SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bygning 5 og 10
Sandmosevej 486
9460 Brovst

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 28. maj 2018
Til den 28. maj 2028.

Energimærkningsnummer 311316633

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

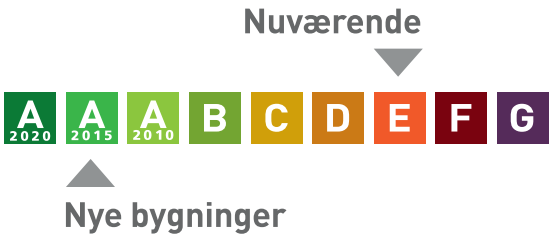
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

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



Årligt varmeforbrug

13.438,2 m³ naturgas	97.292 kr
18.690 kWh elektricitet	41.118 kr
Samlet energiudgift	138.410 kr
Samlet CO_2 udledning	42,55 ton

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 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 Bygn. 5: Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 10: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygn. 5: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	208.700 kr.	6.200 kr. 1,89 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygn. 10: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt besigtigelse og tegningsmateriale.		

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygn. 10: Vægge mod uopvarmet rum er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt besigtigelse og tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 5: Ydervægge består af ca. 25 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt opførelsestidspunkt.		
FORBEDRING Bygn. 5: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	322.500 kr.	18.100 kr. 5,52 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygn. 5 og 10: Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Bygn. 5: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	23.800 kr.	1.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 10: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.000 kr. 0,28 ton CO_2

OVENLYS Bygn. 10: Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.		

YDERDØRE Bygn. 5: Yderdøre er monteret med tolags termoruder med kold kant. Bygn. 10: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Bygn. 10: Port med ruder, uisoleret og 2 lag glas. Bygn. 10: Yderdør med flere fag, monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING Bygn. 5: Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	28.400 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 10: Eksisterende porte med ruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder. Bygn. 10: Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		8.000 kr. 2,46 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygn. 5: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 10: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygn. 5 og 10: Zone: Hele bygningen Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygn. 5: Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer (el-blæsere) i omklædning. El-radiatorer/el-blæsere er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal. Bygn. 10: Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i toiletter. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal. Det anbefales at fjerne eksisterende el-radiatorer, samt etablere varmepumper i stedet, se forslag under kedler.		
KEDLER Bygn. 5: Bygningen opvarmes primært med gas, herunder en Winterwarm varmluftskalorifere på gas. Denne er installeret i værksted, under loft. Bygn. 10: Bygningen opvarmes med gas. Kedel er installeret i BBR bygning nr 4, internt bygning nr. 3. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Kedlen forsyner flere bygninger på ejendommen, hvorfor en fordeling af effekten er foretaget i forhold til areal.		
FORBEDRING Bygn. 5: Der foreslås installation af 3-4 nye omdrejningsstyrede luft/luft varmepumper, herunder 2 til omklædning og 2 til værksted. Anlæggene består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Bygn. 10: Der foreslås installation af ca. 10 nye omdrejningsstyrede luft/luft varmepumper, herunder 1 ved toiletter, 2 ved side bygning, og ca. 7 i stor hal. Anlæggene består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. I den forbindelse fjernes de eksisterende varmeinstallationer, samt rør i jord nedlægges. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	270.000 kr.	26.800 kr. 8,89 ton CO_2

VARMEPUMPER Generelt: Der er ingen varmepumpe i bygningerne.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygn. 5: Den primære opvarmning af bygningen sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg placeret under loft i værksted. Bygn. 10: Den primære opvarmning af bygningen sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg placeret under loft i haller.		
VARMERØR Bygn. 10 og 24: Varmerør i jord er vurderet udført som 50 mm præisolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Generelt: På varmefordelingsanlægget i varmecentral er monteret en pumpe med en max-effekt på 1150 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 65-120 F. Pumpen er placeret i BBR bygning nr. 4 (internt bygning 3) . Pumpen forsyner flere bygninger, hvorfor en fordeling af effekten er foretaget i forhold til areal. Bygn. 5: Fordeling af bygningens opvarmning sker via varmluftskalorifere i loft. Varmluftskalorifere skønnes at være i konstant i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg og skønnes at have et wattforbrug på 50 W. Bygn. 10: Fordeling af bygningens opvarmning sker via varmluftskalorifere i loft. Varmluftskalorifere skønnes at være konstant i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg og skønnes at have et wattforbrug på 50 W pr. stk. Bygn. 10: På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 97 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 40-40F.		
AUTOMATIK Bygn. 5: Bygningen opvarmes via et ældre luftvarmefordelt anlæg med fælles indblæsningstemperatur, styret via fælles rumføler. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen.		

