SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sunds Hovedgade 76
7451 Sunds



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 13. november 2018
Til den 13. november 2028.

Energimærkningsnummer 311346560

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 CO_2 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

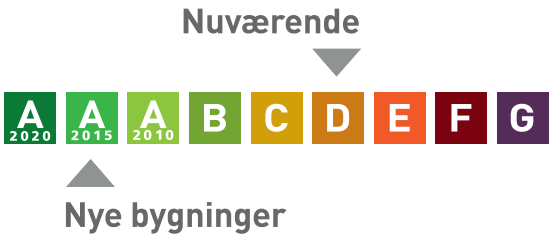
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

56,65 MWh fjernvarme	34.718 kr
1.623 kWh elektricitet	3.165 kr
Samlet energiudgift	37.882 kr
Samlet CO_2 udledning	4,00 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 CO_2-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, 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 Lukket etageadskillelse i personaletoilet mod uopvarmet udestue på 1. sal er uisoleret. Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringen ligger noget rodet, og har kun en effektiv isoleringsevne svarende til 80 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i skunk, og vurderes at være dækkende for alle skråvægge. Lodret skunkvæg mod vej er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringen sidder noget rodet og delvist faldet ud, og har kun en effektiv isoleringsevne svarende til 80 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lodret skunkvæg mod gården er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk mod vej er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringen		

ligger noget rodet, og har kun en effektiv isoleringsevne svarende til 80 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk mod gården er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af hele tagkonstruktionen, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere 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.	42.700 kr.	2.000 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse i personaletoilet mod uopvarmet udestue med 100 mm isolering. Isolering udføres i nedhængt loft i toilet, og afsluttes med nyt loft.	7.200 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) i tilbygning af krostue er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråtag (lille loftsrum) over stue på 1 sal er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag over tilbygning til krostue efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		600 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag over stue på 1. sal efterisoleres udvendigt med 200 mm, så den samlede isoleringstykkelse udgør 300 mm isolering. Det er en lukket konstruktion, så efterisolering udføres i forbindelse med ny tagbelægning.		300 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er oprindeligt er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Der er i forbindelse med renovering udført ny skalmur. Konstruktion er konstateret ud fra oprindelig tegningsmateriale. Murtykkelse er målt til 48 cm, så det vurderes at der er udført ny skalmur. lejer oplyser at ydervægge er meget kolde, så det vurderes at vægge er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat, hvis vægge er uisolerede. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	21.500 kr.	6.500 kr. 0,82 ton CO_2
HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Ydervægge mod uopvarmet lager er oprindeligt er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Der er i forbindelse med renovering udført ny skalmur. Konstruktion er konstateret ud fra oprindelig tegningsmateriale. Murtykkelse er målt til 48 cm, så det vurderes at der er udført ny skalmur. lejer oplyser at ydervægge er meget kolde, så det vurderes at vægge er uisolerede. Forslag til efterisolering er medtaget under ydervægge.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal består primært af ca. 30 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. I henhold til tegning er angivet massiv mur på ca. 30 cm. Den samlede vægtyggelse er ca. 39 cm. Isoleringsforhold er vurderet ud fra dette. Enkelte ydervægge på 1. sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Vægtykkelse er ca 38 cm, så det vurderes at vægge er massive med puds på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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.		2.600 kr. 0,36 ton CO_2

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Ydervægge på 1. sal mod udestue består af ca. 30 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. I henhold til tegning er angivet massiv mur på ca. 30 cm. Den samlede vægtyggelse er ca. 39 cm. Isoleringsforhold er vurderet ud fra dette. Væg i stue mod uopvarmet lager består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Forslag til isolering er medtaget under efterisolering af ydervægge.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Fast vindue i sideparti til bagdør ved erhverv med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige dannebrogsvinduer i krostue. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkeligt vindue i stue på 1. sal med flere fag. Vindue er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Øvrige oplukkelige vinduer i lejlighed med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rude i eksisterende sideparti ved bagdør foreslås udskiftet til ny energirude med varm kant. Eksisterende vindueskarm vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte glasrude med ny energirude, og bibeholde eksisterende karm		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende dannebrogsvinduer i krostue foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i lejlighed med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		800 kr. 0,10 ton CO_2

