

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Finsensvej 6A
2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 4. april 2017
Til den 4. april 2024.

Energimærkningsnummer 311238909



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



Energistyrelsen

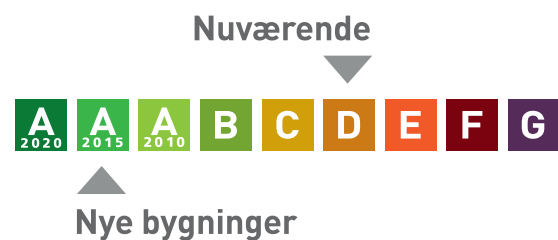
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

36.094,6 m ³ fjernvarme	781.144 kr
Samlet energjudgift	781.144 kr
Samlet CO ₂ udledning	206,63 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft i opvarmet tagetage er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge i opgange er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro på spidsloftet, efter de nye isoleringsforhold. Husk der bør sikres tilstrækkelig ventilation af spidsloft over pulterrum og gange. jævnfør gældende vejledning om ventilation.		400 kr. 0,15 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i alle 15 opgange består af 37 cm massiv teglvæg m indv. puds. Indvendig efterisolering ikke mulig grundet trappereposer. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue ved trappen. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Af pladshensyn på flugtvejstrapper i samtlige opgange er indvendig efterisolering næppe mulig, men vil være særdeles gavnligt. Alle ydervægge på facader og gavle på 4. og 3. sal består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge/brystning opg.8ac, 2. og 1.sal,, består af 12 cm massiv og uisolereet teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

<p>Alle ydervægge på facader og gavle i stueplan består af massiv 60 cm tegl. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Alle ydervægge/brystning på alle facader og gavle består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p>FORBEDRING Alle ydervægge/ brystninger udført af ½ stens massiv murværk på alle etager bør snarest Indvendig efterisoleres med 200 mm isolering på massive brystninger afsluttet med godkendt pladebeklædning. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. I køkkener kan arbejdet med fordel udføres i forbindelse med udskiftning/ renovering af ældre køkkener. Indvendig efterisolering ydervæg/ brystninger på gavl opg.8a m port l med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	941.000 kr.	44.500 kr. 16,76 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Alle facader og gavle på 4. og 3. sal i hele bebyggelsen bør indvendig efterisoleres med 200 mm isolering afsluttet med godkendt pladebeklædning på massive ydervægge udført som 36 cm massive ydermure. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>		36.100 kr. 13,60 ton CO ₂
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge i opgange mod uopvarmet pulterrum i tagetage består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Skillevægge fra opgange mod uopvarmet gange i tagetage til pulterrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Vægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering i pulterrum i tagetage med 300 mm isolering på vægge mod opgange. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Af pladshensyn foreslås efterisolering i uopvarmede gange i tagetage med 200 mm isolering på vægge mod alle opgange. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	530.000 kr.	22.200 kr. 8,35 ton CO ₂

<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 65 cm massiv betonavæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge over jord består af 65 cm massiv betonavæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge over jord. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Flytning af varmerør til radiatorer er ikke indregnet. En udvendig efterisolering er klart at foretrække, men vanskeliggøres af lyskasser, veje og fortove, samt udvendig trappe til kælder..</p>		<p>600 kr. 0,20 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Flytning af radiatorer er dog ikke indregnet. En udvendig efterisolering er klart at foretrække, men vanskeliggøres af lyskasser, veje og fortove, samt udvendig trappe til kælder.</p>		<p>1.600 kr. 0,59 ton CO₂</p>

