Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Birketvej 4
Postnr./by:	4571 Grevinge
BBR-nr.:	306-022655
Energimærkning nr.:	100143366
Gyldigt 5 år fra:	01-12-2009
Energikonsulent:	Henrik Møgelgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard 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: 16600 kr./år
- Forbrug: 20 skov rummeter brænde
  470 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



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	Udskiftning af pumpe/efterisolering af varmerør	2 skov rummeter Brænde , 361 kWh el	2210 kr.	18250 kr.	8.3 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



Energimærkning nr.: 100143366
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	18250	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: F

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.: 100143366
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Efterisolering af tagkonstruktionen	1.3 skov rummeter Brænde	1020 kr.
3	Udskiftning af termoruder til nye lavenergiruder	0.7 skov rummeter Brænde	560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

For brugers/lejers komfort anbefales det at skifte til/etablere nyt olie-/gasfyr og samtidig flytte dette ind i beboelsesdelen af ejendommen samt opsætte en brændeovn i beboelsen (stuen). Derved spares varmetab i rørføring over gårdsplads.
Det beregnede forbrug ved et nyt kondenserende oliefyr er 1764 liter (14.112,- kr/år) og 2,6 rummeter brænde til brændeovn i stue.
Ved skift til oliefyr indplaceres huset med et D og hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren D.
Ved etableringsinvesteringen (ca. 50.000,-) beregnes ved simpel beregning en tilbagebetalingstid på 32 år.

Ostruphus

Huset er et fritliggende enfamilieshus (parcelhus) opført i 1875 - der er foretaget væsentlig om- eller tilbygning i 1974.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra husets bruger/ejer - der forelå ikke relevante tegningsmaterialer til at fastslå isoleringsforhold - tegningsmateriale er forsøgt erhvervet fra www.weblager.dk (netbaseret byggesagsarkiv).
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Vi gør opmærksom på, at priserne på forbedringer er fastsat ud fra byggematerialer og byggemetoder, der er kendt og alment anvendt. Der kan på grund af ejendommens eventuelle status som bevaringsværdig forekomme afvigelser herfra.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset har stråtag med hanebåndsspær - der er isoleret med ca. 250mm på vandret hanebåndsloft, og det skønnes, at der er isoleret med ca. 75-100mm i skråvægge. I skunke er der isoleret med 150mm både lodret og vandret.



Energimærkning nr.: 100143366
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Isoleringen af skråvæggen kan ikke registreres. Isoleringstykkelsen af skråvæggen er skønnet ud fra en byggeteknisk erfaring.

Forslag 2: Der efterisoleres på hanebånd med 100 mm og i skunke med 200 mm.

Konstruktionsforhold i skråvægge tillader ikke en "udvendig merisolering". I stedet kan der isoleres indvendigt op til 200 mm mineraluld, afsluttet med en ny vægplade. Vær opmærksom på evt. dampspærre i konstruktionen.
I forbindelse med isolering af skråvægge anbefales skunke sløjfet, således at skråvæggene går til gulv.
Alternativ: Efterisolering af skråvægge med 100 mm. Forslaget lever dog ikke op til kravet i bygningsreglementet 2008 men yderligere isolering skønnes til gene for indretning og funktionalitet.
Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

- Ydervægge

Status: I tilbygning er ydervægge letbeton/gasbeton (ca. 25-26 cm). Den resterende del af ydervæggene er massiv murværk med ca. 100mm indvendig isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med 2-lags termoruder.

Forslag 3: Vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder er ved evt. renovering egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: Husets gulvkonstruktion mod ventileret hulrum/bjælkelag skønnes at være isoleret med ca. 50-75mm.

- Kælder

Status: Ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved brændefyr placeret i udhus. Der forefindes ikke supplerende opvarmningskilde.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143366
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Forslag 1: Pumper udskiftes med A-pumper, som er ca. 4 gange mere effektive.Desuden bør man eftergå/efterisolere varmerør, så de bliver isoleret med op til 50-60mm.

- Varmt vand

Status: Der forefindes en nyere Metro varmtvandsbeholder (el) på 110 liter isoleret. Der forefindes desuden akkummuleringsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: 2-strenget radiatorsystem med termostatventiler.

- Armaturer

Status: Armaturer i bad er med et lavt vandforbrug, mens der i køkkenet er med et middel vandforbrug.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning/nyindkøb af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Husets toilet er med et middel vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Skr.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143366
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 115 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 115 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	750 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143366
Gyldigt 5 år fra: 01-12-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard 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:	Henrik Møgelgaard	Firma:	Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS
Adresse:	Hillerødgade 30A,1 2200 København N	Telefon:	35 36 07 27
E-mail:	hm@hmingenior.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-11-2009

Energikonsulent nr.: 101297

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