

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Enfamiliehus
Prinsevej 1
5631 Ebberup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. november 2015
Til den 14. november 2022.

Energimærkningsnummer 311145299

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.

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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 D

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



Årligt varmeforbrug

13,3 Ton træpiller	29.663 kr
606 kWh elektricitet	1.363 kr

Årlig overproduktion af el

-3.279 kWh fra solceller	-2.393 kr
--------------------------	-----------

Samlet energjudgift	28.634 kr
Samlet CO ₂ udledning	-1,77 ton

BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet 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 Hanebåndsloft og kvistlofter er målt isoleret med 300 mm mineraluld. Skråvægge er ifølge ejer isoleret med 200 mm mineraluld. Der er ikke adgang til besigtigelse af skunke, lodrette og vandrette skunke er ifølge ejer isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette og vandrette skunke med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		200 kr. 0,00 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 36 cm pudset hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ifølge ejer efterisoleret med mineraluldsgranulat. Grundet husets alder er der regnet med faste bindere og en del områder med massivt murværk.		

<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge i gang mod uopvarmet værksted består af 24 cm massiv teglvæg.</p> <p>Ydervægge i tagetage mod uopvarmet værksted består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.</p> <p>Ydervægge i kvistgavle og gavle skønnes at består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.</p> <p>Kvistflunke består ifølge ejer af 24 cm massiv teglvæg med 150 mm indvendig isolering og pladebeklædning.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mellem bolig og værksted. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.</p>		1.300 kr. 0,00 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>		
	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Bygningen er med dannebrogsvinduer. Vinduerne imod syd er monteret med tolags energirude. Øvrige vinduer er monteret med tolags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduer med termoruder udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas</p> <p>Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas</p>		1.700 kr. 0,01 ton CO ₂
<p>OVENLYS</p> <p>Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.</p>		
<p>YDERDØRE</p> <p>Massiv entredør mod gaden er med isolerede fyldninger og energiruder. Massive yderdør mod baggang og værksted er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskiftning til nye døre mod baggang og værksted med isolerede fyldninger</p>		500 kr. 0,00 ton CO ₂
<p>Gulve</p>		
	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE</p> <p>Gulv mod uopvarmet kælder er ifølge ejer isoleret med 150 mm mineraluld.</p>		

<p>KRYBEKÆLDER Der er ikke adgang til besigtigelse af krybekælder. Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er ifølge ejer uisoleret uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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.</p>	158.400 kr.	4.900 kr. -0,05 ton CO ₂
<p>Ventilation</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>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.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en Twinheat type m42 med automatisk fyring. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Erfaringen viser at ved opvarmning med træpiller er det ikke rentabelt at montere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder, som 205 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund, type VPA 200/70 og at der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg. 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.		400 kr. 0,43 ton CO ₂
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

<p>VARMERØR Varmeforsyningsrør i værksted er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af varmfordelingsrør og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaåle eller lamelmåtter.</p>	27.800 kr.	4.000 kr. 0,02 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret Grundfoss pumper med trinregulering med en effekt på 60 W.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at eksisterende Pumpe kan udskiftes til en ny Pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.</p>	5.700 kr.	1.400 kr. 0,39 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 150 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder monteret i værksted, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering.		

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

SOLCELLER

Der er monteret nye solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 37,5 kvm.		
---	--	--

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning, nemlig Efterisolering af varmerør og isolering af vag mod værksted. Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 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				
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	158.400 kr.	2,3 Ton Træpiller -68 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varme anlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm og Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	27.800 kr.	1,7 Ton Træpiller 32 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumper, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	5.700 kr.	582 kWh Elektricitet	1.400 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	Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering og Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering	0,1 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	0,6 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude og Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	0,7 Ton Træpiller 14 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	0,2 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af ny 205 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund, type VPA 200/70 og Installation af nyt 3,82 m ² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215	-0,5 Ton Træpiller 644 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Prinsevej 1, 5631 Ebberup

Adresse	Prinsevej 1
BBR nr	420-2634-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1913
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	324 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	324 m ²
Heraf tagetage opvarmet	151 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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	2.226,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Alle anvendte 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

MST-bygtjek Aps

Svinøvej 10B, 5500 Middelfart

info@mst-bygtjek.dk

tlf. 20663955

Ved energikonsulent
Martin Sommer Thomsen

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

Energimærkningsnummer 311145299

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

Energimærke

Enfamiliehus
Prinsevej 1
5631 Ebberup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. november 2015 til den 14. november 2022

Energimærkningsnummer 311145299