

Tilstandsrapport

E/F Nordlyset

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. ORIENTERING	3
Generelt	3
Administrative oplysninger	4
Bygherre	4
Ejendomsoplysninger	4
Ejendomsbeskrivelse	4
Oversigtsplan	6
2. GENNEMGANG AF FORELIGGENDE PROJEKTMATERIALE.....	7
Senere ændringer	7
3. BYGNINGSGENNEMGANG	8
Bygningsdelskortet	8
Parkeringskælder/afløbsinstallationer	9
Facader	11
Tagkonstruktion/tagterrace	12
Døre og vinduer	14
Elevator og trapper	15
Badeværelser	16
Brugsvandinstallationer	17
Varmeinstallationer	18
4. SAMMENFATNING/ANBEFALING	19

Bilag: Fotobilag

1. ORIENTERING

Generelt

Tilstandsrapporten er primært baseret på en visuel gennemgang af bygningerne samt enkelte tekniske undersøgelser af installationer. Bygningsgennemgangen har omfattet både ind- og udvendige bygningsdele. Der er foretaget inspektion af klimaskærmen for hele bygningen inkl. loftrum samt af eksisterende installationer. Der er ikke foretaget inspektion af taget fra lift, da besigtigelse fra jord vurderes at være tilstrækkelig.

Rapportens formål er at give et retvisende billede af ejendommens nuværende tilstand samt fremtidige vedligeholdelsesudgifter for bygningsmassens klimaskærm og installationer.

Nærværende rapport indeholder derfor en gennemgang af alle bygningsdele i klimaskærm og tekniske installationer.

Udover bygningsgennemgangen har tegninger, indhentet hos kommunen, bidraget til det samlede grundlag.

Rapporten er inddelt i flere afsnit:

Generel orientering

Det første afsnit indeholder en generel orientering om ejendommen samt en granskning af det foreliggende materiale.

Bygningsgennemgang

Andet afsnit gennemgår først bygningsdelskortets opbygning. Herefter er hver bygningsdel beskrevet med en kort forklaring om *bygningsdelen*, *tilstandsvurderingen* samt anbefalede *opretning/vedligeholdelsesmetoder* og de forventede *økonomiske udgifter* hertil.

Driftsbudget

I det næstsidste afsnit overføres samtlige udgifter, beskrevet i hvert enkelt bygningsdelskort, til driftsbudgettet. Udgifterne er opdelt i poster for henholdsvis genopretning og vedligeholdelsesudgifter. Driftsbudgettet er fastsat til at løbe til år 2030 (10 år).

Konklusion

Sidste del af rapporten er en konklusion på selve gennemgangen og undersøgelserne.

Administrative oplysninger

Bygherre

JM Danmark A/S
Vester Farimagsgade 37
1606 København V

Administrator

DEAS A/S
Dirch Passers Alle 76
2000 Frederiksberg

Ejendomsoplysninger

<u>Opførelsesår</u>	År 2004-2006
Ejerlav	Østervold kvarter, København
Matrikel nr.	967
<u>Arealer</u>	
Bygningsareal:	11.000 m ²
Boligetageareal:	9.464 m ²
Antal boligenheder	101

