SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Engvej 77
9381 Sulsted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. marts 2014
Til den 16. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311043047

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

9700@factum2.dk
tlf. 9880 0006

Mulighederne for Engvej 77, 9381 Sulsted

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiator i soveværelset i tagetagen. Elradiatoren indgår i beregning sammen med træpillekedel. Andel til elradiatoren er indregnet i det forhold dens bidrag til opvarmning af soveværelset i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Der etableres vandbåret varmeanlæg i soveværelset, så dette rum også opvarmes med træpillekedlen. Besparelsen bygger iht. beregningsreglerne på den teoretiske antagelse, at soveværelset hidtil har været varmet op til 20 grader alene med elradiatoren, hvilket ikke er tilfældet i praksis. En vandbåret radiator tilsluttet træpillekedlen vil dog altid give en besparelse og det vil give bedre mulighed for bedre opvarmning af soveværelset.	7.000 kr.	2.400 kr. 0,93 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lem til kælder er uisoleret.		
FORBEDRING Lem mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	400 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

El	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på udhusets tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Beregningen forudsætter at den el der produceres, forbruges på samme tid som den produceres. Inden gennemførelse af forslaget bør der foretages en mere nøjagtig beregning, der tager højde for den aktuelle afregningsordning, ændringer af elpriser og for forbrugsvaner. Hvis man overvejer solceller skal man være opmærksom på, at afregningsmetoden er under stadig forandring, og at der stadig ser ud til at være mulighed for at opnå en nu godt reduceret betaling for overskydende strøm.	111.200 kr.	12.400 kr. 3,71 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.

ENERGI STYRELSEN

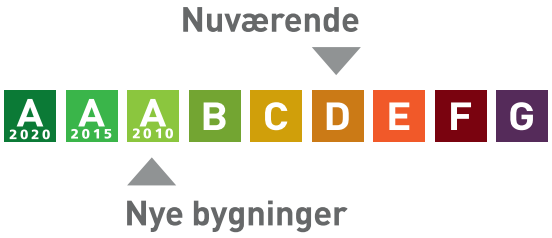
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
5,1 Ton Træpiller
1.412 kWh Elektricitet
16.223 kr.
0,94 ton CO_2 udledning

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 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 Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge og skunke med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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. Dette forslag er stillet, fordi det er et krav, at man efterisolerer tagkonstruktioner op til nugældende isoleringskrav ved en tagudskiftning. Forslaget har dog meget ringe rentabilitet, også fordi man fyrer med billigt brændsel. Simpel tilbagebetalingstid er knap 200 år, så man skal ikke skifte tag for at spare på varmen.		700 kr. 0,06 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 38 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsgranulat. Gavlydervægge ved 1. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Ydervæggene opfylder naturligvis ikke seneste krav til isoleringsniveau, men efterisolering af væggen indvendigt eller udvendigt er så omkostningstung, at		

tilbagebetalingstiden vil overstige den forventede levetid. Foretager man på et tidspunkt en gennemgribende renovering af huset, hvor man eksempelvis rydder alle væggene indvendigt, eller hvis man vil ændre huset udseende til eksempelvis pudsede facader, har man dog iht. bygningsreglementet pligt til at bringe konstruktionen op på et nutidigt isoleringsniveau.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt dannebrogsvinduer eller vinduer med lignende opdelinger monteret med almindelige termoruder. Vinduerne er generelt i god stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med kuldebroisolering i karm - og rammekonstruktion og med tolags energiruder og varm kant. Da vinduerne jo er i meget god stand kunne man også overveje at montere forsatsrammer med energiruder på de vinduer, som ikke behøver at være lette at lukke op - i et hus som dette med mange vinduer kan dette godt gennemføres og give en vis energibesparelse. Gode forsatsrammer med energiruder vil bringe de vinduer, hvor de monteres på højde med nye energibesparende vinduer, fordi energiruden i forsatrammen er ubrudt.		1.400 kr. 0,14 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergiruder med varme kanter, da vinduerne jo er i god stand. Dette bringer ikke vinduerne op på så godt et isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.		700 kr. 0,07 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. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergiruder med varme kanter, da døren jo er i god stand. Dette bringer ikke døren op på så godt et isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.		300 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør med sideparti monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergiruder med varme kanter, da døren jo er i god stand. Dette bringer ikke døren op på så godt et isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt		300 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Lem til kælder er uisoleret.		
FORBEDRING Lem mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	400 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton er isoleret med ca. 200 mm polystyren.		