OVENLYS Tagvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.		
YDERDØRE Yderdør til trappeopgang med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Massive yderdøre til erhverv med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Indvendig dør til uopvarmet lager er uisoleret. Skydedørsparti i stue på 1. sal - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags termoruder med kold kant. Terrassedør i køkken på 1. sal med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør til opgang foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ruderne i eksisterende skydedørsparti i stue på 1. sal foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende skydedørsparti vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og dermed bibeholde det eksisterende skydedørsparti.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedør i køkken på 1. sal foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i oprindelig krostue er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i tilbygning til krostue og trappegang er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.600 kr. 0,19 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv i stue på 1. sal mod uopvarmet lager udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet lager med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i lager på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i lageret blive lavere.	9.000 kr.	1.300 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. 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. undgåes.	5.600 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Krostue og toiletter Anlæg: U01 – fabrikat er ukendt Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: on/oof styring Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Der er naturlig ventilation i lejligheden. Lejkligheden er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiator i dametoilet. El-radiator er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen opvarmes med fjernvarme og er forsyningspligtig til at aftage fjernvarme. Supplerende opvarmning via varmepumpe i kombination med fjernvarmen vil ligeledes ikke være økonomisk rentabelt. Der er luft/luft varmepumpe til køling. Denne er dog ikke i drift.		
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.		
VARMERØR Flere varmerør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er uisoleret. Flere varmerør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Stigrør i trapperum til radiatorer i lejlighed er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør i kælder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.100 kr.	1.800 kr. 0,26 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år i erhverv. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år i lejlighed.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til termix-veksler til erhverv er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder til lejlighed er udført som 15 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til erhverv med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til veksler til lejlighed med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til erhverv produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix 20. Varmt brugsvand til lejlighed produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix type VMTD. Veksler er uisoleret.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i krostue består af armaturer med lavvolthalogen, og enkelte armaturer med elsparepærer. Belysning i toiletter består af armaturer med elsparepærer og enkelt rørarmatur i herretoilet. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	90.000 kr.	4.700 kr. 0,83 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det er muligt at gennemføre en lang række rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen. Bygningen er ældre, og der er ikke foretaget ret mange energibesparende foranstaltninger. Dog er der foretaget sparsom efterisolering i lejlighed.

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: B.

Flere konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud. Derfor beror flere af de eksisterende konstruktioner på en faglig vurdering. Dette gælder specielt alle ydervægge.

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 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				
Loft	Efterisolering af hele tagkonstruktionen så der overalt er isoleret med 300 mm mineraluld	42.700 kr.	4,16 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Loft	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet udestue med 100 mm isolering	7.200 kr.	0,28 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	200 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge i stueplan af tegl ved indblæsning af granulat	21.500 kr.	9,99 MWh Fjernvarme 863 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv i stue på 1 sal mod uopvarmet lager med 150 mm isolering	9.000 kr.	2,59 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	5.600 kr.	0,98 MWh Fjernvarme 85 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm	5.100 kr.	4,66 MWh Fjernvarme -214 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder for erhverv op til 50 mm	600 kr.	0,75 MWh Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder for bolig op til 50 mm	400 kr.	0,29 MWh Fjernvarme	200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller på tag	90.000 kr.	1.594 kWh Elektricitet 2.601 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.700 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over tilbygning af krostue med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,92 MWh Fjernvarme 80 kWh Elektricitet	600 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over stue på 1. sal med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,48 MWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge på 1. sal med 200 mm	5,47 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af rude i eksisterende sideparti	0,06 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i krostue	0,66 MWh Fjernvarme 58 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i lejlighed	1,59 MWh Fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør til opgang	0,28 MWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ruder i eksisterende skydedørsparti i stue på 1. sal	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.

Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør i køkken på 1. sal	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	2,35 MWh Fjernvarme 205 kWh Elektricitet	1.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sunds Hovedgade 76, 7451 Sunds

Adresse	Sunds Hovedgade 76, 7451 Sunds
BBR nr	657-130214-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Restaurant, café, kasino og lign. (333)
Opførelsesår	1945
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	76 m²
Erhvervsareal i følge BBR	215 m²
Opvarmet bygningsareal	300,4 m²
Heraf tagetage opvarmet	53 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	14 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold. I erhverv i stueplan er lager i bagbygning kun sparsomt opvarmet, og kan ikke opvarme rummene til 15 grader. Derfor regnes bagbygningen uopvarmet.
Beboelsen på 1. sal og tagetage er meget tørre end angivet i BBR-ejermeddelelsen. 1 sal fremgår slet ikke, og areal af tagetagen er mindre end angivet.

Efter opmåling er de opvarmede arealer beregnet til:
Erhverv: 137,0 kvm
Bolig: 163,4 kvm

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne type ejendom og årgang, sammenholdt med de registrerede isoleringsforhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	475,00 kr. per MWh 7.808 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,95 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,95 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.sparenergi.dk 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 600246
CVR-nummer 32778887

PP Rådgivning Aps
Annalyst 202, 7430 Ikast
www.pp-ikast.dk
info@pp-ikast.dk
tlf. 96601010

Ved energikonsulent
Poul Pedersen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Sunds Hovedgade 76
7451 Sunds



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. november 2018 til den 13. november 2028

Energimærkningsnummer 311346560