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Flerfagsvinduer i 8 mod Finsensvej 4. og 3.sal gående rammer, 2-lags energirude med kold kant Terrassedøre v altaner i 8 mod Finsensvej 4. og 3.sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas Oplukkelige vinduer med flere fag i nr. 8 mod Finsensvej 2.og 1. sal. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Terrassedøre v altaner i nr 8 med Finsensvej 2. og 1. sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas Yderdøre 8 i butikker i 8 med Finsensvej udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Dør IT butik, 8 mod Finsensvej med en rude. Døren er monteret med tolags energirude, energiklasse B Faste butiksvinduer 8 mod Finsensvej et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Oplukkelige vinduer opg. 8d-h m gård 4.og 3. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Terrassedøre opg. 8d-h m gård 4.og 3. sal altaner m gård med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas Oplukkelige vinduer opg. 8d-h m gård 2. og 1. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Terrassedøre v altaner opg. 8d-h m gård 2.og 1. sal med uisoleret fyldning og en rude</p>		

af tolags energiglas

Oplukkelige vinduer opg 8dh m gård stuen med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Yderdøre i opgange. 8ad m gård med en rude af etlags glas.

Oplukkelige vinduer opg. 10 nv m gade 4. og 3. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Terrassedøre v altaner opg. 10, 4. og 3. sal nv m gade med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas

Flerfagsvinduer opg.10,nv m vej 2.og 1.sal gående rammer, 2-lags energirude med kold kant

Terrassedøre v altaner opg 10 nv m vej ,2.og 1.sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas

Oplukkelige vinduer opg 10 m vej, stuen med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer opg 10 m vej, 4.og 3.sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer opg 10 m vej, 2.og 1.sal med et fag 10 mg2-1. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vindue opg 10 stuen m vej med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant

Oplukkelige vinduer opg. 6 nv m gård 4.og 3. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer opg. 6 nv m gård 2. og 1. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer opg. 6 nv m gård stuen med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Terrassedøre v altaner opg. 6 nv m gård 4.og 3. sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas

Oplukkelige vinduer v altan gavlnr 8 opg. 6, 4.og 3. sal j med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer gavlnr 8 opg 6, 2. og 1. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Flerfagsvinduere i opgange 6 øst m gade gående rammer, 2-lags energirude med kold kant

Oplukkelige vinduer opg. 6 sø m gade med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer opg. 6 sø m gade 4. og 3. sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Flerfagsvinduer opg. 6 sø m gade 4.og 3.sal gående rammer, 2-lags energirude med kold kant

Oplukkelige vinduer opg. 6 sø m gade 2.og 1. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Flerfagsvinduer opg. 6 sø m gade stuen gående rammer, 2-lags energirude med kold kant

Oplukkelige vinduer opg. 6 sø m gade stuen med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vindue opg. 6 sø m gade stuen med flere fag. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Faste butiksvinduer opg. 6 sø m gade vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glaserude.

Faste vinduer v altaner med et fag opg 8dh m fabrik nø 4. og 3.sal. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Faste vinduer v altaner opg 8dh m fabrik nø 2. og 1.sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer med flere fag opg 8dh m fabrik nø 4. og 3.sal. Vinduerne er

monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer hjørne med flere fag og 8dh m fabrik nø 2. og 1.sal Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer med flere fag og 8dh m fabrik nø 4. og 3.sal. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag og 8dh m fabrik nø 4. og 3.sal . Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vindue og 8dh m fabrik stueplan hjørne med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer med flere fag og 8dh m fabrik stueplan. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer og 8dh m fabrik stueplan. med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag og 8a m gård 4.og 3. sal . Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag og 8a m gård 2.og 1.sal. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 8a-c m gård 4.og 3.sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 8 m gård indvendig i hjørne 4-3 med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 8ac m gård 2-1 indv hjørne med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 8a-c m gård, 2.og 1.sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag i opgange 8AC m gård , Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer med et fag og 8 m gård stuen. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 8a-c stuen m gård med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 8 m gård stuen med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 8 m gård stuen med flere fag vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer og 10B kælderrum fælleslokaler med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer og 10B kælder fællesrum m gård med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer og 10 B, kælder fællesrum med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer kælder og 6 v låge med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og opgange 10AD m gade med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer og 10 m gård, sø 4. og 3. sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 10 m gård, 2.og 1. sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer og 10 m gård sø 4. og 3. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer og 6 m gård stuen med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Oplukkelige vinduer i opgange 10a-d med flere fag Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