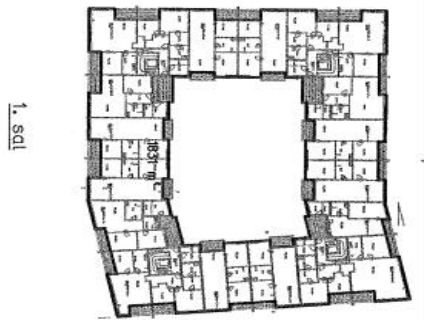
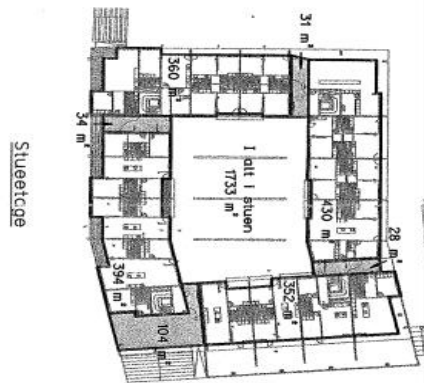
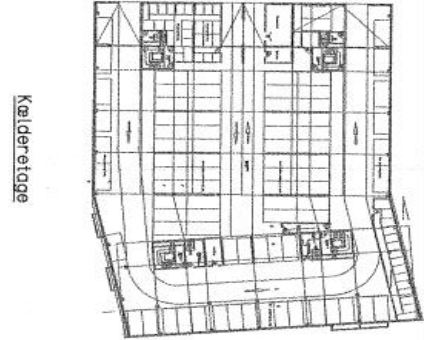
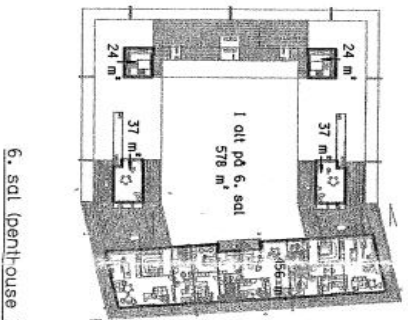
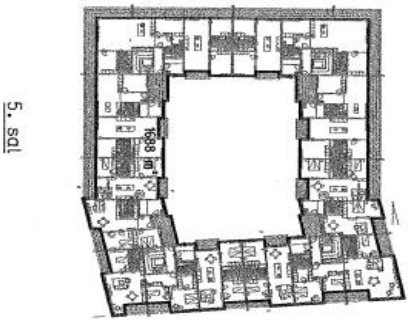
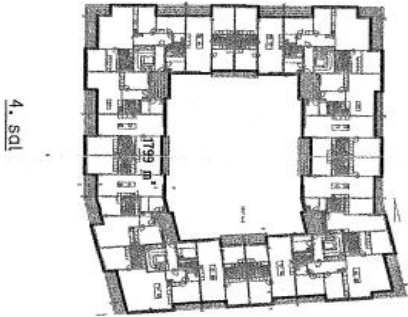
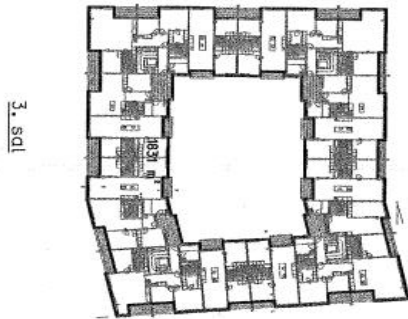
Ejendomsbeskrivelse

Nordlyset er en boligblok i 6 etager, der er fuld parkeringskælder under bygningen med hæve-sænke parkeringssystem, varmecentralen er beliggende i kælderplan sammen med skraldesug-anlægget, parkeringsanlægget og skraldesug-anlægget er ikke ejet af ejerforeningen, og derfor ikke omtalt videre. Bygningen er opført som en hvidpudset karré omkring et indre åbent gårdrum. Facaderne er opbygget som betonrâhus, beklædt med isolering i et let facadesystem. Facadebeklædningen er afsluttet med en fiberbetonplade, der efterfølgende er tyndpudset med indfarvet tyndpuds. Vinduerne og døre er Velfac 200 serien med skydedøre elementer ved altanerne. Altaner og tilhørende vinduesfacader er forskudt fra hinanden på de respektive etager. Glaspladerne adskiller altanerne og anvendes også som en del af boligkarréens indgangsområder. Taget er opført som varmt tag, med isolering og 2 lag tagpap. På taget er der både fældes og private tagterrasser udført i hårdtræ med glasværn.

Bygningerne bliver opvarmet via fjernvarme. Første etape af byggeriet er opført med vand- bårn gulvvarme og køkken fra Bo-form, og solgt som projektsalg. Anden del er solgt samlet til et pensionselskab, og er opført med radiatorer. Radiatorerne sidder primært placeret under vinduer langs facaden, køkken fra HTH. På badeværelserne er der anvendt Geberit og Ifö samt unidrain gulvafløb. Der er to installationsskakte på badeværelset, en for afløbsinstallationer og en for vandinstallationer, ventilationer er ligeledes placeret i installationsskakten med afløbsinstallationer. På badeværelserne er der klinker på gulvet og klinker på væg i brusenichen. Der er nedsænket gips-

lofter i hjørnelejlighederne opsat på lydbøjler, gulvet er opbygget på strør med mineraluld, forskalling med varmeslanger, gulv-spånplader og parketgulv. Der er dørtelefon-anlæg af mærket Siedle

OverSIGTSPLAN



2. GENNEMGANG AF FORELIGGENDE PROJEKTMATERIALE

Senere ændringer

Ud fra tilgængeligt materiale af byggeriet, samt besigtigelse af udvalgte bolig med Christian Møller fra bestyrelsen, forekommer der ikke væsentlige bygningsmæssige ændringer siden opførelse.

