Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Saturnvej 12
Postnr./by:	8881 Thorsø
BBR-nr.:	710-016566
Energimærkning nr.:	100156819
Gyldigt 5 år fra:	23-04-2010
Energikonsulent:	Ulrik Bakmann
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Viborg

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: 18200 kr./år
- Forbrug: 21 MWh fjernvarme
  1740 kWh elvarme

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



D

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 varmerør.	1.3 MWh Fjernvarme	670 kr.	726 kr.	1.1 år
2	Udskiftning af pumper.	257 kWh el	510 kr.	3500 kr.	6.9 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.: 100156819
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	4230	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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156819
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af ruder i vinduer og terassedøre.	3.8 MWh Fjernvarme	1990 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ikke foretaget nogen energimæssige tiltag i forhold til da bygningen blev opført.

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1997, som opvarmes med fjernvarme.

Bygningsejeren var ikke til stede ved besigtigelsen.

Ved bygningsgennemgangen forelå der ingen tegninger. Isoleringsevnen af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra de gældende krav på tidspunktet for bygningsopførelsen og dels ved besigtigelse.

Bygningen anvendes til beboelse, enfamilie hus.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført dels som en gitterspærkonstruktion og dels som en saksespærkonstruktion. Tagbelægningen er af teglsten. Loftrummet er isoleret med 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er udført som en 35 cm teglstenshulmur med bagmur af teglsten. Det antages, at hulmuren er isoleret med 125 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og terrassedøre er med almindelige termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte alle ruder med almindelige termoruder til ruder af energiglas, hvor rudernes afstandsprofiler er af et plastprodukt (varm kant). Ruderne i terrassedørene bør også udskiftes til ruder med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve belagt med træ eller fliser. Det antages, at gulvene er isoleret med 200 mm polystyrenplader.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156819
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkkenet via emhætte. I badeværelser og bryggerset er der mekanisk udsugning via en varmepumpe.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med et 2-strengs gulvvarmeanlæg. Varmeanlæggene bliver varmeforsynet med direkte fjernvarme, hvor fjernvarmeinstallationen er opstillet i et skab i garagen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktionen foregår via en varmepumpe af fabrikat Nilan type VGU 250 med en indbygget varmtvandsbeholder. Det antages, at varmtvandsbeholderen er på 180 liter. Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand, idet cirkulationspumpen er koblet fra.

- Fordelingssystem

Status: Fordelerrørene til gulvvarmeanlægget er placeret i et skab i garagen under fjernvarmeinstallationen.

Forslag 1: De uisolerede varmerør ved fjernvarmeinstallationen foreslås isoleret med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterierne til køkkenvask og håndvaske har vandreducerende sparepalatorer. Bruserne er sparebrusere.

- Automatik

Status: Til styringen af gulvvarmen er der monteret elektriske ventiler, som styres af en rumføler, der er placeret i de enkelte rum.

- Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumpen til gulvvarmeanlægget bør udskiftes til en mindre trykstyret sparepumpe (A-pumper).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1997
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156819
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 183 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 183 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	521 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3673 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156819
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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: Ulrik Bakmann
Adresse: Sortmejsevej 2 8800 Viborg
E-mail: ulrac@mail.dk
Firma: Botjek Viborg
Telefon: 86 61 25 19
Dato for bygningsgennemgang: 19-04-2010

Energikonsulent nr.: 102372

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