<p>Oplukkelige vinduer opg. 8dh ,4. og 3. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Oplukkelige vinduer opg.8dh, 2. og 1.sal. Vinduerne med flere fag er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Oplukkelige vinduer opg 8dh, stuen med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Oplukkelige vinduer opg 8h, 4. og 3. sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Oplukkelige vinduer opg 8h, 2. og 1. sal, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Oplukkelige vinduer i opgange 8dh med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Oplukkelige vinduer med flere fag opgange 8ac mg 4-3. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Oplukkelige vinduer med flere fag. opgange 8ac mg 2-1 Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Oplukkelige vinduer opg. 10 m gård sø 2. og 1. sal med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Vinduerne i alle butikker med 1 lag glas bør snartest udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A. med varm kant og kryptongas</p> <p>Alle yderdøre i butikker i østfløj ved opg. 6 a-c m gade bør snarest udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas</p>	410.000 kr.	14.400 kr. 5,42 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduerne opg 10 m vej, 4.og 3.sal udskiftes til nye 3 lags energiruder, Energiklasse A med varm kant og kryptongas.</p> <p>Vinduet opg.10 stuen m vej udskiftes med en nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas</p>		300 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduerne m 2 lags alm termoruder i opg 8a-c m gård 4.og 3.sal udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Samlet omkostning for udskiftning af nedenstående vinduer med 2 lags alm termoruder med kold kant er her angivet.</p> <p>Vinduerne opg..8 m gård indvendig i hjørne 4-3j udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg.8ac m gård 2-1 indv hjørne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg 8a-c, m gård 2.og 1.sal udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vindue opg.8 m gård stuen. udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg.8a-c m gård stuen. udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg. 8 m gård stuen udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p>		4.200 kr. 1,57 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Alle yderdøre i 8 butikker med 1 lag glas bør snarest udskiftes til nye døre med trelags energiruder, energiklasse A. med varm kant og kryptongas.</p>		1.000 kr. 0,37 ton CO ₂

<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduerne m termoruder 6 sø m gade 4. og 3. sal udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A med varm kant og kryptongas.</p> <p>Samlet omkostning for udskiftning af nedenstående vinduer med 2 lags alm termoruder med kold kant er her angivet.</p> <p>Vinduerne 6 sø st.udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg 8dh m fabrik nø 4. og 3.sal udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg 8dh 2. og 1. sal m fab udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg 8dh, stuen m fab udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg 8a m gård 4.og 3. sal udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne opg. 8a m gård 2.og 1.sal udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne kælder opg. 6 v låge udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne 10 mg,4-3 udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne 10 mg,2-1-udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p>		<p>9.600 kr. 3,61 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskiftning af termovinduer opg 10 m vej, 2.og 1.sal med nye vinduer 3 lags Energiklasse A</p>		<p>0 kr. 0,00 ton CO₂</p>
<p>OVENLYS</p> <p>Skrå tagvinduer alle 15 opgange er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p>		
<p>YDERDØRE</p> <p>Yderdør butik pizzeria i 8 mod Finsensvej med 1 rude, 1+1 energiglas</p> <p>Terrassedøre v altan gavlnr 8 opg. 6, og 3. sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas.</p> <p>Terrassedøre v altan gavlnr 8 i opg 6, 2.og 1.sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas</p> <p>Terrassedøre v altaner opg. 6 a-c sø m gade 2. og 1. sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas</p> <p>Et fags vinduer opg.6 sø m gade 2. og 1. sal med gående ramme, 2-lags energirude med kold kant. energiklasse D</p> <p>Oplukkelige vinduer opg. 6 sø 2.og1. sal med et fag. Vinduerne opg 6 m gade er monteret med tolags termorude med kold kant.</p> <p>Yderdøre butikker opg. 6 sø m gade med en rude af etlags glas.</p> <p>Terrassedøre opg 8dh m fabrik nø 4. og 3.sal med uisoleret fyldning og 2 lag energiglas med kold kant.</p> <p>Terrassedøre opg 8dh m fabrik nø 2. og 1.sal med uisoleret fyldning og en rude af 2 lags energirude med kold kant.</p> <p>Terrassedøre opg.8ac m gård 4.og 3.sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags</p>		

