løsninger.*

På området omkring **social bæredygtighed** er fokus grundlæggende på at udvikle et miljø, der falder naturligt ind i de menneskelige omgivelser og aktiviteter. Der skal således sikres et godt indeklima, der bidrager positivt til beboernes sundhed og komfort samt skabe attraktive uderum omkring bygningen for både beboere og naboer. *Eksempler på tiltag, der bidrager til ovenstående, er bl.a. lydisolering, bevaring af arkitektoniske kvaliteter, forbedrede adgangsforhold, ombygning der sikrer bedre dagslysforhold i boligerne.*

Bæredygtighed i byggeri sikres bedst ved at arbejde med et livscyklusperspektiv og et helhedsperspektiv. Det betyder, at der i planlægningen af byggeprojekter skal tænkes bredt og langsigtet med fokus på balance mellem de tre bæredygtighedsaspekter.

Peter Jahn & Partnere arbejder med en bred og helhedsorienteret tilgang til vores byggeprojekter og kan bistå foreningen i valg af materialer og løsninger, der bidrager til en øget bæredygtighed af ejendommen.

Vedligeholdelsesplan 2021

EF Ndr. Munkegård - Almindelige etageboliger, blok 1-8
17.4088.40

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
01 - Tag Karakter 2	Ingen anbefalede foranstaltninger ud over almindelig løbende vedligeholdelse.	-		-										
02 - Kælder og fundament Karakter 4-6 Kældertrapper	Reparation af vanger, trin og bunde i kældertrapper. Afsat beløb til istandsættelse af 4 stk.	B	400	10-15 år						200				200
03 - Facader/sokkel Karakter 3-5 Facader, eftergang	Eftergang af facader mod indgangs- og haveside for sætningsrevner og udvaskede fuger. Afsat 200.000 kr. ekskl. moms pr. blok.	B	1.600	10-15 år						1.600				
Alternativ Totalomfugning	Omfugning af samtlige facader på blok 1-8.	C	9.000	30-40 år										
Betonaltaner, renovering	Opretning af overflader på 228 stk. betonaltaner og etablering af vandtæt membran på overside.	B	4.500	15-20 år						4.500				
Betonaltaner, udskiftning	Udskiftning af ca. 48 stk. altaner som ikke forventes at kunne repareres	A	7.200	50 år						7.200				
Alternativ Altaner	Inddækning af altaner med nye værn og afdækning med glas.	C	11.000	-										

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Gavlene, isolering	Udvendig efterisolering af 16 stk. gavle ved opsætning af isolering beklædt med teglskaller i udseende som facader, inkl. stillads.	B/C	9.500	-										
04 - Vinduer Karakter 2 Vinduesfuger	Udskiftning af vinduesfuger omkring vinduer mod beboelse og opgange. Afsat beløb på Kr. 5.000 ekskl. moms pr. lejlighed.	B	1.600	10-15 år										1.600
Vinduer mod kælder	Snedker- og malerstandsættelse af kældervinduer.	B	300	6-8 år						300				
05 - Udvendige døre Karakter 3 Hoveddøre, renovering	Snedker- og malermæssig eftergang af døre.	B	140	6-8 år				70						70
Kælderdøre, renovering	Snedker- og malermæssig eftergang af døre.	B	50	6-8 år						50				
06 - Trapperum Karakter 4 Hovedtrapper, renovering	Istandsættelse af trapperum omfattende: Maling af samtlige væg- og træoverflader. Istandsættelse og lakering af entrédøre mod lejligheder. Renoveringen kan, alt afhængigt af ambitionsniveau, variere mellem kr. 70-100.000 ekskl. moms pr. trappe.	C	3.300	15-25 år										
Indgangsreposer	Reparation af terrazzobelægning omkring indstøbte riste på 20 stk. indgangsreposer.	B	300	-						300				

