



 Slagelse Boligselskab
- Fremtidens selskab for dig

Minihelhedsplan 2019

AFD. 2

Mariendahls Allé/ Marievej/Vestergade
Slagelse

Projekt for gennemførelse af renovering

Præsentation til det ekstraordinære afdelingsmøde 10. december 2019

Baggrund for projektet!

Afdeling 2 består af flere afsnit og den ældste del er beliggende på hjørnet af Marievej og Vestergade er en af Slagelse Boligselskabs første afdelinger. Afsnittet er bygget i 1944 og er altså snart 75 år gammel, og består af 2 blokke i gule mursten.

Der er i årenes løb ikke foretaget de helt store renoveringer på disse 2 blokke, men der er i 1998 – for 21 år siden monteret nye vinduer. Stort set alle andre bygningsdele er de oprindelige.

Der er nu et stort behov for at få moderniseret afdelingen, få nedbragt energiforbrug og driftsomkostninger og ikke mindst forhindre fremtidige større kostbare byggeskader.



Fakta om afsnittet:

- 2 blokke
- 6 opgange
- 36 lejligheder
- 2.394 m²

Baggrund for projektet!

Der er foretaget flere rapporter vedr. bl.a. afdelingens energiforbrug og tilstandsvurderinger på bygningsdele.

Afdelingen har en dårlig energimærkning og får karakteren E – under middel.

Der er i september 2018 udført en tilstandsvurdering af Sinuz – rådgivende ingeniører.

Endelig er der lavet følgende undersøgelser:

- TV-inspektion af alle kloaker.
- Boreprøver af betonen på altanerne udført af Teknologisk Institut.
- Inspektion af tag udført fra drone.

Så alt i alt har teknisk afdeling et meget detaljeret kendskab til alle væsentlige bygningsdele, og sammenfattende kan man konkludere – **tiden er inde til en gennemgribende renovering.**

Energimærkning

SIDE 1 AF 8

 Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Marievej 17
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-021925
Energimærkning nr.: 200036835
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2010
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 189484 kr./år
• Forbrug: 324965 kWh fjernvarme

• Oplyst for perioden:
kWh fjernvarme: 01/01/09 - 31/12/09
Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug
A
B
C
D
E
F
G
Højt forbrug

E



NUVÆRENDE FORHOLD

Vinduer

Vinduer er skiftet i 1998 og er altså 21 år gamle. Vinduerne er i plast med termoruder.

Øvrige kommentarer:

- Flere af beslagene er udtjente.
- Nye tætningslister mellem ramme og karm kan være at skaffe fremadrettet.
- Termoruder har en holdbarhed på ca. 20 år, så man må forvente at der skal skiftes en del over de kommende år.
- Udvendige fuger er i rimelig god stand, men har en levetid på ca. 15 år, så man må forvente snarlig udskiftning.
- Vinduerne lever energi- og komfortmæssigt ikke op til nutidens standard. Der er en energibesparelse i at skifte vinduerne nu.



NUVÆRENDE FORHOLD

Opgangsdøre

Er de oprindelige udført i træ med en flot overdækning udført i glas og metal.

Er en arkitektonisk flot detalje som bør renoveres og bevares.



Foto 5: Opgangsdør under glasbaldakin. Dørpartier fremstår flotte og i god stand

NUVÆRENDE FORHOLD

Tag - tagrender

Taget er det oprindelige tag. Det er tegltage med understrygning indvendigt af mørtel.

Tilstandsrapporten beskriver taget således:

Tagbelægningen er af røde tegl af ældre dato, men ligger fint og fast uden synlige skår. Der er næsten ingen gennembrydninger af aftræk, skorstene og lign. i tagfladen, hvilket reducerer risikoen for utætheder. Tagbelægningen har en forventet lang restlevetid.

Der er foretaget droneflyvning der har konstateret enkelte revner i tagsten – disse kan udskiftes nemt i forbindelse med at man har stillads op i forbindelse med reoveringen.