<p>termoglas. Terrassedøre opg.8ac m gård 2.og 1. sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Massiv indvendig dør opg 10B kælderrum fælleslokaler mod uopvarmet gang er uisoleret. Yderdør kælder fællesrum opg 10 B med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas. Terrassedøre opg. 10 m gård sø 10,4.og 3. sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Massiv isoleret døre i opgange mod uopvarmet gang til pulterrum i tagetage med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Terrassedøre opg. 6, m gård 2. og 1. sal med uisoleret fyldning og en rude af etlags glas og forsatsrude med energiglas. Yderdøre i alle 15 opgange er med en rude af etlags glas. Terrassedør opg.10 m gård sø 2. og 1.sal med uisoleret fyldning og en rude af tolags energiglas.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer m termoruder opg 6 m gade 2.og 1. sal udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energirude, Energiklasse A med varm kant og kryptongas</p>		1.600 kr. 0,58 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Ved reovering af hoveddøre i alle 15 opgange foreslås de udskiftes til nye i samme stil med trelags energiruder, med varm kant og kryptongas energiklasse A.</p>		4.400 kr. 1,65 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af dør i fællesrum kælder mod uopvarmet rum til ny dør med isolerede fyldninger</p>		200 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøre opg.8ac m gård 4.,3, 2.og 1.sal udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas og isolerede fyldninger-</p>		2.500 kr. 0,92 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøre opg.10,m gård sø 4-3 udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas</p>		1.200 kr. 0,44 ton CO ₂

Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er udført med lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud på brædder Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv mod uopvarmet kælder i vaskeri af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering. midlertidig fjernelse af alle pulterrum m.m. og reetablering af nyt gulv samt pulterrum er ikke omfattet denne beregning. Der bør meget overvejes indblæsning af granulat i etageadskillelsen. Det er pladsbesparende og til mindre gene end efterisolering af lofter i tagetagen. Der er dog næppe plads til lige så meget isolering. Af højdemæssige årsager der der ikke foreslået 300 mm efterisolering i tagetage med pulterrum, hvilket vil have en væsentlg bedre besparelse med næsten samme korte tilbagebetalingstid.	682.200 kr.	85.800 kr. 32,29 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	312.800 kr.	16.600 kr. 6,24 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LINJETAB Linjetab mellem tagkonstruktion og vinduer		
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME</p> <p>Bebyggelsen opvarmes med fjernvarme via 2 separate varmecentraler.</p> <p>Nr 1 er placeret i hjørnet i kælder under 6C og forsyner hele østfløj fra 6 til 6C samt opg 8 h,g,f og e med varme</p> <p>Nr.2 er placeret i vestfløj i kælder under opgang 10C og forsyner restens af bebyggelsen med varme.</p> <p>Velslere af fabrikat APC som type SPX U229 med isoleret varmeveksler 50 mm PUR og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke rentabelt at installere fx. luft til luftvarmepumper med nuværende varmekilder og planløsninger i bebyggelsen.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR</p> <p>Hoved varmfordelingsrør er trukket under uopvarmede loftrum i tagetagen der kan fryse om vinteren. Disse er indrettet med pulterrum med hanebåndslofter m rør og puds, hvor der om vinteren kan være frostgrader.</p> <p>Varmerør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med gennemsnitlig 20 mm isolering afsluttet med isogena pvc folie eller pap og lærred.</p> <p>Alle hovedrør strækninger mærkes med medie og strømretning fx VR og VF</p> <p>Varmefordelingsrør tværs fra hovedledning til lodrette stigestreng er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering afsluttet med Isogena pvc folie.</p> <p>Montering af nye strengreguleringsventiler med præisolere formstøbt kappe som fabrikat TA-STAD ventiler i kælderen samt nye kugleventiler på loftet. Projektering af ventilstørrelse samt indregulering er ikke indeholdt i overslagsprisen.</p> <p>Hoved varmfordelingsrør er trukket under loft på i uopvarmede kælderrum. Disse er indrettet med diverse formål som pulterrum , fælleslokaler, vaskeri m.v. Etageadskillelse skønnes udført som lukket træbjælkelag med lerindskud afsluttet med rør og puds. Enkelte steder er underside af loft efterisolere som fx i vaskeri og fælleslokaler.</p>		