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
07 - Port og gennemgange	Ingen foranstaltninger.													
08 - Etageadskillelser Karakter 3	Ingen anbefalede foranstaltninger.													
09 - Wc/bad	Ingen foranstaltninger.													
10 - Køkken	Ingen foranstaltninger.													
11 - Varmeforsyning Karakter 5-6														
Varmecentraler	Pumper, ventiler m.v. skal løbende kontrolleres for funktion og udskiftes ved defekter under driften.	B	Drift	-										
Isolering	Udbedring af manglende isolering af rør og ventiler i kælder og på loft (afsat beløb).	B	50	30 år			50							
Nye varmecentraler, Blok 1 og Blok 7		B	600	30-35 år										600
12 - Afløb Karakter 7														
Faldstammer, brandsikring	Brandsikring af faldstammer gennem tagrum udført i PVC (anslået beløb).	A	230	50 år	230									

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Nye faldstammer, køkkener og badeværelser	Det anbefales at udskifte faldstammer i hele længder. Nye faldstammer anbefales udført i støbejern af hensyn til brandsikring, levetid og støjdemping. Etablering af rottestop med renselem i kælder inkl. miljøarbejder.			50 år										
	Blok 1	B	1.700	50 år			1.700							
	Blok 2	B	1.700	50 år				1.700						
	Blok 3	B	2.100	50 år					2.100					
	Blok 4	B	2.100	50 år						2.100				
	Blok 5	B	1.500	50 år							1.500			
	Blok 6	B	1.700	50 år								1.700		
	Blok 7	B	1.700	50 år									1.700	
	Blok 8	B	1.700	50 år										1.700
Retableringsarbejder ved udskiftning af faldstammer	I forbindelse med udskiftning af faldstammer skal der regnes med en væsentlig udgift til reparation efter nedtagning af rør og genopsætning af nye. Herunder følgearbejder på rørkasser, tapet, vægfliser, bordplader, retablering af eksisterende terrazzo-/ klinkegulv samt reparation af beskadigede vådrumsmembraner badeværelser. Eksisterende gulvafløb påregnes udskiftet.													
	Blok 1	B	975	30 år			975							
	Blok 2	B	975	30 år				975						
	Blok 3	B	1.200	30 år					1.200					
	Blok 4	B	1.200	30 år						1.200				
	Blok 5	B	600	30 år							600			
	Blok 6	B	850	30 år								850		
	Blok 7	B	850	30 år									850	
	Blok 8	B	850	30 år										850

Bygningssdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
13 - Kloak Karakter 2-4 Vedligeholdelse af kloak	Rensning af sandfangsbrønde bør foretages hvert år og kloak-tv-inspektion hvert 10. år af drifts- og forsikringsmæssige hensyn.	B	Drift	-										
14 - Vandinstallation Karakter 7 Nye hovedledninger	Det anbefales at udskifte ejendommens hovedledninger. I den forbindelse anbefaler vi at omlægge systemet til et nedenfordelt system (kræver at stigestrange skiftes samtidigt). Installationen anbefales udført i rustfrit stålør og indeholder nye strengreguleringsventiler, tilslutning til vandstik ved måler, tilslutning til varmtvandsbeholder, isolering og rørmærkning m.v.													
	Blok 1 - inkl. ledninger i jord	B	550	40 år			550							
	Blok 2 - inkl. ledninger i jord	B	600	40 år				600						
	Blok 3	B	350	40 år					350					
	Blok 4 - inkl. ledninger i jord	B	600	40 år						600				
	Blok 5 - inkl. ledninger i jord	B	600	40 år							600			
	Blok 6 - inkl. ledninger i jord	B	800	40 år								800		
	Blok 7	B	300	40 år									300	
	Blok 8 - inkl. ledninger i jord	B	700	40 år										700