3. BYGNINGSGENNEMGANG

Bygningsdelskortet

Gennemgang af bygningsdele er opbygget i skemaform og indeholder for hver bygningsdel følgende rubrikker:

Bygningsdel	Nummererer og navngiver bygningsdelen.
Lokalisering	Angiver placeringen af bygningsdelen
Bygningsdelsbeskrivelse	Beskriver opbygningen af den enkelte bygningsdel.
Tilstandsvurdering	Beskriver de konstaterede skader med en samlet vurdering af den pågældende bygningsdel. Skaderne klassificeres efter følgende karaktersystem: <i>K4</i> Beskadigede bygningsdele som skal udbedres med det samme, for at undgå yderligere skade, samt følgeskader på andre bygningsdele eller installationer, der kan føre til funktionssvigt. <i>K3</i> Bygningsdele som skal ændres/vedligeholdes for at undgå skader på bygningsdelen med risiko for følgeskader på andre bygningsdele. <i>K2</i> Bygningsdele som skal ændres/vedligeholdes for at undgå yderligere nedbrydning, men ikke giver risiko for følgeskader på andre bygningsdele. <i>K1</i> Bygningsdele som bør vedligeholdelse for at bevare sin gode stand <i>K0</i> Forbedringer
Opretning/vedligehold	Beskriver overordnede metoder for opretning/vedligehold af bygningsdelen. <i>Genopretning</i> Den generelle metode for genopretning beskrives i dette afsnit. Hvis det vurderes, at bygningsdelen er meget beskadiget, er der anført et antal rest leveår inden udskiftning bør finde sted. <i>Vedligeholdelse</i> Generelle vedligeholdelsesprincipper for bygningsdelen beskrives her for hele bygningsdelens levetid.
Økonomi overslag	Angiver overslagspriser for de enkelte bygningsdele for opretning/ vedligeholdelsesarbejder. De angivne priser er håndværkerudgifter udarbejdet ud fra erfaringspriser samt prisbøger i prisniveau juni 2018. Priserne indeholder ikke administrations- og finansieringsomkostninger, moms og teknisk bistand.

Bygningsdel: Parkeringskælder/afløbsinstallationer	Foto F1-F2
Lokalisering: Kælder.	
Bygningsdelsbeskrivelse: <p>Parkeringskælderen er opført i betonelementer og er uopvarmet, der er adgang til parkeringskælderen via nedkørselsrampe og trappe/elevator i trappetårnene. I parkeringskælderen er der mekanisk udsugning, og udluftning til det fri via lyskakte.</p> <p>Der er synlige afløbsinstallationer i loft og på væggene, rørinstallationer fra skraldesugs-anlæg er ligeledes synlige. Bestyrelsen oplyser, at der tidligere har været problemer med enkle bøjninger, der har forårsaget tilstopning og opstuning i enkelte af de laveste liggende lejligheder. Dette problem er afhjulpet, ved ændring af grader på bøjninger.</p> <p>Parkeringskælderen har et hæve/sænke system til parkering af biler, det skal forstås sådan at der kan parkeres biler i 2 lag. Tilstanden af selve parkeringskælderen og skraldesugs-anlægget er ikke omtalt i denne tilstandsrapport, at det ikke ejes af foreningen.</p>	
Tilstandsvurdering: <i>Afløbsinstallationer:</i> Afløbsinstallationerne fremstår i god stand. Der var ved besigtigelsen ingen tegn på utætheder/tæring eller installationer der ikke var monteret i bæringer. Der er ikke foretaget besigtigelse af samtlige afløbsinstallationer. Men en samlet vurdering ud fra det besigtiget. Restlevetid vurderes til ca. 40-50 år. Skadesklassificering: K1	
Oprettning/vedligehold: <u>Genoprettning</u> Ingen. <u>Vedligeholdelse</u> Samlinger bør gennemgås årligt for at opdage utætheder, bæringer bør ligeledes gennemgås årligt for eventuelt bagfald.	

Økonomiske overslag

Genopretning

Ingen.