<p>Varmør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med gennemsnitlig 20 mm isolering afsluttet med isogena pvc folie eller pap og lærred.</p> <p>Alle hovedrør strækninger mærkes med medie og strømretning fx VR og VF</p> <p>Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af varmfedelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter og afsluttet med isogena pvc folie.</p>	50.700 kr.	2.500 kr. 0,93 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Isolering af varmfedelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter afslutet med isogena pvc forlie Alle hovedrør strækninger mærkes med medie og strømretning fx VR</p>		1.400 kr. 0,51 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER</p> <p>På varmfedelingsanlægget i central 1 kælder under opg 6 c er monteret to ældre tvinnpumper med trinregulering, med hver en max-effekt på 1350 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos type UPC 65 -120</p> <p>På varmfedelingsanlægget i central nr.2 under opg. 10C er monteret en ny modulerende Magna 3 A-pumpe, pumpe med en max-effekt på 900 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af ny varmfedelingspumpe. Det vurderes at de 2 eksisterende pumper kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3.</p>	38.500 kr.	52.900 kr. 15,24 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK</p> <p>Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfedelingspumper.</p> <p>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Hovedbrugsvandsrør der fremført under loftet i tagetagen i gange, er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering og afsluttet med Isogena pvc folie. Brugsvandsrør sidegrene på loftet i tagetagen er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering og afsluttet med isogena pvc folie. Alle hovedstrænge på loftet forsynes med mærkeband som eksisterende fx BVR varmt brugsvand retur. Brugsvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. 2 stk uisolerede mandedæksel på varmvandsbeholdere. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i de 2 varmecentraler er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning der er fremført under loft i kældergange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering og afsluttet med Isogena pvc folie.		
FORBEDRING Isolering af 2 stk. mandedæksler på varmtvandsbeholderene med 50 mm PUR formstøbt kappef	7.000 kr.	2.200 kr. 0,80 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. og afsluttet med isogena pvc folie som eksisterende. rør. Alle hovedstrænge på loftet forsynes med mærkeband som eksisterende fx BVR varmt brugsvand retur. Isolering af brugsvandsrør sidegrene op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. og afsluttet med isogena pvc som eksisterende. rør. Isolering af lodrette brugsvandsrør i boliger med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. og afsluttet med isogena pvc folie Isolering af uisolerede brugsvandsrør i bad og køkken.. Ved isolering af rørinstallationen kommer der nok til at mangle en varmekilde. Isoleringen kræver plads, når installationen udskiftes, bør der skabes plads til isoleringen. Isolering af varmfordelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter afsluttet med isogena pvc folie.	375.000 kr.	27.000 kr. 10,27 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING		1.100 kr. 0,39 ton CO ₂

Efterisolering af brugsvandsrør sideledninger i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. og afsluttet med isogena pvc folie som eksisterende.

Aller hovedstrænge i kælder forsynes med mærkebånd som eksisterende fx cirkulationsledning brugsvand..

Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kældergange BVR op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. og afsluttet med Isogena pvc folie.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe ved hver varmvandsbeholder til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 45 W

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i to nyere varmvandsbeholdere placeret i hver sin central, Nr 1 under opg. 6 er på 1750 l varmvandsbeholder, og nr. 2 under opgang 10C er på på 2150 l af fabrikat Reci tyoe GE4x18RUS-6 fra år 2008 isoleret med 50 mm isolering eller 30 mm skumisolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
APPARATER Pizza master bageovn		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvest-vendt tagflade i gård. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	361.800 kr.	36.300 kr. 13,56 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ejendommen blev opført af familien Sonning som en 4 længet ejendom med 15 opgange i 5 etager med kælder og loft omkring en indre gård, der giver adgang til ca halvdelen af lejlighederne. De resterende lejligheder har adgang fra henholds gadeplan på øst og vestfløj.