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Nye stigestrengel/ fordelings- og koblingsledninger	Det anbefales at foretage udskiftning af samtlige stigestrengel til ny installation udført i rustfrit stålør. Der er indeholdt omkostninger til etablering af vandmålere i lejligheder. Varmtvandsinstallationen kan i visse tilfælde med fordel udføres med "Inliner"-system (stigestrengel med indbygget cirkulationsledning), hvorved der opnås en vis energibesparelse og mindre ørinstallation i lejligheder. Retablering efter udskiftning af vandstigestrengel vil ofte skulle ske i samme rum som ved udskiftning af afløbsinstallationer, hvorfor en koordinering af arbejderne anbefales.													
	Blok 1	B	500	40 år			500							
	Blok 2	B	500	40 år				500						
	Blok 3	B	750	40 år					750					
	Blok 4	B	750	40 år						750				
	Blok 5	B	450	40 år							450			
	Blok 6	B	600	40 år								600		
	Blok 7	B	600	40 år									600	
Blok 8	B	600	40 år										600	
Retableringsarbejder ved udskiftning af stigestrengel	Det anbefales at udskifte vand- og afløbsinstallationer samtidig for at udnytte projektsynergier mest muligt. Udgiften til retablering efter udskiftning af vandinstallationer er indeholdt i pkt. 12 - Retableringsarbejde ved udskiftning af faldstammer.													
15 - Gasinstallation Karakter 3-4 Vedligeholdelse af gasør	Ingen anbefalede foranstaltninger ud over almindelig løbende eftergang og vedligeholdelse, som forventes afholdt over driften.	B	Drift	Løbende										

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
16 - Ventilation Karakter 6														
Rensning af kanaler	Kanalerne bør eftergås og renses, så deres funktion igen bliver optimal. Rensningen er en specialopgave, som kun bør udføres af firmaer med stor erfaring på området, idet snavset i kanalerne ellers kan forvolde stor skade på bygningsdele og inventar. En effektiv rensning kræver, at der er fri adgang til alle kanalåbninger i lejligheder, hvilket indebærer, at eventuelle nedhængte lofter skal delvist nedtages (anslået beløb).	B	100	8-10 år	100									
Etablering af mekanisk udsugning	Etablering af mekanisk udsugning fra gavlboliger, hvor der er problemer med fugt. Der skal søges dispensation fra etablering af balanceret ventilation med varmegenvinding, da dette er krav er bygningsreglementet. Afsat beløb pr. anlæg.	B	250	10-15 år										
17 - El/svagstrøm Karakter 4-5														
El-syn	Udarbejdelse af elsyn med tilhørende rapport for ejendommenes fælles elinstallationer. Afsat 15.000 kr. ekskl. moms pr. bygning.	B	120	-		120								
Udbedring af ulovlige installationer	Afsat beløb ca. 15.000 kr. ekskl. moms pr. bygning til reparation af mangler påpeget i rapport.	B	120	-		120								
18 - Øvrige bygningsdele	Ingen fælles foranstaltninger.													

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
19 - Private friarealer Karakter 1-3	Ingen anbefalede foranstaltninger ud over almindelig løbende vedligeholdelse.	-		-										
20 - Stillads	Lift til arbejder på vinduer.	-	400	-										400
	Stillads til arbejder på facader og altaner på blok 1-8, ekskl. gavle	-	4.000	-						4.000				
20 - Byggeplads	Byggepladsomkostninger.	-	5%	-	17	12	189	192	220	1.140	158	198	173	336
Håndværkeromkostninger, ekskl. moms.					347	252	3.964	4.037	4.620	23.940	3.308	4.148	3.623	7.056
Uforudseelige udgifter	Afsat beløb til uforudseelige udgifter ved gennemførelse af byggesagen.	-	10%	-	35	25	396	404	462	2.394	331	415	362	706
Forundersøgelser	Miljøscreening/bygningsundersøgelse i forhold til ovenstående						20							
Byggeteknisk rådgivning	Udarbejdelse af budget og forprojekt, projektmateriale, licitation, vurdering af tilbud, byggestyring, tilsyn, kontrol af mangeludbedring, aflevering, 1-års eftersyn og 5-års eftersyn, økonomikontrol.	-	15%	-	57	42	654	666	762	3.950	546	684	598	1.164
Byggetekniske omkostninger i alt, ekskl. moms.					438	319	5.034	5.107	5.844	30.284	4.184	5.247	4.582	8.926
Moms														
						25%								
Byggetekniske omkostninger i alt, inkl. moms.					548	398	6.293	6.384	7.305	37.855	5.230	6.558	5.728	11.157