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.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiator i soveværelset i tagetagen. Elradiatoren indgår i beregning sammen med træpillekedel. Andel til elradiatoren er indregnet i det forhold dens bidrag til opvarmning af soveværelset i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Der etableres vandbåret varmeanlæg i soveværelset, så dette rum også opvarmes med træpillekedlen. Besparelsen bygger iht. beregningsreglerne på den teoretiske antagelse, at soveværelset hidtil har været varmet op til 20 grader alene med elradiatoren, hvilket ikke er tilfældet i praksis. En vandbåret radiator tilsluttet træpillekedlen vil dog altid give en besparelse og det vil give bedre mulighed for bedre opvarmning af soveværelset.	7.000 kr.	2.400 kr. 0,93 ton CO_2
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kompakt solokedel med automatisk fyring af fab. Biocomfort Woody Dragex. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og investering i varmepumpeanlæg er økonomisk og miljømæssigt uinteressant, når huset som her er opvarmet med en god træpillekedel.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder 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.		600 kr. -0,07 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i stueetagen og med radiatorer på 1. sal. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er dog elvarme i soveværelset på 1. sal.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i jord er udført som 25 mm præisolerede stålrør. Varmerørene, der er ført igennem kælderen under køkken er udført som 5/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm lamelmåtter. Varmerør i fyrrummet er "i snit" skønnet udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret 30 mm lamelmåtter. Varmefordelingsrør omkring blandesløjfen til gulvvarmen, der er placeret i lille kælder under køkkengulvet, er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm rørskåle.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alfa Pro. En pumpe af samme type er monteret på blandesløjfen for gulvvarmen i stueetagen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nye modulerende varmefordelingspumper af seneste generation. Det vurderes at den eksisterende pumper kan udskiftes til en nye pumpe med lidt lavere effekt Grundfos, Type Alpha2.		500 kr. 0,14 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur på 1. sal. Fremløbstemperaturen til gulvvarmen i stueetagen reguleres blot manuelt med en central termostaventil på blandesløjfen. fordelingen imellem gulvvarmekredsene reguleres på manuelle ventiler		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres nye trådløse rumtermostater til regulering af korrekt rumtemperatur i stueetagen.		600 kr. 0,06 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på udhusets tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Beregningen forudsætter at den el der produceres, forbruges på samme tid som den produceres. Inden gennemførelse af forslaget bør der foretages en mere nøjagtig beregning, der tager højde for den aktuelle afregningsordning, ændringer af elpriser og for forbrugsvaner. Hvis man overvejer solceller skal man være opmærksom på, at afregningsmetoden er under stadig forandring, og at der stadig ser ud til at være mulighed for at opnå en nu godt reduceret betaling for overskydende strøm.	111.200 kr.	12.400 kr. 3,71 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et enfamiliehus i 1 1/2 plan opført i 1925.
BBR kode: 110. Bygnings nr.: 001.
Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 04-03-2014, tegningsmateriale, forbrugsoplysninger, besigtigelse på stedet samt delvis opmåling.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der kan dog anvises enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. Endvidere er der nogle forslag, som kan overvejes i forbindelse med renovering.

Der er i tilknytning til huset er opstillet en pavillon på 48 m2, som igennem mange år har fungeret som en integreret del af boligen og har været fuldt opvarmet - de sidste mange år med vandbåret anlæg fra husets træpillefyr. Da denne bygning ikke er registreret som bolig, kan den ikke medtages i energimærket . Rørfremføring i udhus og i jord til denne bygning er derfor heller ikke medregnet i energimærket.
Pavillonen har oprindelig isoleringsniveau i gulv og tag - skønsmæssigt 100 mm mineraluld og ydervæggene er blevet efterisoleret udvendigt med 50 mm, da en ny beklædning blev monteret. Her skønnet isoleringsniveauet således at være 150 mm mineraluld. En fritliggende fuldt opvarmet pavillon giver - uanset et rimeligt isoleringsniveau - et betydeligt ekstraforbrug.

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret adgangslem til kælder med 100 mm isolering.	400 kr.	0,0 Ton Træpiller 7 kWh Elektricitet 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Der etableres vandbåret varmeanlæg i soveværelset	7.000 kr.	-0,3 Ton Træpiller 1.412 kWh Elektricitet -10 kWh Elektricitet	2.400 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.594 kWh Elektricitet	12.400 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	Udvendig efterisolering af skråvægge og skunke med 150 mm isolering.	0,2 Ton Træpiller 90 kWh Elektricitet 7 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye monteret med tolags energiruder	0,3 Ton Træpiller 190 kWh Elektricitet 14 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til nye monteret med tolags energiruder	0,2 Ton Træpiller 100 kWh Elektricitet 7 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	0,1 Ton Træpiller 29 kWh Elektricitet 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	0,1 Ton Træpiller 36 kWh Elektricitet 3 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Montering af plan solfanger til brugsvand	0,3 Ton Træpiller -102 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W	211 kWh Elektricitet	500 kr.
Automatik	Montage af rumtermostater.	0,2 Ton Træpiller 85 kWh Elektricitet 6 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Engvej 77, 9381 Sulsted

Adresse	Engvej 77
BBR nr	849-8544-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1925
År for væsentlig renovering	1984
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	173 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	174 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	174 m²
Heraf tagetage opvarmet	75 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Træpiller .....2.561,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Vand.....35,00 kr. per m³

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

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

9700@factum2.dk
tlf. 9880 0006

Ved energikonsulent
Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Engvej 77
9381 Sulsted



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 16. marts 2014 til den 16. marts 2021

Energimærkningsnummer 311043047