Ejendommen er grundmuret med massive mure med saddeltag. Der er oplagt nyt tegltag i 2010. Ejendommen blev i 1998 omdannet til andelboligforeningen AB Finsensvej og består af 139 andelsboliger hvoraf 112 er andelsboliger og 27 er lejeboliger, der alle er lejligheder. I stueplanet der er små butikker langs Finsensvej.

Ejendommen er gennem årene løbende vedligeholdt. Det vurderes, at der dog gennem de sidste 20 - 25 år er udført nogen energimæssige forbedringer.

I år 2010 er der oplagt nyt tegltag og det formodes af der samtidig er efterisoleret i skråvægge i de 15 opgange.

I år 2000 er der foretaget en delvis udskiftning af vinduer og altandørspartier til 2 lags energiruder med kold kant, ligesom der også er foretaget rørisolering i kælder og i tagetage. Varmecentraler er sidst renoveret i 2008.

Bebyggelsen opvarmes via to fjernvarmecentraler i kælder med adgang fra 8h og opgang 10B, der betjener hver sin del af bebyggelsen med varme og varmt brugsvand..

KONKLUSION

Ejendommens energimæssige stand er derfor generelt forholdsvis god, for en ejendom hvor der er påbegyndt nogen energimæssige forbedringer alderen taget i betragtning.

Der kan dog angives flere rentable besparelsesforslag samt flere ved renovering eller ombygning. Forslag fremgår af oversigter.

Forslag ved renovering med tilbagebetalingstid længere end 10 år, kan/vil være rentable at udføre.

Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse da man vil være bedre "klædt på" til at kunne imødegå stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Ved et eventuelt salg vil energimæssige forbedringer medvirke til at højne gensalgsværdien. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

FORUDSÆTNINGER

Inden bygningsgennemgangen er der søgt oplysninger i kommunens arkiv der har nogen oplysninger. Komplet tegningsmateriale der kan beskrive konstruktionerne fuldt ud er dog ikke tilgængelig, Derfor er nogle af de eksisterende konstruktioner anslåede og vurderet ud opførelsestidspunkt eller renoverings tidspunkt.

Tidligere energimærke med nr. 200020950 fra 23-09-2009 er medtaget i mine vurderinger af bygningens konstruktioner og energimæssige forbedringer.

Der er udført stikprøvekontrol i opg.6a.2.th, opg. 8D 3tv, opg.10B st.th.,opg.10C 1.tv, opg.10c 4.tv, opg.10c 4.th samt fællesrum i kælder under opg. 10B.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i enkelte dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er skønnet eller baseret ud fra fysiske forhold samt oplysninger fra kommunens arkiv samt tidligere energimærke og etageejendomme, der svarer til bygninger af samme alder. Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

OM VINDUER OG DØRE

I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales fremover, at udskifte døre og vinduer/ruder til 3 lags lavenergiruder. Energiklasse A2020 med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant) samt kryptongas.

Opmærksomheden henledes dog på at rammer til 3 lags ruder er bredere end rammer til to lags ruder. Derfor vil der med punkterede enkeltruder anbefales 2 lags energiruder med varm kant og kryptongas.

Der er i nærværende beregninger fortrinsvis forudsat henholdsvis 2 lags energiruder med kold kant og ramme, to lags alm termoruder med kold kant og enkelt lags glas.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt energibesparende tilskud.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder mellem 54 - 61 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Finsensvej 6 - 10	60	80	5.119
Lejligheder mellem 68 - 73 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Finsensvej 6 - 10	69	45	5.887
Lejligheder mellem 80 - 89 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Finsensvej 6 - 10	85	10	7.252
Lejligheder på 111 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Finsensvej 6 - 10	111	4	9.471

Kommentar

Der kan være lejligheder der er tomme eller midlertidig fraflyttet, såvel som en enkelt erhvervsenhed stod tom.

