Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lupinmarken 40
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-184355
Energimærkning nr.:	100108550
Gyldigt 5 år fra:	14-01-2009
Energikonsulent:	Ulrik Bakmann
Firma:	Botjek Viborg

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 12000 kr./år
- Forbrug: 1675 m³ naturgas

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
2	Isolering af varmerør.	3.6 m³ Naturgas	30 kr.	220 kr.	7.3 år
3	Udskiftning af lyskilder.	904 kWh el	1810 kr.	400 kr.	0.2 år
5	Udskiftning af pumper.	708 kWh el	1420 kr.	7000 kr.	4.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100108550
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3220	kr./år
• Besparelser i alt:	3200	kr./år
• Investeringsbehov:	7600	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108550
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Udskiftning af gasfyr.	196 m³ Naturgas	1420 kr.
4	Opsætning af solfangeranlæg.	116 m³ Naturgas , -137 kWh el	560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 2000. Bygningen opvarmes med naturgas.

Bygningsejeren var til stede ved besigtigelsen.

Ved bygningsgennemgangen forelå der en tværsnitstegning med angivelse af isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele.

Bygningen anvendes til beboelse, enfamilie hus.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som en gitterspærkonstruktion, og tagbelægningen er af betontagsten. Loftrummet er isoleret med 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er udført som 35 cm teglstenshulmur med bagmur af 100 mm letbeton. Hulmuren er isoleret med 125 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer i huset er termoruder med lavenergiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er isoleret med 75 mm polystyrenplader lagt oven på 150 mm lecanødder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkkenet via emhætte. I badeværelserne og bryggerset er der naturligt aftræk. I vinduesrammerne er der generelt monteret friskluftventiler.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108550
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med et 2-strengs gulvvarmeanlæg, som bliver varmeforsynet med et traditionelt væghængt gasfyr af fabrikat Beretta type IDRA eksklusiv ESI 20 T. Gasfyret er placeret i et skab i bryggerset.

Forslag 1: Det foreslås, at gasfyret udskiftes til et kondenserende gasfyr med vejrkompenserende automatik. Desuden bør automatikken også styre pumperne således, at pumperne starter, når der er et varmebehov enten ved varmtvandsproduktion eller varme til gulvvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktionen foregår via en ca. 50 liter brugsvandsbeholder, som er indbygget i gasfyret. Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Fordelerrørene til gulvvarmeslangerne er placeret under gasfyret i bryggerset.

Forslag 2: De uisolerede varmerør ved gasfyret foreslås isoleret med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: I hvert rum er der monteret rumføler til regulering af gulvvarmen i det enkelte rum.

- Pumper varme

Forslag 5: Cirkulationspumpen til gulvvarmeanlægget bør udskiftes til en trykstyret sparepumpe (A-pumpe) med en mindre maks. effekt. Desuden bør cirkulationspumpen, som er indbygget i gaskedlen, også udskiftes til en trykstyret sparepumpe med en mindre maks. effekt.

El

- Belysning

Status: Udvendigt i carporten og tagudhænget er der i alt monteret 8 lamper, alle med glødepærer.

Forslag 3: I de udvendige lamper anbefales det at udskifte glødepærer til lavenergipærer.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges produkter med energimærke A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere på WWW.hvidevarerpriser.dk.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108550
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Ulrik Bakmann Firma: Botjek Viborg

- Solvarme

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af gasfyret bør det samtidig overvejes at opsætte et solfangeranlæg til brugsvandsproduktion og rumopvarmning. Det foreslås, at der opsættes en solfanger med et absorberareal på ca. 7 m2. Brugsvandsbeholderen udskiftes til en beholdertype, som er beregnet til solfangeranlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2000
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 159 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 159 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108550
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
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	Firma:	Botjek Viborg
Adresse:	Sortmejsevej 2 8800 Viborg	Telefon:	86 61 25 19
E-mail:	ulrac@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-01-2009

Energikonsulent nr.: 102372

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