Bygningsdel	Foranstaltning	Prioritet	TKr.	Levetid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Afsat beløb til almindelig løbende vedligeholdelse. Ejendommen anbefales som minimum at afsætte kr. 55/m ² pr. år, svarende til kr. 1.250.000 pr. år til almindelig vedligeholdelse. Beløbet er afsat under forudsætning af, at de i vedligeholdelsesplanen foreslåede arbejder gennemføres.					1.700	1.700	1.700	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250

Der skal gøres opmærksom på, at ovenstående priser er fra i medio 2019 ekskl. udgifter til finansiering, forsikring, byggesagsadministration, byggesagsgebyrer og andre administrative bygherreudgifter.

De anførte priser er budgettal, som er beregnet på grundlag af entreprenøroverslag samt erfaringspriser fra gennemførelse af lignende arbejder. Alle priser er beregnet ud fra prisindeks ved tidspunkt for udarbejdelse af nærværende vedligeholdelsesplan.

Peter Jahn & Partnere A/S

Hanne Hougesen og Mikkel Korner Ewertsen

Den 2. juli 2019, Rev. A den 18. maj 2021

Sammendrag af vedligeholdesplan

EF Ndr. Munkegård - Almindelige etageboliger, blok 1-8 17.4088.40

Pkt.	Bygningsdel	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
01.	Tagværk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.	Kælder/fundering	-	-	-	-	-	200	-	-	-	200
03.	Facade/sokkel	-	-	-	-	-	13.300	-	-	-	-
04.	Vinduer	-	-	-	-	-	300	-	-	-	1.600
05.	Udvendige døre	-	-	-	70	-	50	-	-	-	70
06.	Trapper	-	-	-	-	-	300	-	-	-	-
07.	Porte/gennemgange	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.	Etageadskillelser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09.	WC/bad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Køkken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Varmeanlæg	-	-	50	-	-	-	-	-	-	600
12.	Afløb	230	-	2.675	2.675	3.300	3.300	2.100	2.550	2.550	2.550
13.	Kloak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Vandinstallation	-	-	1.050	1.100	1.100	1.350	1.050	1.400	900	1.300
15.	Gasinstallation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Ventilation	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	El/svagstrøm	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	Øvrige	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Private friarealer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20a	Stillads	-	-	-	-	-	4.000	-	-	-	400
20b	Byggeplads	17	12	189	192	220	1.140	158	198	173	336
I alt		347	252	3.964	4.037	4.620	23.940	3.308	4.148	3.623	7.056
Uforudsete udgifter		35	25	396	404	462	2.394	331	415	362	706
Teknisk rådgivning		57	42	654	666	762	3.950	546	684	598	1.164
I alt		438	319	5.014	5.107	5.844	30.284	4.184	5.247	4.582	8.926
Moms		110	80	1.259	1.277	1.461	7.571	1.046	1.312	1.146	2.231
I alt inkl. moms		548	398	6.273	6.384	7.305	37.855	5.230	6.558	5.728	11.157
Alm. vedligeholdelse		1.700	1.700	1.700	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
I alt inkl. moms		2.248	2.098	7.973	7.634	8.555	39.105	6.480	7.808	6.978	12.407

NB! Sammendraget er en automatisk sammentælling, hvorfor der er risiko for sammentællingsfejl/fejl i koder i regnearket. Sammendraget må derfor kun anvendes vejledende.

Peter Jahn & Partnere A/S

Hanne Hougesen og Mikkel Korner Ewertsen

Den 2. juli 2019, Rev. A den 18. maj 2021