Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elmevej 22
Postnr./by:	6580 Vamdrup
BBR-nr.:	621-254048
Energimærkning nr.:	100154308
Gyldigt 5 år fra:	01-04-2010
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Pedersen

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: 17100 kr./år
- Forbrug: 33 MWh 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	Isolering af rør fra fjernvarmemåler til VVB.	0.3 MWh Fjernvarme	100 kr.	600 kr.	6 år
2	Isolering af krybekælderdæk med 225 mm. batts.	8.7 MWh Fjernvarme	3260 kr.	116250 kr.	35.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154308
Gyldigt 5 år fra: 01-04-2010
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	3300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	116850	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: D

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154308
Gyldigt 5 år fra: 01-04-2010
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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.
3	Efterisolering af varmerør i krybekælder.	1.3 MWh Fjernvarme	490 kr.
4	Efterisolering af vandret loft op til en færdig isolering på 350 mm. batts.	1.5 MWh Fjernvarme	550 kr.
5	Udskiftning af termoruder til energiruder.	2.9 MWh Fjernvarme	1090 kr.
6	Opstilling af indvendig isoleringsvæg med 100 mm. batts.	2.3 MWh Fjernvarme	850 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med uudnyttet tagetage på i alt 155 m2.
Samlet boligareal er oplyst til i alt 155 m2.
I henhold til BBR - Ejermeddelelsen er ejendommen opført i 1970.
Ejendommen er et dødsbo.
Ejendommen opvarmes via fjernvarme.

Energimærkningen omfatter bygning 001.

Bygningen anvendes til bolig.
Husstandens størrelse: 2 voksne.

Ejeroplysningsskema i forbindelse med energimærkningen er ikke udfyldt af bygningsejer på grund af at ejendommen er et dødsbo.
Ved besigtigelsen blev der fremlagt tegningsmateriale med bygningsbeskrivelse fra ejendommens opførelsesår.
Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v..
Der er foretaget boreprøve i gavlvæg mod øst.
Det anbefales at anvende professionelle håndværkere og autoriserede isolatører tilsluttet en isoleringsproducent til at udføre forbedringsarbejderne. Der stilles større krav til teknisk viden og håndværksmæssig kunnen. når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation og kondensfugt m.v..
Uanset om de anførte besparelsesforslag er rentable eller ej anbefales forslagene nøje vurderet med henblik på en egentlig projektgennemførelse. Er forbedringerne gennemført er huset fremtidssikret og "klædt på" til at imødekomme de evigt stigende energipriser, men også til om- og tilbygninger ud i fremtiden.

Det samlede boligareal er i BBR-Oversigt angivet til 154 kvm.. I henhold til mine registrering er arealet blvet opmålt til 155 kvm..

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154308
Gyldigt 5 år fra: 01-04-2010
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på hovedhuset er opbygget som gitterspærkonstruktion.
Vandret loft er isoleret med 175 til 225 mm. batts. I beregningerne er et vægtet gennemsnit på 200 mm. isolering benyttet.
Ventilering af loftkonstruktionen acceptabel.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at efterisolere vandret loft op til en færdig isoleringstykkelse på 350 mm..

- Ydervægge

Status: Ydervægskonstruktionen er udvendigt afsluttet med en ½-stensmur og indvendigt med 75 mm. letbetonvæg.
Hulrum målt til ca. 90 mm.. Skønnet isoleringstykkelse 75 mm. batts.
Let ydervæg ved terrasseparti skønnes at være isoleret efter gældende på opførelsesåret.

Forslag 6: Det er ikke rentabelt at at opstille indvendig isoleringsvæg med 100 mm. batts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er udført i træ.
Bygningen har vinduer og udv. døre med "termoruder". Fortrinsvis fra ejendommens opførelses år.
Vindueselementerne er opbygget som et-fags vinduer.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er udfør som krybekælder.
Dækelementer udført i letbetonelementer.

Forslag 2: Etageadskillelse mod krybekælder er uisoleret. Det anbefales at isolere på underside af letbetonelementerne med 225 mm.. Omkring placering af dampspærre kontaktes en bygningskyndig person.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154308
Gyldigt 5 år fra: 01-04-2010
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.
I boligen er der registreret emhætte i køkken og aftræksventiler i vådrum.
Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.
Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskifte 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.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen forsynes med varme fra et fælles varmeanlæg. Bygningen er derfor beregnet som fjernvarmeopvarmet, da et fælles varmeanlæg ikke er omfattet af denne energimærkning.
Ejendommens fjernvarmeanlæg er opstillet i baggang.
Fjernvarmesystemet er opbygget som direkte anlæg. Anlægget er ca. 20 år gammel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder.
Varmtvandsbeholderens størrelse er 110 liter.
Varmtvandsbeholderen der er fra 1993 er af fabrikat Metro type 6440.
Tilslutningsrør fra fjernvarmeindføring har en samlet længde under 3 meter og er derfor medtaget i beregningen.
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere uisolerede varmerør i bryggers med min 30 mm. rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse. Varmerør er ført i krybekælder.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvis utilgængelige.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at efterisolere fordelingsrør i krybekælder.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning/renovering anbefales opsætning af vandbesparende og / eller termostatiske modeller (eventuelt automatiske).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154308
Gyldigt 5 år fra: 01-04-2010
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

- Automatik

Status: I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.
Der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Et toilet har lavtskyllende funktion på 3 l. og 6 l. og et toilet er med middel skyllemængde mellem 6 l og 8 l.
Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales opsætning af modeller med mulighed for stort og lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 155 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	375 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4635 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154308
Gyldigt 5 år fra: 01-04-2010
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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: Mogens Pedersen
Adresse: Kobbelskoven 43 6000 Kolding
E-mail: mp@askovark.dk
Firma: Mogens Pedersen
Telefon: 7696 1188
Dato for bygningsgennemgang: 29-03-2010

Energikonsulent nr.: 101809

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