SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kilden 11
9700 Brønderslev



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 11. oktober 2012
Til den 11. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310008319

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.

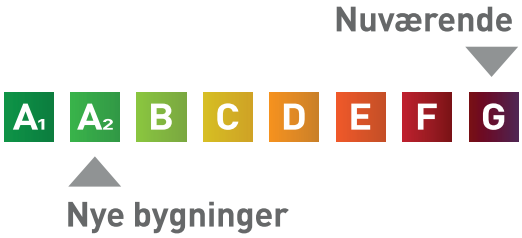
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
3592 m³ naturgas
28.734 kr.
9,25 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
TAG OG LOFT Taget er udført som bølgeeternit på hanebåndsspær. Hanebåndsloft, skråvægge og skunkvægge er isoleret med 20-50 mm mineraluld. Tag på entre-tilbygning er udført som metalplader på bjælkespær og antagelig isoleret med 50 mm mineraluld. Kvistflunke er udført i træ og antagelig isoleret med 20-50 mm mineraluld.		
LOFT Vandret loft		
FORBEDRING Vandret loft: Isolering øges til 300 mm	2.625 kr.	288 kr. 0,1 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft		
FORBEDRING Hanebåndsloft: Isolering øges til 300 mm	8.750 kr.	1.650 kr. 0,5 ton CO_2
LOFT Lodret skunk		
FORBEDRING Lodret skunk: Isolering øges til 250 mm	9.338 kr.	2.070 kr. 0,7 ton CO_2

LOFT Vandret skunk		
FORBEDRING Vandret skunk: Isolering øges til 300 mm	11.040 kr.	1.973 kr. 0,6 ton CO_2

LOFT Skråvægge		
FORBEDRING Skråvægge: Isolering øges til 200 mm og beklædning.	16.910 kr.	1.082 kr. 0,3 ton CO_2

LOFT Kvistloft		
FORBEDRING Kvistloft: Isolering øges til 300 mm mineraluld	1.680 kr.	317 kr. 0,1 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 24 cm massiv mur med cellutexbeklædning indvendigt. Ydervægge på entre-tilbygning er antagelig udført som 18 cm massiv mur med bagmur i 7 cm letbeton.		

MASSIVE YDERVÆGGE Massive ydervægge		
FORBEDRING Massive ydervægge: Isolering med 150 mm udvendig isolering og godkendt beklædning.	98.400 kr.	6.761 kr. 2,2 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke		
FORBEDRING Kvistflunke: Isolering øges til 200 mm udvendig og med godkendt beklædning	5.280 kr.	264 kr. 0,1 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer er udført i plast med oplukkelig ramme og termoglas, dog er vinduer i bad, gang og bryggers samt taggavle udført i træ med termoglas.		
VINDUER Vinduer med termorude		
FORBEDRING VED RENOVERING Termoruder kan udskiftes til energiruder		1.104 kr. 0,4 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE Gulv i stue er antagelig udført som uisoleret træ mod jord og tæppebelagt. Gulv i entre, bryggers, køkken, gang, badeværelse og soveværelse er antagelig udført i beton over 10-15 cm leca og belagt med hhv. tæppe, vinyl og fliser.		
TERRÆNDÆK Terrændæk/gulve		
FORBEDRING VED RENOVERING Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol.		2.017 kr. 0,6 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation. Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hveranden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Huset opvarmes med naturgaskedel opsat i udhus og tilsluttet 1-strengs radiatoranlæg.		
VARMEANLÆG Naturgaskedel		
FORBEDRING VED RENOVERING Naturgaskedel udskiftes til ny kondenserende kedel.		1.944 kr. 0,6 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling sker ved et 1-strengs anlæg. Der er cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget. Radiatorerne reguleres med fremløbstermostater. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		
VARMERØR Tilgængelige uisolerede varmefordelingsrør i udhus		
FORBEDRING Tilgængelige uisolerede varmefordelingsrør i udhus isoleres med 30 mm rørskåle.	1.000 kr.	457 kr. 0,1 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt vand produceres med 60 L varmtvandsbeholder. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.		
VARMTVANDSRØR Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder		
FORBEDRING Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres med 30 mm rørskåle.	1.000 kr.	442 kr. 0,1 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Ingen solceller		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 30 kvm. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller. Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne.	80.000 kr.	6.003 kr. 2,1 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:
Isolering på hanebåndsloft og skunkgulv kan øges til 300 mm mineraluld.
Isolering i tagkonstruktion over entre kan øges til 300 mm mineraluld i forbindelse med udskiftning af tagbelægning.
Isolering på skunkvægge kan øges til ca. 250 mm mineraluld.
Isolering i skråvægge kan øges til 200 mm med 100 mm indvendig isolering og beklædning.
Ydervægge kan isoleres udvendigt med 150 mm mineraluld og godkendt facadebeklædning.
Isolering på kvist kan øges til 200 mm mineraluld og beklædning med ny facadebeklædning.
Isolering på kvistloft kan øges til 300 mm mineraluld.

