Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Holmehavegyden 54
Postnr./by:	5690 Tommerup
BBR-nr.:	420-011607
Energimærkning nr.:	100202831
Gyldigt 5 år fra:	24-01-2011
Energikonsulent:	Arne Rubæk Olsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Hedegaard ApS

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24800 kr./år
- Forbrug: 23680 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug





Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Uisolerede varmerør efterisoleres.	240 kWh Fjernvarme	220 kr.	484 kr.	2.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202831
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen Firma: Arkitektfirmaet Hedegaard ApS

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	480	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202831
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen Firma: Arkitektfirmaet Hedegaard ApS

2	Loft efterisoleres.	1650 kWh Fjernvarme	1500 kr.
3	Termoruder udskiftes.	1690 kWh Fjernvarme	1540 kr.
4	Solvarme opsættes.	1970 kWh Fjernvarme , -113 kWh el	1570 kr.
5	Toiletter udskiftes.	6 m³ vand	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1988.

Isoleringstykkelse i terrændæk er i energimærket skønnet pga. manglende oplysninger/kendskab fra sælger, og fordi tegninger ikke forefindes.

Bygningen anvendes til beboelse.

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret isolatør.

Der blev ved besigtigelsen ikke forevist tegningsmateriale som oplyste om isoleringsforhold i konstruktionerne.

Der forelå ingen sælgeroplysninger ved besigtigelsen.

Den nuværende ejer anvender delvis brænde til opvarmning. Forbrug er ukendt.
Bygningsdele som der ikke er adgang til eller oplyst noget om, er skønnet ud fra tidstypiske forhold. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet.

Det beregnede varmeforbrug er ikke nødvendigvis identisk med nuværende ejers forbrug. Man skal se det beregnede forbrug som et forbrug, der fremkommer ud fra konstaterede/skønnede tilstande på ejendommen. Beregningerne tager således ikke hensyn til nuværende ejers forbrugsvaner.

Priser på de anførte forbedringsforslag er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De reelle omkostninger kan afvige herfra og det anbefales at indhente skriftlige tilbud fra anerkendte entreprenørfirmaer forud for beslutning om investeringer.

Det anbefales at supplere i størst muligt omfang ved fyring i brændeovn, således bedst fyringsøkonomi opnås.

Det anbefales at anvende lavenergiruder (U-værdi min.1,2 hvis ruderne skal udskiftes pga. f.eks. punktering).

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende professionelle håndværkere eller isoleringsfirmaer. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, uanset temperaturer og rørlængder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202831
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen Firma: Arkitektfirmaet Hedegaard ApS

Det forudsættes at hele arealet er opvarmet til 20°C, dog ikke fyrrum, garage , udhuse og drift bygninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnit 200 mm isolering, jfr skøn.

Forslag 2: Vandret loft kan merisoleres op til 300 mm ved at udlægge enten isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftisoleringen er indregnet isolering af loft- og skunklemme, kant af plade om loftlem samt hævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 36 cm isoleret hulmur. Skøn

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har vinduer og døre med termoglas og energitermoglas.

Forslag 3: Termoruder i vinduer og glasdøre kan udskiftes til nye lavenergiruder. Besparelsen kan være helt op til 40-50 % på varmeregningen for disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk består af træ og klinker på beton skønnet som bygningsreglerements krav på opførelses tidspunkt. BR-S 85. Skøn

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med direkte fjernvarme og brænde.
Huset opvarmes af gårdens oliefyr som opvarmer staldene, derfor er huset beregnet som et hus med fjernvarme.

Forslag 1: De varmerør som er uisoleret efterisoleres med 30 mm rørskåle m/alu på.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202831
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen Firma: Arkitektfirmaet Hedegaard ApS

- Varmt vand

Status: Varmt vand kommer fra en varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Huset er opvarmet af radiatorer og gulvvarme.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorerne og gulvvarmeflader.

Vand

- Vand

Status: Der er eto toiletter i bygningen med almindelig skyllemængde på 6-10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stort skyl. Dog anbefales sikret, at afløbsrør er dimensioneret og egnet til skyl med toilet med lavt vandforbrug.

Forslag 5: Der er to toiletter med standard vandforbrug og de kan udskiftes med lavtskyllende type. Man skal i forbindelse hermed være opmærksom på, at der kan opstå kloak problemer med lavtskyllende toilet, hvorfor det bør undersøges om afløbssystemet opfylder krav til installation af lavtskyllende toilet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

I de senere år har stigende olie- og naturgaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergi. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er bedst sammenfald mellem produktionen og forbrug. Anlæg består typisk af en eller flere solfangere forbundet med en varmtvandsbeholder, hvor varmen overføres til brugsvandet gennem en varmeveksler. Enten i form af en spiral i bunden af varmtvandsbeholderen, en kappe uden på tanken eller en separat pladevarmeveksler udenfor tanken. I toppen af varmtvandsbeholderen er der suppleret til solvarmen fra oliefyr, gasfyr eller el-patron.
Har en bygning større gulvarealer med gulvvarme, vil det også være oplagt at kombinere solvarmeanlægget med rumopvarmning. Solfangerareal og tankkapacitet skal dimensioneres større ved denne anlægstype.
I beskrivelsen af anlægget er anført, hvilken anlægstype der er foreslået for ejendommen.
Den væsentligste energibesparelse ved solvarmeanlæg er, at sommerforbruget af det varme brugsvand stort set dækkes. Hermed spares tomgangstabet ved afbrydelse af det varmeproducerende anlæg. Ved dårlig vejr om sommeren dækkes opvarmningen med en el-patron der normalt andrager mindre end 5 % af varmebehovet til brugsvand.
Det anbefales at anvende en "KSO"-installatør (www.kso-ordning.dk)
Læs mere på www.altomsolvarme.dk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202831
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen Firma: Arkitektfirmaet Hedegaard ApS

Forslag 4: Der kan monteres 6 m² solfanger og en solvarmebeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1988
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 200 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 200 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.91 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3250 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202831
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2011
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen Firma: Arkitektfirmaet Hedegaard ApS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Arne Rubæk Olsen	Firma:	Arkitektfirmaet Hedegaard ApS
Adresse:	Tinghusgade 24, 1. TV 5700 Svendborg	Telefon:	62 22 09 65
E-mail:	info@jenshedegaard.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-01-2011

Energikonsulent nr.: 250595

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.