Bygn. 10: Bygningen opvarmes via et ældre kalorifereanlæg med fælles indblæsningstemperatur, styret via fælles rumføler. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen. Bygn. 10: Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget.		
FORBEDRING Bygn. 10: Det anbefales at etablere automatik til central styring.	50.000 kr.	5.600 kr. 1,71 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Bygn. 5: Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygn. 5: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmer er placeret på indskudt etage i loft i værksted. Vandvarmeren er el-opvarmet. Bygn. 10: Varmt brugsvand produceres delvist i 15 l præisoleret vandvarmer, fabrikat CRAS placeret på pigetoilet. Bygn. 10: Varmt brugsvand produceres delvist i 5 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm fra 2002 placeret på drengetoilet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygn. 5: Belysningen i værksted / undervisning består primært af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Bygn. 5: Belysningsanlæggene i omklædning består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 10: Belysningsanlæggene i haller mv. består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygn. 10: Belysningen ved toiletter består primært af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Bygn. 5: Der installeres nye armaturer med LED belysning i omklædning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	14.800 kr.	1.400 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 10: Der installeres nye armaturer med LED belysning i haller mv.. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	254.500 kr.	22.400 kr. 6,69 ton CO_2

SOLCELLER Generelt: Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Bygn. 5 og 10: Montering af solceller på tagflade mod syd / øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 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.	172.700 kr.	13.600 kr. 6,67 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler følgende:

BBR Bygnings nr. 5, herunder intern betegnelse bygning 5 (opf. år 1966) - Værksted og omklædning
BBR Bygnings nr. 9, herunder intern betegnelse bygning 10 (opf. år 1990)
NB! I rapporten benævnes bygningerne efter intern oversigt.

Bygningerne benyttes til undervisning.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende bygge tekniske tegninger været til rådighed:
Plantegninger

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til rum.
Det er forudsat at sidebygningerne på bygning 5 er uopvarmede, jf. tegning.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse og renoverings år.

Der er flere rentable forslag med tilbage betalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

Energibesparende tiltag med tilbage betalings tid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

Bygnings gennemgang blev udført sammen med ejendoms servicetekniker Lars Kristensen, og Peter Lysgaard.

Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet der ikke er givet tilladelse til dette.

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	Bygn. 5: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	208.700 kr.	455,5 m³ Naturgas 1.308 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Massive ydervægge	Bygn. 5: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	322.500 kr.	1.347,3 m³ Naturgas 3.773 kWh Elektricitet	18.100 kr.
Vinduer	Bygn. 5: Udskiftning af eksisterende vinduer	23.800 kr.	67,3 m³ Naturgas 208 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Bygn. 5: Udskiftning af eksisterende yderdøre	28.400 kr.	89,1 m³ Naturgas 274 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Bygn. 10: Konvertering til varmepumpe, herunder etablering af ca. 10 luft/luft varmepumper, samt nedrivning af el-radiatorer, samt	270.000 kr.	13.438,2 m³ Naturgas -32.078 kWh Elektricitet	26.800 kr.

	kalorifere og nedlægning af varmerør i jordvarmepumper Bygn. 5 Fjernelse af el-radiatorer og kalorifere, samt installation af omdrejningsreguleret luft/luft varmepumpervarmepumpe			
Automatik	Bygn. 10: Automatik til central styring	50.000 kr.	712,7 m³ Naturgas 161 kWh Elektricitet	5.600 kr.

El

Belysning	Bygn. 5: Omklædning - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	14.800 kr.	-46,4 m³ Naturgas 760 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	Bygn. 10: Haller mv. - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	254.500 kr.	-644,5 m³ Naturgas 12.274 kWh Elektricitet	22.400 kr.
Solceller	Generelt: Montage af nye solceller	172.700 kr.	6.542 kWh Elektricitet 3.522 kWh Elektricitet overskud fra solceller	13.600 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			
Vinduer	Bygn. 10: Udskiftning af eksisterende vinduer	116,4 m³ Naturgas 29 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Bygn. 10: Udskiftning af eksisterende porte med ruder, samt yderdøre	1.024,5 m³ Naturgas 249 kWh Elektricitet	8.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 5 - Værksted og omklædning

Adresse .....Sandmosevej 486, 9460 Brovst
BBR nr.....849-64192-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning (429)
Opførelsesår 1966
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....323 m²
Opvarmet bygningsareal.....184,2 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 9 (Bygn. 10)

Adresse .....Sandmosevej 486, 9460 Brovst
BBR nr.....849-64192-9
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning (429)
Opførelsesår 1990
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1326 m²
Opvarmet bygningsareal.....1039 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

De opmålte arealer stemmer ikke helt overens med de angivne i BBR.
Det er ejers pligt at oplysninger i BBR er korrekte og stemmer overens med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et samlet forbrug for ejendommen, hvorfor en sammenligning mellem det beregnede og det oplyste forbrug for bygningen, ikke er mulig at foretage.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,24 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,20 kr. per kWh

Der er anvendt standard priser.
Alle priser er inkl. moms medmindre andet er angivet.

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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie 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, 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

Bygning 5 og 10
Sandmosevej 486
9460 Brovst

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2018 til den 28. maj 2028

Energimærkningsnummer 311316633

Energimærke

Bygning 5 og 10 - BBR 5 - Værksted og omklædning
Sandmosevej 486
9460 Brovst

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2018 til den 28. maj 2028

Energimærkningsnummer 311316633

Energimærke

Bygning 5 og 10 - BBR 9 (Bygn. 10)
Sandmosevej 486
9460 Brovst

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2018 til den 28. maj 2028

Energimærkningsnummer 311316633