

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Nyborgvej 58

5000 Odense C



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 14. marts 2014

Til den 14. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311042935


ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningernes energimærkning, status for bygningerne og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningerne er vist her.

Med venlig hilsen

Jonas Bønnelykke

Oluf Jørgensen Odense A/S

Tolderlundsvej 1 2.sal, 5000 Odense C

jb@oj-o.dk

tlf. 66116477

Mulighederne for Nyborgvej 58, 5000 Odense C

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af 1-rørs og 2-rørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Der ses i alt 7 armaturer med 1 rør på 36 w = $7 \times 1 \times 36 = 252$ w		
FORBEDRING Udskiftning af i alt 7 armaturer med 2 rør til 7 w = 420w. foreslås udskiftet med $3 \times 1 \times 7 = 21$ w LED	1.800 kr.	4.400 kr. 1,20 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	800 kr. 0,21 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	700 kr. 0,18 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



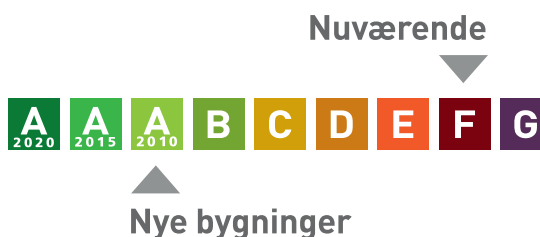
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke C



Beregnet varmeforbrug pr. år

3.106,2 m³ Fjernvarme

74.792 kr.

17,78 ton CO₂ udledning

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BR10, 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 Loftsrum er isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	29.600 kr.	1.800 kr. 0,46 ton CO ₂
LOFT Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		200 kr. 0,05 ton CO ₂

LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		200 kr. 0,05 ton CO ₂
Ydervægge		
	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	191.200 kr.	6.000 kr. 1,60 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	277.900 kr.	8.300 kr. 2,20 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af 52 cm massiv teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

4.800 kr.
1,27 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

400 kr.
0,10 ton CO₂

VINDUER

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

1.100 kr.
0,29 ton CO₂

VINDUER

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

300 kr.
0,06 ton CO₂

VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med et lags glastrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		3.200 kr. 0,84 ton CO ₂

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,05 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		400 kr. 0,08 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		400 kr. 0,08 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		200 kr. 0,04 ton CO ₂

YDERDØRE

Yderdør med en rude af tolags termoglas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.

200 kr.
0,05 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Lukket etageadskillelse mod åben gennemkørsel er u isoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Isolering af lukket etageadskillelse mod åben gennemkørsel med 300 mm isolering.
indblæsning og ned hængt loft.

12.600 kr.

1.900 kr.
0,49 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. 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.

55.400 kr.

7.000 kr.
1,86 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder.		-3.400 kr. -1,75 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglass. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		900 kr. 0,21 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.100 kr.	600 kr. 0,13 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	9.900 kr.	500 kr. 0,11 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	20.600 kr.	800 kr. 0,20 ton CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	800 kr. 0,21 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	700 kr. 0,18 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.600 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W	7.000 kr.	800 kr. 0,21 ton CO ₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af 1-rørs og 2-rørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Der ses i alt 7 armaturer med 1 rør på 36 w = $7 \times 1 \times 36 = 252$ w		
FORBEDRING Udskiftning af i alt 7 armaturer med 2 rør til 7 w = 420w. foreslås udskiftet med $3 \times 1 \times 7 = 21$ w LED	1.800 kr.	4.400 kr. 1,20 ton CO ₂
BELYSNING udendørsbelysning består af armaturer med almindelige energisparepærer manuel styring. der ses $1 \times 1 \times 36$ w = 36w og $2 \times 1 \times 9$ w = 18w og $2 \times 1 \times 20$ w = 40w		
FORBEDRING udendørsbelysning består af armaturer med almindelige energisparepærer manuel styring. foreslås udskiftet med $1 \times 1 \times 7$ w LED = 7w og $2 \times 1 \times 7$ w LED = 14 w og $2 \times 1 \times 7$ w led = 14 w	1.500 kr.	600 kr. 0,15 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige energisparepærer. Manuel styring. der ses $7 \times 1 \times 9$ w = 63w energisparepærer		
FORBEDRING Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere der ses $7 \times 1 \times 9$ w = 63w energisparepærer, foreslås udskiftet med $7 \times 1 \times 7$ w = 49 w LED	1.500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring. der ses $4 \times 1 \times 9$ w = 36w energisparepærer		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring. der ses $4 \times 1 \times 9$ w = 36w energisparepærer, foreslås udskiftet med $4 \times 1 \times 7$ w = 28 w LED		100 kr. 0,02 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand giver gode muligheder for at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Energikonsulent Hans-Erik Bønnelykke (mobil 21421213) er assistent på dette energimærke

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	29.600 kr.	80,5 m ³ Fjernvarme	1.800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	191.200 kr.	279,8 m ³ Fjernvarme	6.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	277.900 kr.	383,7 m ³ Fjernvarme	8.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering.	12.600 kr.	84,7 m ³ Fjernvarme	1.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering.	55.400 kr.	324,9 m ³ Fjernvarme	7.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	5.100 kr.	23,4 m ³ Fjernvarme	600 kr.