Nyere tagrender og tagnedløb af plast er i god stand.



NUVÆRENDE FORHOLD

Tagrum

Tagrum er meget svært at komme til. Der mangler gangbroer ude ved tag og loftlem er lille og svært at komme til.

Eksisterende isolering er i en meget dårlig forfatning – trådt ned og beskidt.

Man bør etablere ordentlige forhold for driftspersonalet der skal tilses loft og lave reparationer på tag og understrygning. Der mangler isolering.



NUVÆRENDE FORHOLD

Facader og gavle

Facader og gavle er udført i blankt murværk i gule sten.
En enkelt gavl er pudset i grå puds hvor der er enkelt revne.

Ellers er facader og gavle og sokkelpuds i fin stand uden byggeskader.



NUVÆRENDE FORHOLD

Altaner

Altaner er udført af beton som altanplade og med rækværk af malet jernkonstruktion.

Betonplader er undersøgt grundigt og der er lavet 4 boreprøver som er undersøgt på laboratorium af Teknologisk Institut. Både beton og armeringsjern er undersøgt grundigt og følgende er konklusionen fra instituttet:

Generelt

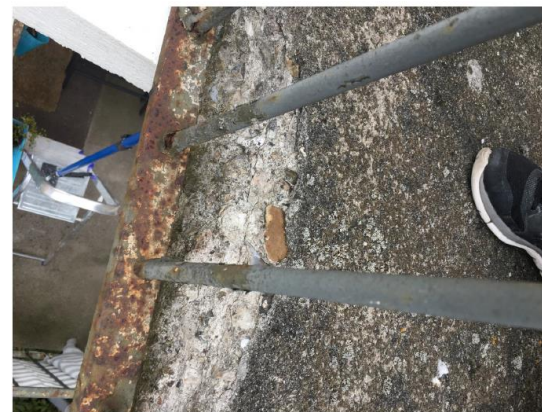
Altanerne må antages at have udtjent deres værnepligt. En reparation vil kun give en begrænset levetid, hvorfor vi må anbefale en udskiftning.

I mellemtiden bør altanerne holdes under observation for revner og afskalninger som kan bevirke en forceret nedbrydning af altanen.

Teknologisk Institut, Byggeri og Anlæg

Christian Bøgh Jøns Nielsen
Konsulent
Mobil: 72 20 14 47
E-mail: cbjn@teknologisk.dk

Tommy B. Jacobsen
Faglig leder
Mobil: 72 20 21 71
E-mail: tj@teknologisk.dk



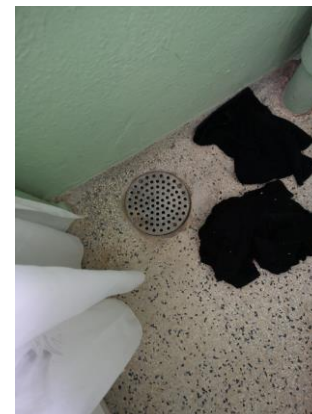
NUVÆRENDE FORHOLD

Badeværelser

Badeværelser er der generelt intet gjort ved og de står som oprindeligt.

Malede vægge, synlige rør, terrazzogulve, ingen udluftning mv.

Absolut ikke tidssvarende standard.



NUVÆRENDE FORHOLD

Vandrør og afløb

Koldt og varmtvandsrør er galvaniserede stålrør. Er de oprindelige med en del rørstykker hvor der er foretaget reparationer.

Afløb fra køkken og bad er de oprindelige støbejernsrør. Der er tydelige rusttæring og der er foretaget mange midlertidige reparationer med spændebånd mv.

Fælles for både vandrør og afløbsrør er konklusionen i tilstandsrapporten at levetiden er langt overskredet og en snarlig udskiftning er nødvendig.



NUVÆRENDE FORHOLD

Varmecentral og varmeinstallationer

Installationerne i varmecentral er slidte og flere komponenter skal skiftes.