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering brystning 8ac 4-3 sal af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering brystning 8ac 2-1.sal af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/brystning opg.10 sø 4. og 3.sal 36 cm med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/ brystninger opg.10 sø gå 2-1.sal af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/ brystninger opg.8 dh 4. og -3.sal af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/brystninger opg. 8ad 2.og 1.sal brystninger af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/ brystninger opg.6 nv gård 4.og 3.sa af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/ brystninger opg. 6 nv gård 2.og 1. sal brystning med 200 mm, Indvendig efterisolering brystninger gavli nr 8, opg 6, 4.og 3. sal af massive ydervægge med	941.000 kr.	2.906,4 m ³ Fjernvarme 185 kWh Elektricitet	44.500 kr.

	<p>200 mm, Indvendig efterisolering Ydervægge brystning gavl 8 Fin i opg. 6 2.og 1sal af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering Ydervægge/ brystninger 6ac sø, 4. og 3.sal brystninger med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/ brystninger, m fab opg 8dh 4.og 3.sal af massive 12 cm tegl, uisoleret med 200 mm, Indvendig efterisolering af massive ydervægge/ brystninger m fab opg 8dh 2.og 1sal med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/ brystninger opg.10ad nv 4.og 3 sal med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/ brystninger opg.10 ad nv 2-1 med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge/ brystninger Finsensvej opg 8a-c, 4.og 3.sal, med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervæg/ brystninger Finsensvej mg opg 8a-c, 2. og 1. sal af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering ydervægge opg.6 sø gade, 4. og 3.sal massive ydervægge med 200 mm og Indvendig efterisolering af massive ydervægge/brystninger opg.8a gavl m port 4. + 3. +2. og 1.sal med 200 mm</p>			
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af skillevægge i opgange mod uopvarmet pulterrum i tagetagen med 300 mm i pulterrum og efterisolering af skillevægge i opgange mod gange i tagetagen mod uopvarmet loftrum med 200 mm alt afsluttet med godkendt pladebeklædning jævnfør gældende regler.	530.000 kr.	1.448,5 m ³ Fjernvarme 88 kWh Elektricitet	22.200 kr.
Vinduer	Alle butiksvinduer og butiksdøre mod Finsensvej og i østfløj med 1 lag glas, bør udskiftes til nye trelags energiruder og døre i , energiklasse A., med varm kant og kryptongas.	410.000 kr.	942,6 m ³ Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	14.400 kr.

Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering	682.200 kr.	5.558,9 m ³ Fjernvarme 705 kWh Elektricitet	85.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 75 mm hulrum.	312.800 kr.	1.082,3 m ³ Fjernvarme 65 kWh Elektricitet	16.600 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	50.700 kr.	161,8 m ³ Fjernvarme	2.500 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe, 100-120 F, 1576 W	38.500 kr.	22.981 kWh Elektricitet	52.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af 2 stk. mandedæksler på varmtvandsbeholderne.	7.000 kr.	140,1 m ³ Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm, Isolering af brugsvandsrør lodrette stigestrengene i boliger med 50 mm og Isolering af varmfordelingsrør op til 100 mm	375.000 kr.	1.834,7 m ³ Fjernvarme -357 kWh Elektricitet	27.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller på sydvestvendt tagflade mod gård. Monokrystallinske silicium, 21,6 kW	361.800 kr.	14.114 kWh Elektricitet 6.341 kWh Elektricitet overskud fra solceller	36.300 kr.
-----------	---	-------------	--	------------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft over pulterrum i tagetagen med 300 mm isolering	25,9 m ³ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Samtlige ydervægge på 4. og 3. sal bør indvendig efterisoleres med 200 mm mineraluld afsluttet med godkendt pladebeklædning jævnfør gældende regler.	2.359,9 m ³ Fjernvarme 143 kWh Elektricitet	36.100 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge over jord	34,2 m ³ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	102,2 m ³ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af alm termoruder med kold kant i opg 10 m vej, til trelags energiruder, energiklasse A.med varm kant og kryptongas	15,3 m ³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer		273,4 m ³ Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	4.200 kr.