Vedligeholdelse

Årlig gennemgang af afløbsinstallationer.: kr. 15.000,- ekskl. moms

Årlig udgift til reparation af installationer.: kr. 25.000,- ekskl. moms

Bygningsdel: Facader	F3-F10
Lokalisering: Ydervægge	
Bygningsdelsbeskrivelse: Kælderetage er udført i betonelementer med en membran og isolering til over terræn, og beklædt med zinkbånd som sokkelafslutning. Facader er opført i betonelementer som bagmur, med 250 mm Isolering udvendigt, i ventileret let facadesystem. Facadebeklædningen er afsluttet med en 16 mm fiberbetonplade, der efterfølgende er tyndpudset med indfarvet tyndpuds. Facaden på den øverste del af bygningen er beklædt med zink med stående false, og Jatoba hårdtræsbrædder. sterninddækningen på 5 sal og 6 sal er beklædt med zink.	
Tilstandsvurdering: Zinkbåndet på soklen fremstår med tæring grundet saltning ved glatførebekæmpelse. Let facaden fremstår hel og uden pudsafskalling, facaden har tydelige farveforskel, det fremgår tydeligt hvor stålprofiler er placeret. Dette skyldes kuldepåvirkning mellem de forskellige materialer i facadeopbygningen. Facaden har tidligere været malet oplyser bestyrelsen, Let facaden fremstår i god stand, der er ingen tegn på pudsskader. Restlevetid vurderes til ca. 25-30 år. Skadesklassificering: K1	
Opretning/vedligehold: <u>Genopretning</u> Udskiftning af gennemtæret zinkinddækning ved sokkel <u>Vedligeholdelse</u> Facader gennemgås visuelt hvert 2. år	
Økonomiske overslag <u>Genopretning</u> Udskiftning af zinkinddækninger ved sokkel. Kr.20.000,- ekskl. moms. <u>Vedligeholdelse</u> Kr.50.000,- ekskl. moms hver 5. år i hele driftsperioden herefter.	

Bygningsdel:	Tagkonstruktion/tagterrasse	F11-18
Lokalisering:	Tagkonstruktion.	
Bygningsdelsbeskrivelse:	<p>Taget er opbyggede som betondæk med isolering og 2 lag tagpap, tagkonstruktionen er opbyggede med kasse-skotrender, der leder overfladevandet til nedløbede. Nedløbet er placeret indvendigt i ejendommen. Tagterrassen er opstrøget på kiler direkte på tagpappen. Der hvor der ikke er tagterrasser er der udlagt sø-sten ovenpå tagmembranen. Skur/overdækning på tagterrassen er udført i samme træsort som tagterrasse. Gelænderet er udført i hærdet glas.</p>	
Tilstandsvurdering:	<p>Tagpapmembranen fremstår i sin helhed i fin stand, der har tidligere været problemer med utætheder ved hjørnet mod syd og øst. Ved gennemføringer og ved afslutnings detaljer. Der er fortaget udbedring af disse utætheder, der skal være særlig fokus på disse udsatte steder. Der er tidligere konstateret store ophobninger af vand som ikke bliver ført til nedløb.</p> <p>Tagterrassen og repos fremstår med algebelægninger, der ses tydelige tegn på udtørring fra solpåvirkning. Opklodsningen af selve tagterrassen bør ligeledes være et fokuspunkt, der bliver overført store laster, fra tagterrassen ned gennem underlaget på kileopklodsningen. Løsningen med kileopklodsningen, gør at der ikke er et særligt stort område at fordel vægten fra tagterrassen, det betyder at tagpappen under kilerne klemmes og der er øget risiko for utætheder.</p> <p>Skur/overdækning på tagterrassen fremstår med farveforskel, grundet solpåvirkning, dette vurderes uden betydning for levetiden på beklædningen.</p> <p>Restlevetid 10-15 år.</p> <p>Skadesklassificering K2</p>	

Opretning/vedligehold:

Genopretning

Udbedring af tidligere beskrevet afslutningsdetaljer, op under facaden og under døre. Udbedring af vandophobninger, som ikke bliver ledt til nedløb.

Udlægning af vederlagsplade for større fordelingsområde under kile-opklodsning.

Vedligeholdelse

Tagpapmembran gennemgås visuelt hvert 2. år årlig gennemgang og rensning af nedløb.

Genopretning tagterrasse

Tagterrassen renses for alger og olieres, med olie med UV- beskyttelse og algehæmmer.

Vedligeholdelse tagterrasse

Årlig oliering af tagterrasser og lodret beklædninger.

Økonomiske overslag

Genopretning

Udskiftning af tagmembran: kr. 3.400.000,- ekskl. moms

Vedligeholdelse

Årlig gennemgang af tagpap årligt: kr. 15.000,- ekskl. moms.