Ventiler, haner mv. er rustet sammen, virker ikke og skal skiftes



NUVÆRENDE FORHOLD

Ventilation og indeklima

Der er ingen ventilation i boligen heller ikke på badeværelse. Eneste mulighed for udluftning er ved at åbne vinduet.

Der er i flere boliger konstateret skimmel pga. kolde overflader og ringe ventilation.

I køkken er der emhætter der med kulfilter, men uden aftræk til det fri, så fugtig luft forbliver i køkkenet.



NUVÆRENDE FORHOLD

Kloaker

Kloaker er fra 1944 og dermed 75 år gamle. Kloaker af beton har typisk en levetid på 50 til 100 år alt efter hvordan de oprindeligt er lagt.

Der er udført TV-inspektion af samtlige rørstrækninger og der er fundet mange fejl og mangler bl.a. hov samlinger mellem rør er gået i stykker og hvor der således er adgang for rotter.

Tilstandsrapportens konklusion er klar.

Størstedelen af de TV-inspicerede kloakstrækninger for begge blokke har et meget højt fysisk indeks.

"Fysisk indeks" for ledningsstrækningen er et mål for hvor god / dårlig ledningens tilstand er.

De fysiske indeks på flere strækninger er mellem 9 og 10 hvilket indikerer at strækningen har akutte fejl, som omgående skal reparerer.

Generelt vurderet er kloaksystemet for begge blokke udtjent og skal udskiftes /renoveres komplet.

I forbindelse med renoveringen/udskiftning kan der som ved øvrige blokke foretages en separering af kloaksystemet i hhv. spildevand og regnvand.



NUVÆRENDE FORHOLD

Kældertrapper

Der er udvendige kældertrapper i beton.

Der er revner og saltudtræk på grund af fugt.



FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

I det efterfølgende er det beskrevet hvilke renoveringsopgaver der er prioriteret i første række.



FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

Badeværelser totalrenoveres som følger:

- Nye vægge og nye lofter.
- Ny bruseniche med fliser.
- Gulve renoveres. Terrazzo slibes og poleres.
- Der er enkelte badeværelser hvor der er monteret væg- og gulvfliser på et tidspunkt. Disse bibeholdes og fliser repareres i nødvendigt omfang.
- Nye vand- og afløbsinstallationer, der også skal betjene køkkenet der ligger op af badeværelset.
- Nyt sanitet.
- Samlede håndværkerudgifter:

7.560.000,00



FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

Ventilation af nye baderum

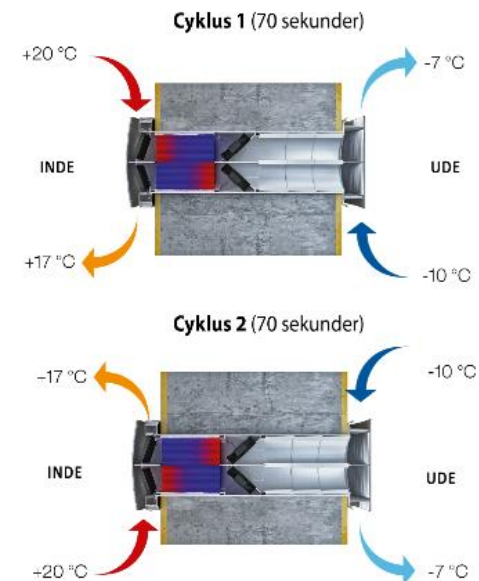
Nyt ventilationssystem hvor der suges fra det fugtige badeværelse.

Der monteres en DUKA ventil der suger den varme fugtige luft ud og blæser frisk luft ind – der er opvarmet af den luft der suges ud.

Varmegenvinding er på 85 %.