Forudsætninger:
Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Isolering i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer har ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser/boreprøver.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede, da de er helt eller delvist utilgængelige.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv og 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 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El				
Solceller	Montering af solceller på tagfladen.	80.000 kr.	3176,0 kWh el 0,0 m³ naturgas	6.003 kr.
Massive ydervægge	Massive ydervægge: Isolering med 150 mm udvendig isolering og godkendt beklædning.	98.400 kr.	45,0 kWh el 834,5 m³ naturgas	6.761 kr.
Loft	Vandret loft: Isolering øges til 300 mm	2.625 kr.	2,0 kWh el 35,5 m³ naturgas	288 kr.
Loft	Hanebåndsloft: Isolering øges til 300 mm	8.750 kr.	11,0 kWh el 203,6 m³ naturgas	1.650 kr.
Loft	Lodret skunk: Isolering øges til 250 mm	9.338 kr.	14,0 kWh el 255,5 m³ naturgas	2.070 kr.
Loft	Vandret skunk: Isolering øges til 300 mm	11.040 kr.	13,0 kWh el 243,6 m³ naturgas	1.973 kr.
Loft	Skråvægge: Isolering øges til 200 mm og beklædning.	16.910 kr.	7,0 kWh el 133,6 m³ naturgas	1.082 kr.

Lette ydervægge	Kvistflunke: Isolering øges til 200 mm udvendig og med godkendt beklædning	5.280 kr.	1,0 kWh el 32,7 m³ naturgas	264 kr.
Loft	Kvistloft: Isolering øges til 300 mm mineraluld	1.680 kr.	2,0 kWh el 39,1 m³ naturgas	317 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres med 30 mm rørskåle.	1.000 kr.	3,0 kWh el 54,5 m³ naturgas	442 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Tilgængelige uisolerede varmefordelingsrør i udhus isoleres med 30 mm rørskåle.	1.000 kr.	3,0 kWh el 56,4 m³ naturgas	457 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Terrændæk	Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol.	13,0 kWh el 249,1 m³ naturgas	2.017 kr.
Vinduer	Termoruder kan udskiftes til energiruder	7,0 kWh el 136,4 m³ naturgas	1.104 kr.
Varmeanlæg			
Varmeanlæg	Naturgaskedel udskiftes til ny kondenserende kedel.	13,0 kWh el 240,0 m³ naturgas	1.944 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme	8 kr. pr. m³ naturgas
	2 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand	35 kr. pr. m3

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse .....Kilden 11
BBR nr.....810-002904-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1908
År for væsentlig renovering.....1961
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....90 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet 104
Erhvervsareal opvarmet 0
Opvarmet areal i alt 104

Heraf tagetage opvarmet.....0
Heraf kælderetage opvarmet 0
Uopvarmet kælderetage.....0

Energimærke .....G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-oplysninger stemmer ikke overens med de faktiske forhold. Det bebyggede areal er opmålt til 74 m² og udnyttet tagetage er opmålt til 30 m² - opvarmet areal på ialt 104 m². BBR angiver et boligareal på 90 m².

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek Aalborg
Skrågade 39,

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
Poul E. Bundgaard

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.seeb.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

for Kilden 11
9700 Brønderslev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 11. oktober 2012 til den 11. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310008319