Genopretning tagterrasse

Rensning og oliering: kr. 100.000,- ekskl. Moms.

Vedligeholdelse tagterrasse

Årlig oliering af tagterrasser og lodret beklædning: kr. 100.000,- ekskl. moms.

Bygningsdel: Døre og vinduer F19-20
Lokalisering: Døre og vinduer.
Bygningsdelsbeskrivelse: Vinduer og døre er fra byggeriets opførelse i 2004- 2006, vinduer og døre er i træ-Alu fra Velfac. Med 2 lags-termoruder. Vinduer og døre er fuget med en blanding af ilmodbånd og tilbagetrukken gummifuge.
Tilstandsvurdering: Vinduer og døre er i pæn stand, der er ikke tegn på punkterede ruder eller utætheder. Gummifugen fremstår med mindre revner. Restlevetid på vinduer og døre vurderes til ca. 15-20 år. Det vurderes at restlevetiden på fuger generelt er 3-4 år, steder hvor fuger er mere udsat for vind og vej kan levetiden være korter. Restlevetid på fuger vurderes til 3-4 år. Skadesklassificering: K2
Opretning/vedligehold: <u>Genopretning</u> Udskiftning af fuger. <u>Vedligeholdelse</u> Vinduer og glideskinner gennemgås visuelt og smøres hvert 1. år
Økonomiske overslag <u>Genopretning</u> Udskiftning af fuger omkring vinduer og altandøre.: kr.800.000,- ekskl. moms. <u>Vedligeholdelse</u> Årlig gennemgang og smøring og udskiftning af enkelte gående dele. Kr. 30.000,- ekskl. moms hver 2 år.

Bygningsdel: Elevator og trapper	F21-23
Lokalisering: Indvendig i opgang.	
Bygningsdelsbeskrivelse: Der er elevator i ejendommen, som føre op til hver etage.	
Tilstandsvurdering: Elevatoren er monteret midt i elevatorskakt, med trappen løbende rundt og elevatorskakten. Der er 4 stk. elevatorer i ejendommen. Bestyrelsen oplyser at elevatorerne i den første del af byggeriet, er af højere standart en i den anden del af byggeriet. Elevatortårne er inddækket med glas af kunstneren Ruth Campau, som ligeledes har lavet afskærmningerne ved altanerne. De 2 andre elevatortårne, er inddækket med stålplader, 2 af elevator er skiftet til LED belysning. Trapperne er i beton med terrazzo overflade, trappen er leveret som elementmoduler. Der kan ses udfyldning i terrazzoen overfladen, efter løftøjer. Skadesklassificering: K1	
Opretning/vedligehold: <u>Genopretning</u> Ingen. Restlevetiden vurderes til 25-30 år. <u>Vedligeholdelse</u> Rensning og smøring af gående dele på elevator.	
Økonomiske overslag <u>Genopretning</u> Ingen. <u>Vedligeholdelse</u> I henhold til servicesaftale med elevatorfirma.	

Bygningsdel: Badeværelser	F24-25
Lokalisering: Indvendigt.	
Bygningsdelsbeskrivelse: Badeværelser er fra bygningens opførelse.	
Tilstandsvurdering: Badeværelser fremstår i pæn stand, der er fliserne på gulv og i bruse- niche. Badeværelset er opført med hængeløst fra Geberit og sanitet fra Ifö. Armaturer er fra Hans Grohe. Der er ingen tegn på løse fliser eller defekte fuger mellem fliser. Der er ikke tegn på nedbrudte gum- mifuger, i besigtigede lejligheder. Bestyrelsen oplyser at der har været problemer med oversvømmet toi- letcisternerne, og dette skyldes okker og kalkaflejringer i cisternerne. Gummifugernes alder taget i betragtning bør der holdes øje med dette. Restlevetid vurderes til: 15-20 år. Restlevetid på gummifuger vurderes til: 3-5 år. Skadesklassificering: K1	
Opretning/vedligehold: <u>Genopretning</u> Udskiftning defekte gummifuger. <u>Vedligeholdelse</u> Beboerne af lejlighederne, bør lave en visuel gennemgang af badevæ- relser, hver 2 år. Hvor toiletcisterner renses for okker og kalk, samt en gennemgang af gummifugerne, med henblik på udskiftning af defekte gummifuger.	
Økonomiske overslag <u>Genopretning</u> Ingen <u>Vedligeholdelse</u> Årlig gennemgang af gummifuger og fliser af beboer.	