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	9.900 kr.	20,0 m ³ Fjernvarme	500 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	20.600 kr.	34,5 m ³ Fjernvarme	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.300 kr.	37,2 m ³ Fjernvarme	800 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.900 kr.	31,3 m ³ Fjernvarme	700 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	1.600 kr.	6,7 m ³ Fjernvarme	200 kr.
Varmtvandspumpe	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-40N, 18 W	7.000 kr.	319 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Belysning	kælder uden dagslys - 1-rørs og 2-rørs, U bev. melder	1.800 kr.	1.806 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Belysning	udendørsbelysning	1.500 kr.	223 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	forhus hoved trappeopgang uden dagslys - Glødelamper manuel styring	1.500 kr.	54 kWh Elektricitet	200 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 loftsrum med 200 mm isolering.	9,1 m ³ Fjernvarme	200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.	7,4 m ³ Fjernvarme	200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.	8,9 m ³ Fjernvarme	200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	222,2 m ³ Fjernvarme	4.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	16,7 m ³ Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	50,2 m ³ Fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	11,3 m ³ Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	4,7 m ³ Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	7,4 m ³ Fjernvarme	200 kr.

Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	147,3 m³ Fjernvarme	3.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	8,1 m³ Fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	4,2 m³ Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	1,2 m³ Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	14,5 m³ Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	14,3 m³ Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	7,1 m³ Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	8,1 m³ Fjernvarme	200 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025.	435,2 m³ Fjernvarme -44 kWh Elektricitet -6.354 kWh Elektricitet	-3.400 kr.
Solvarme	Montering af plan solfanger til brugsvand	49,0 m³ Fjernvarme -114 kWh Elektricitet	900 kr.

EL

Belysning	forhus hoved trappeopgang uden dagslys - Glødelamper manuel styring	29 kWh Elektricitet	100 kr.
-----------	---	---------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Nyborgvej 58
BBR nr.....	461-283187-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1900
År for væsentlig renovering.....	1987
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	386 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	386 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	386 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	386 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	100 m ²
 Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	36.436 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.317,7 m ³ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-03-2012 til 28-02-2013

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	35.691 kr. pr. år
Fast afgift	10 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	35.701 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.290,7 m ³ Fjernvarme
CO ₂ udledning	7,39 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Nyborgvej 58b
BBR nr.....	461-283187-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....	1900
År for væsentlig renovering.....	2000
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	217 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	217 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	217 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	95 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	14.145 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	511,5 m ³ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-03-2012 til 28-02-2013

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	13.855 kr. pr. år
Fast afgift	10 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	13.865 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	501,1 m ³ Fjernvarme
CO ₂ udledning	2,87 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Der er dog 2 forskellige anvendelseskoder 140 og 130, af programmæssige årsager er Bygning 2 kategoriseret som Sammenbygget bygning, hvor den reelt er en fritliggende bygning. Dette ændrer ikke på energimærkets resultater.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Bygningerne er en flerfamilieejendom med 2 etager, og delvis taglejlighed (bbr 140) og et enfamiliehus etplans med tagetage. (bbr 130)

Der er modtaget et oplyst forbrug, så der er foretaget sammenligning mellem beregnet forbrug og det faktiske forbrug.

Det beregnede energiforbrug kan variere væsentlig fra det faktiske energiforbrug.

Ved beregning af energimærker er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 til 21 grader, herunder også trappeopgange.

Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

Derudover kan opbygningen af div. konstruktioner være anderledes end beregnet, idet det ikke har været muligt at udføre anbrud.

I varmeregnskabet over det faktiske forbrug ses flere fraflytninger og perioder med tomgang, i aflæsningsperioden. Dette øger forskellen mellem det oplyste forbrug og det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	21,44 kr. per m ³
	8.187 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,40 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Afhængig af leverandører, vil de anvendte priser på el og vand 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

Oluf Jørgensen Odense A/S

Tolderlundsvej 1 2.sal, 5000 Odense C

jb@oj-o.dk

tlf. 66116477

Ved energikonsulent

Jonas Bønnelykke

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nyborgvej 58
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. marts 2014 til den 14. marts 2021

Energimærkningsnummer 311042935

Energimærke

Bygning 1
Nyborgvej 58
5000 Odense C



Energistorelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. marts 2014 til den 14. marts 2021

Energimærkningsnummer 311042935

Energimærke

Bygning 2
Nyborgvej 58b
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. marts 2014 til den 14. marts 2021

Energimærkningsnummer 311042935