	Udskiftning af vinduer opg 8ac m gård 4.og 3.sal + opg. 8 m gård indv hjørne 4. og 3.sal + hjørne opg.8 m gård 2.og 1.sal + opg.8ac,m gård 2.og 1.sal +opg. 8 m gård stuen + opg 8ac m gård stuen + opg 8 m gård stuen til trelags energirude, energiklasse A. med varm kant og kryptongas.		
Vinduer	Udskiftning af 8 stk butiks yderdør med et lag glas til nye døre med trelags energiruder med varm kant og kryptongas	64,3 m ³ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer opg. 6 sø gade + 6 sø gade stuen +opg 8 dh m fabrik 2.og 1.sal + opg 8. stuen m fabrik + opg 8 m gård 4. og 3 sal + opg 8 til trelags energirude, energiklasse A., , energiklasse A., vinduer 8a,mg 2-1 til trelags energirude, energiklasse A., Udskiftning af vinduer 10 mg,4-3 til trelags energirude, energiklasse A. og Udskiftning af vinduer 10 mg,2-1 til trelags energirude, energiklasse A.	627,8 m ³ Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	9.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af termovinduer opg 10 m vej, 2.og 1.sal med nye vinduer 3 lags Energiklasse A		0 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye vinduer opg 6 m gade 2.og 1. sal med trelags energirude	101,0 m ³ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Yderdøre	Ved renovering /udskiftning af hoveddøre i alle opgange foreslås nye hoveddøre i samme stil med med trelags energiruder, energiklasse A.med varm kant og kryptongas.	287,2 m ³ Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv isoleret dør i fællesrum mod uopvarmet kældergang.	8,9 m ³ Fjernvarme	200 kr.

Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedøre 4-3-2-1 og 8ac med trelags energirude. Energiklasse A med varm kant og kryptongas.	160,6 m ³ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	2.500 kr.
----------	--	---	-----------

Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedøre og 10, m gård sø 4. og 3. sal med trelags energirude. Energiklasse A med varm kant og kryptongas	77,3 m ³ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.200 kr.
----------	--	--	-----------

Varme anlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	89,7 m ³ Fjernvarme	1.400 kr.
----------	---	--------------------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	69,5 m ³ Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	1.100 kr.
---------------	--	---	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

AB Finsensvej

Adresse	Finsensvej 6A, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-31815-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	2000
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	9155 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	997 m ²
Opvarmet bygningsareal	10334 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	182 m ²
Uopvarmet kælderetage	1789 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	768.444 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	21 kr. pr. år
Varmeforbrug	34.168,0 m ³ Fjernvarme
Aflæst periode	01-04-2015 til 31-03-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	784.904 kr. pr. år
Fast afgift	21 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	784.925 kr. pr. år
Varmeforbrug	34.899,9 m ³ Fjernvarme
CO ₂ udledning	199,79 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

En opmåling af det -Bebygget areal for bygningen- efter de originale bygningstegninger, viser at der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser. Dog er det mindre oplyste opvarmede kælderareal ikke anført på BBR.

Opmålt, registreret og indtastet af Anders Lydehøj ApS.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det angivne forbrug svarer til gennemsnittet af de sidste 4 års forbrug, hvilket er oplyst fra Frederiksberg Forsyning. Der er en tendens til svagt stigende fjernvarmepriser.

Opg.8h forbrug udgør 14445 m³ fjernvarmevand koster 339750 kr. årligt

Opg.10C forbrug udgør 19723 m³ fjernvarmevand koster 396420 kr. årligt

Samlet gennemsnitlig års forbrug er beregnet til 34168 m³, der koster 736.210 kr. årligt.

Det beregnede forbrug anses dog for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold, trods der er forskel i det angivne forbrug fra Frederiksberg fjernvarme

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse, ligesom evt. tomme lejligheder og butikker har et mindre forbrug.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Det indgår således ikke i beregningen, om der eksempelvis er koldere/varmere rum, eller om der er særlige forbrugsvaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	15,14 kr. per m ³
	234.625 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600085

CVR-nummer 18718146

NØRREGAARD Rådgivende ingeniørfirma www.NRIF.dk

Kovangen 217, 3480 Fredensborg

lars.noerregaard@mail.dk

tlf. 2342 0884

Ved energikonsulent

Lars Nørregaard

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Finsensvej 6A
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. april 2017 til den 4. april 2024

Energimærkningsnummer 311238909