Bygningsdel: Brugsvandinstallationer	F26-F27
Lokalisering: Installationer	
Bygningsdelsbeskrivelse: Vandsinstallationer er opbygget som traditionelt brugsvandssystem. Forde- lingsledninger er placeret i installation skakt på badeværelset og føres i rør i rør via strenge til de enkelte tapsteder.	
Tilstandsvurdering: Vandsinstallationer var ikke mulige at besigtige, men installationernes alder taget i betragtning vurderes de at fremstår i god stand. Bestyrelsen oplyser at der ikke har været brud på installationerne, der har været enkle tilfælde, hvor der er vaskemaskiner og opvaskemaskiner der har været utætte. Bestyrelsen oplyser at der har været enkle steder hvor afløbsinstallationerne undergulvet ikke, har haft korrekt fald. Dette har ikke været muligt at besig- tigg disse installationer. Restlevetid på vand- og afløbsinstallationer vurderes til 20-25 år. Skadesklassificering: K1	
Opretning/vedligehold: <u>Genopretning</u> Ingen. <u>Vedligeholdelse</u> Udskiftning af mindre dele i hele driftsperioden	
Økonomiske overslag <u>Genopretning</u> Ingen. <u>Vedligeholdelse</u> Kr. 10.000, - hvert år i hele driftsperioden.	

Bygningsdel: Varmeinstallationer	F28-F31
Lokalisering: Installationer	
Bygningsdelsbeskrivelse: Varmecentralen er belæggende i kælderen og er opbygget som en terdisonel varmecentral, med 1 varmevandsbeholder løsning. Alle installationer er udført med tekniskisolering. Varmeinstallationen er opbygget på traditionelt vis som to-strengs-system, stigestregene er placeret i installationsskakt på badeværelse. I ca. halvdelen af lejlighederne er der gulvvarme. Gulvvarmesystemet er opbyggede på opklodset forskalling, Pex- rør er udlagt i varmefordelingsplader med en gulvspånplade og 15mm. flydende parketgulv. I den anden del af lejlighederne er der radiatorer hvor rør er ført under gulvet. Ventiler på radiatorer er Danfoss termostatventiler. Installationer under gulv har ikke været mulige at besigtige.	
Tilstandsvurdring: Varmvandsinstallationer fremstår i god stand. Der er ikke tegn på tæring eller utætheder. I lejlighederne med gulvvarme, har/er der været knirkelyde når gulvvarmen er i brug. Bygherre har givet erstatning for dette tidligere, i nogle lejligheder har ejer fået udbedret gulvkonstruktionen. Restlevetid vurderes til 20-25 år. Skadesklassificering: K1	
Opretning/vedligehold: <u>Genopretning</u> Ingen. <u>Vedligeholdelse</u> Der skal løbende foretages vedligeholdelse på bygningsinstallationer.	
Økonomiske overslag <u>Genopretning</u> Ingen. <u>Vedligeholdelse</u> Kr. 15.000,- ekskl. moms hvert år i hele driftsperioden.	

4. SAMMENFATNING/ANBEFALING

Gennemgangen af klimaskærm og installationer viser et billede af bygningsdele og installationer, der fremstår med mindre vedligeholdelseefterslæb

Der er enkelte bygningsdele, hvor der bør igangsættes en decideret planlægning for udskiftning, idet det vurderes, at bygningsdelen skal genoprettes inden for 3-5 år. Dette gælder, fugning af vinduer og døre.

Nedenfor fremgår bygningsdele med behov for snarlig opdatering samt forventede omkostninger til opdatering.

Bygningsdel	Forventet restlevetid	Udbedringsomkostning
Parkeringskælder/afløbsinstallationer	40-50 år	0,-
Facader	25-30 år	23.000,-
Tagterrasser	10-15 år	100.000,-
Tagkonstruktion	10-15 år	2.600.000,-
Døre og vinduer	15-20 år	800.000,-
Elevator/trapper	25-30 år	0,-
Badeværelser	15-20 år	250.000,-
Brugsvandinstallationer	25-30 år	0,-
Varmeinstallationer	25-30 år	0,-
Samlet		3.800.000,-

Ovennævnte omkostninger er angivet ekskl. moms, men inkl. 10 % til uforudseelige udgifter. Omkostninger til teknikker, administration samt finansiering er ikke indeholdt.

Der er ikke lavet gennemgang på elinstallationer, kloakinstallationer samt indvendigt flader i boligerne.