Samlede håndværkerudgifter:

360.000,00



FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

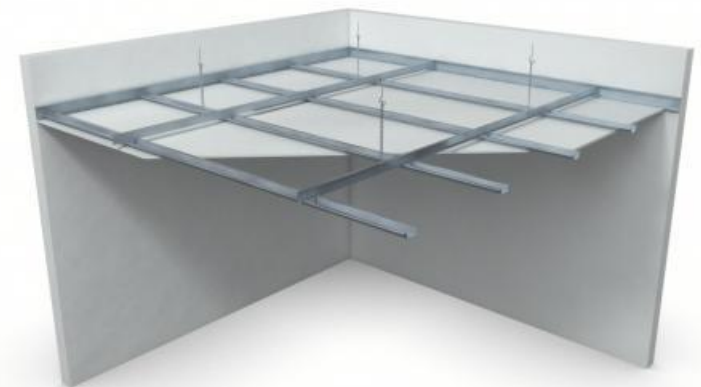
Nye emhætter i køkkener

Der monteres nye emhætter med aftræk til det fri ud gennem facaden.

Der monteres nye nedhængte lofter hvor spirorør kan føres.

Samlede håndværkerudgifter:

540.000,00



FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

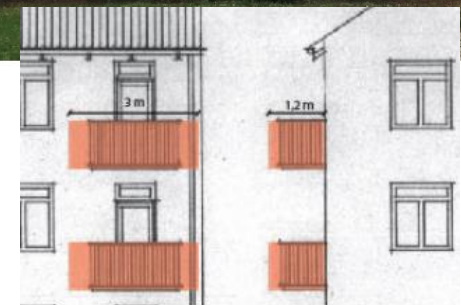
Nye altaner

Da altaner er udtjente og da tilstanden på sigt kan betyde at man ikke længere kan benytte dem, foreslås det at de skiftes. Her ses et forslag til hvordan nye altaner kunne se ud.

Det vil blive undersøgt om der er økonomi til at lave altaner lidt større end i dag, så man bedre kan udnytte altanerne. De lidt større altaner markeret med rødt.

Samlede håndværkerudgifter:

2.880.000,00



FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

Renovering af varmecentraler

De 2 varmecentraler renoveres.

Rådgivere anbefaler følgende renoveringstiltag i begge centraler:

Arbejdet omfatter:

- Udskiftning af defekte og udtjente afspærringsventiler
- Udskiftning/reparation af defekt TD-regulator
- Reparation af isolering på rør og varmtvandsbeholder
- Malerbehandling af lærredsafslutning på rørintallationer og varmtvandsbeholder
- Rør- og ventilmærkning
- Udskiftning af afspærrings- og indreguleringsventiler på alle stigstrengene i kældre

Samlede håndværkerudgifter:

850.000,00



FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

Den samlede økonomi for prioritet 1:

Håndværkerudgifter:

Nye badeværelser: 7.560.000,00

Nyt ventilation i bad: 360.000,00

Nyt ventilation køkken: 540.000,00

Nye altaner: 2.850.000,00

Nye varmecentraler: 850.000,00

Uforudsete udgifter: 625.000,00

Sammenlagt: 13.115.000,00

Øvrige udgifter: 2.301.897,00

I alt projektomkostninger: 15.416.897,00



FORSLAG prioritet 2 - energirenovering

I det efterfølgende er beskrevet hvilke renoveringsopgaver der er prioriteret i anden række – energibesparende tiltag.

DET SKAL BEMÆRKES AT DENNE PRIORITET IKKE KAN UDFØRES ALENE.



FORSLAG prioritet 2 - energirenovering

DØRE OG VINDUER

- Vinduer og døre udskiftes til nye træ/alu vinduer.
 - Vinduer i klasse A, der er energi optimeret med 2 eller 3 lag glas
 - Udvendig alukappe der er vedligeholdelsesfri
- Gode argumenter
 - Varmetabet begrænses betydeligt
 - Nye tætte fuger
 - Trækgener undgå
 - Sikkerhedsmæssigt bedre end de gamle

Samlede håndværkerudgifter:

2.520.000,00

PRODUKTDATA: TINIUM 2020 og 2020+

| | | |
|---------------------|---|--------|
| Udformning | Indvendig: Fyr kernetræ, knastfrit Falsprofil: Højsolerende og vedligeholdelsesfri kompositkonstruktion. Udvendig: Aluminiumsprofiler | |
| Overfladebehandling | Standardfarver udvendig og indvendig | |
| Sikkerhedspakke | Sikkerhedspakke 1. | |
| Termorude 2020 | 3-lags lavenergirude med varmkant | |
| Termorude 2020+ | 3-lags lavenergirude med varmkant | |
| Falstype | Lige fals i kompositmateriale | |
| Karm | 46 x 127 46 x 156 mod tillæg 46 x 178 mod tillæg | |
| Sprosser | 24 mm (energisprosser) 42 mm (energisprosser) 64 mm (energisprosser) 64 mm mod tillæg | |
| Teknisk data: | TINIUM 2020 / 2020+ | |
| U-værdi (Uw) | + 0,80 | + 0,82 |
| G-værdi (Gw) | + 0,40 | + 0,46 |
| E-ref (Eref) | + 5,8 | + 15,8 |



FORSLAG prioritet 2 - energirenovering

Isolering af gavle

Da gavle erfaringsmæssigt udgør et stort varmetab og der her viser sig de største kulde- og indeklimaproblemer, så anbefales det at gavle isoleres.

De lange facader er som regel med langt flere vinduer og døre – hvorfor det ikke er så oplagt at isolere disse.

Der isoleres på alle 4 gavle og der afsluttes udvendigt med nyt murværk eller tynde teglskaller.

Sammen med isolering af gavle udføres udvidelse og renovering af kældertrapper.

Samlede håndværkerudgifter:

2.500.000,00



FORSLAG prioritet 2 - energirenovering

Isolering af lofter

Der isoleres op til dagens standard med 400 mm isolering.

Der udføres gangbro af brædder både i midten og ude langs tagbelægning så der er nem adgang til at drifte tagfladen.

Der monteres egnet loftlem for nem adgang til tag.

Samlede håndværkerudgifter:

650.000,00



FORSLAG prioritet 2 - energirenovering

- Økonomi for prioritet 2:
- Håndværkerudgifter:
- Nye vinduer: 2.520.000,00
- Nye gavle: 2.500.000,00
- Isolering lofter: 650.000,00
- Uforudsete udgifter: 567.000,00
- Sammenlagt: 6.237.000,00
- Øvrige udgifter: 1.194.690,00
- I alt projektomkostninger: 7.431.690,00



ENERGIBESPARELSER

BESPARELSER:

Med nye energibesparende vinduer, isolering af gavle og ekstraisolering af lofter kan man forvente besparelser varmeregningen.

Det er beregnet at man kan spare mellem 75,00 og 150,00 Kr. pr. måned. Alt efter forbrugsmønster og størrelse af lejemål.

OBS!

Ovennævnte besparelser er beregnet ud fra nuværende varmekonsum. Besparelserne bliver således kun effektueret såfremt man bibeholder samme temperatur i rummene som man har i dag. Nogle lejemål sparer allerede rigtig meget på varmen – så her er besparelsen ikke så stor.



Renovering af opgangsdøre og baldakiner

Døre males og tætningslister udskiftes.

Baldakiner slibes ned og males. Glastag udskiftes i nødvendigt omfang.

Samlede håndværkerudgifter:

150.000,00



Renovering af opgange

Flisegulve renoveres – ødelagt fliser udskiftes.

Der monteres nye isolerede og lydtætte entrédøre.

Samlede håndværkerudgifter:

500.000,00



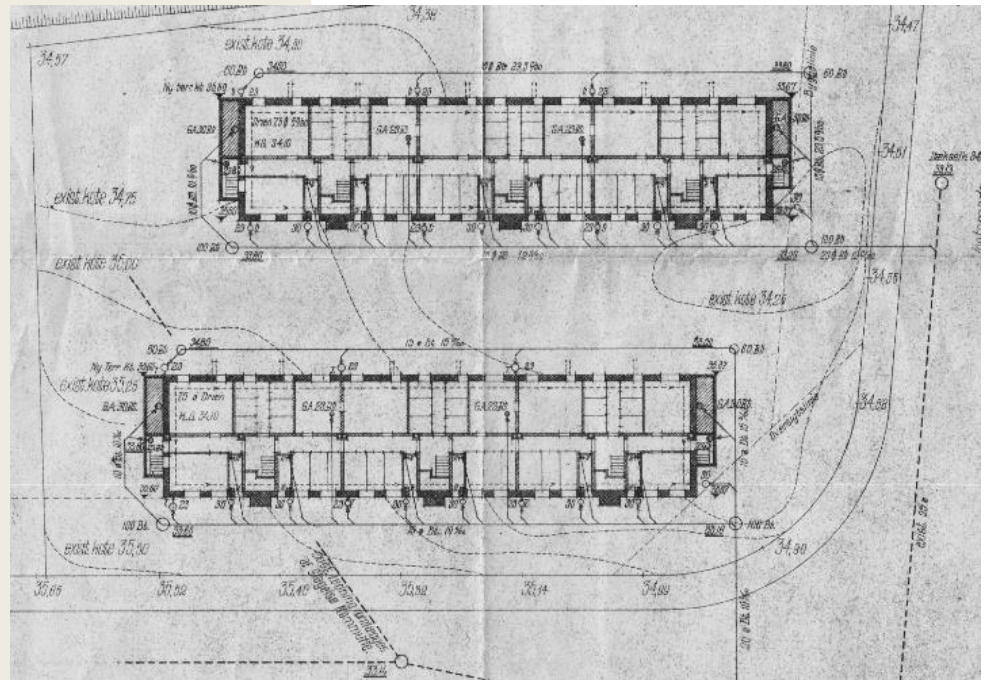
Renovering af kloak

Kloakker skal skiftes indenfor nogle år og ligeledes vil der snart fra Slagelse Kommunes side være krav om at separere i spildevand og regnvand.

Renovering af kloakker kan udføres uafhængig af de øvrige renoveringstiltag, da de jo ligger i terræn udenfor bygningen.

Samlede håndværkerudgifter:

1.750.000,00



FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

Beregning af huslejestigning:

Samlede omkostninger: 15.416.897,00

Tilskud:

Trækningsretsmidler: 1.000.000,00

Træk fra henlæggelser: 296.250,00

Rest til belåning i afdelingen: 14.120.647,00

Årlig ydelse på lån: 590.243,00

Årligt tilskud fra
dispositionsfonden: -350.000,00

Difference: 240.243,00

Hvilket resulterer i en huslejeforhøjelse på:
6,02 %

FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1

Beregning af månedlig huslejestigning pr. lejemål:



| Beregning af lejeforh. kr.pr.md. | Nuværende leje | Stigning | Fremtidig leje |
|----------------------------------|----------------|----------|----------------|
| 61,0 m ² | 3.844 | 232 | 4.076 |
| 72,0 m ² | 4.352 | 262 | 4.614 |
| 51,0 m ² | 4.093 | 247 | 4.340 |
| 56,0 m ² | 4.220 | 254 | 4.474 |
| 69,0 m ² | 5.026 | 303 | 5.329 |
| 72,0 m ² | 5.114 | 308 | 5.422 |
| 73,0 m ² | 5.141 | 310 | 5.451 |
| 76,0 m ² | 5.238 | 316 | 5.554 |
| 76,0 m ² | 5.222 | 315 | 5.537 |
| 79,0 m ² | 5.133 | 309 | 5.442 |
| 80,0 m ² | 5.356 | 323 | 5.679 |
| 85,0 m ² | 5.510 | 332 | 5.842 |
| 90,0 m ² | 5.671 | 342 | 6.013 |
| m ² | | 0 | 0 |
| m ² | | 0 | 0 |

FORSLAG prioritet 2 - energirenovering

Beregning af huslejestigning:

I alt projektudgifter: 7.431.690,00

Tilskud:

Trækningsretsmidler: 500.000,00

Træk fra henlæggelser: 473.856,00

Rest til belåning i afdelingen: 6.457.834,00

Årlig ydelse på lån: 269.937,00

Årligt tilskud fra
dispositionsfonden: 150.000,00

Difference: 119.937,00

Hvilket resulterer i en huslejeforhøjelse på:

3,01 %

FORSLAG prioritet 2 - energirenovering

Beregning af månedlig huslejestigning pr. lejemål:



| Beregning af lejeforh. kr.pr.md. | Nuværende leje | Stigning | Fremtidig leje |
|----------------------------------|----------------|----------|----------------|
| 61,0 m ² | 3.844 | 116 | 3.960 |
| 72,0 m ² | 4.352 | 131 | 4.483 |
| 51,0 m ² | 4.093 | 123 | 4.216 |
| 56,0 m ² | 4.220 | 127 | 4.347 |
| 69,0 m ² | 5.026 | 151 | 5.177 |
| 72,0 m ² | 5.114 | 154 | 5.268 |
| 73,0 m ² | 5.141 | 155 | 5.296 |
| 76,0 m ² | 5.238 | 158 | 5.396 |
| 76,0 m ² | 5.222 | 157 | 5.379 |
| 79,0 m ² | 5.133 | 154 | 5.287 |
| 80,0 m ² | 5.356 | 161 | 5.517 |
| 85,0 m ² | 5.510 | 166 | 5.676 |
| 90,0 m ² | 5.671 | 171 | 5.842 |

FORSLAG TIL RENOVERING prioritet 1 OG FORSLAG prioritet 2 – energirenovering

Beregning af huslejestigning såfremt der vælges at gennemføre både prioritet 1 og prioritet 2:

| Beregning af lejeforh. kr.pr.md. | Nuværende leje | Stigning | Fremtidig leje |
|----------------------------------|----------------|----------|----------------|
| 61,0 m ² | 3.844 | 348 | 4.192 |
| 72,0 m ² | 4.352 | 393 | 4.745 |
| 51,0 m ² | 4.093 | 370 | 4.463 |
| 56,0 m ² | 4.220 | 381 | 4.601 |
| 69,0 m ² | 5.026 | 454 | 5.480 |
| 72,0 m ² | 5.114 | 462 | 5.576 |
| 73,0 m ² | 5.141 | 465 | 5.606 |
| 76,0 m ² | 5.238 | 474 | 5.712 |
| 76,0 m ² | 5.222 | 472 | 5.694 |
| 79,0 m ² | 5.133 | 463 | 5.596 |
| 80,0 m ² | 5.356 | 484 | 5.840 |
| 85,0 m ² | 5.510 | 498 | 6.008 |
| 90,0 m ² | 5.671 | 513 | 6.184 |

GODE ARGUMENTER

BEGRUNDELSER FOR AT GÅ VIDERE MED PROJEKTET:

- De bygningsdele der er med i projektet er i en tilstand og har en alder hvor udskiftning indenfor få år er en ABSOLUT nødvendighed.
- Der er penge at spare på drift og vedligehold. De bygningsdele der udskiftes, skal der ikke henlægges midler til. Hermed kan huslejen fremadrettet holdes på et fornuftigt fast niveau.
- Såfremt renoveringen laves nu som et samlet projekt er der afsat et **stort** tilskud til projektet fra dispositionsfond og landsbyggefond.
- Hvis man vælger at gennemføre den helt nødvendige udskiftning af de udslidte bygningsdele uden et samlet projekt – gennem egne midler løbende over de kommende få år, vil huslejen stige uforholdsmæssigt meget mere fremadrettet. Beregnet 25 %.
- De 2 gule blokke kommer op i en tilstandsmæssig standard der kan sammenlignes med de øvrige afsnit i afdelingen – især badeværelser.
- Øvrige
- Der er energibesparelser og sparede udgifter til opvarmning som led i projektet.
- Der er øget komfort – mindre træk og kulde fra kolde gavle og vinduer og døre.
- Der er mulighed for at få energitilskud.

