Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gartnervej 33
Postnr./by:	4632 Bjæverskov
BBR-nr.:	259-153557
Energimærkning nr.:	100211144
Gyldigt 10 år fra:	14-03-2011
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 35500 kr./år
- Forbrug: 3228 liter olie

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 cirkulationspumpe.	999 kWh el	2000 kr.	20000 kr.	10 år
2	Konvertering til jordvarme.	3228 Fyringsgasolie (liter) -5714 kWh Elvarme , 2014 kWh el	28730 kr.	300000 kr.	10.4 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.: 100211144
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	24700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	4000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	28700	kr./år
• Investeringsbehov:	320000	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: B

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer to forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier.

Energimærkningen vedrører ejendommen Gartnervej 33, Vemmedrup, 4632 Bjæverskov, matrikelnr. 1u, Vemmedrup By, Bjæverskov.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Huset er et fritliggende enfamilieshus i én etage uden kælder og med uudnyttet tagetage. Det er opført i 1971 med en senere garagetilbygning i 2002 samt en udbygning mod vest opført i 2005.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211144
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Det opvarmede areal er på 240 m² inkl. garagens med opvarmningsmuligheder på 35 m².
Tagkonstruktionen er sadeltag med helvalm med gitterspær og tagdækning af glaseret tegl.
Ydervæggene er isoleret hulmur med formur i tegl og bagmur i hhv. gasbeton og tegl.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Huset opvarmes med olie fra egen kedel.

Dokumentationsmateriale:
Under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" forelå der intet tegningsmateriale, hverken af bygningen, de bygningsmæssige konstruktioner eller de tekniske installationer.
Der foreligger dog detaljeret udfyldt ejeroplysningsskema vedr. bygningskonstruktionernes isoleringsforhold.

Angivelserne i rapporten er derfor baseret på registreringer og opmålinger på stedet kombineret med oplysninger fra ejeroplysningsskemaet samt faglige skøn.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er sadeltag med helvalm med gitterspær og tagdækning af glaseret tegl. Isoleringen på loftdækket er på ca. 30 cm granuleret mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er isoleret hulmur med formur i tegl og bagmur i gasbeton i den oprindelige del samt i garagen, og med bagmur i tegl på tilbygningen.
Isoleringstykkelsen er over alt 125 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med ramme- og karmmateriale af træ med en udvendig aluminiumsbeklædning. Glasset er over alt tolags lavenergi termoruder med metalbelægning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk udført i beton med en oplyst terrænisolering på 220 mm Sundolit.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211144
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Status: Huset har balanceret mekanisk ventilation, hvor et ventilationsaggregat af fabrikat Genvex type GE-energy2 er installeret i tagrummet.
Ventilationsaggregatet er et standardaggregat med en indblæsnings- og udsugningsventilator, krydsvarmeveksler for genvinding af afkastluftens energiindhold men er uden varmeflade for tilpasning af indblæsningstemperaturen.
Ventilationsluftmængden er skønnet til ca. 250 m³ i timen i overensstemmelse med bygningsreglementets krav til ventilation af boliger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med egen oliekedel, der er en ældre kedel af fabrikat Joannes Dry, der er installeret i tilstødende nabobygning. Kedlen er en ældre middelgod type, med en nyere brænder.

Forslag 2: Det vurderes, at der på ejendommen er velegnede forhold til etablering af et jordvarmeanlæg til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand.
Forslaget her viser den skønnede økonomi ved forslagets gennemførelse.

- Fordelingssystem

Status: Varmeforsyningen sker gennem præisolerede fjernvarmerør, der er nedgravet i terræn mellem opstillingsbygningen for oliekedlen og beboelseshuset.
Isoleringstykkelsen på jordledningerne er skønnet til 20-30 mm.
Bygningen opvarmes i sin helhed med gulvvarme, hvor der i terrændækket er indstøbt gulvvarmeslanger af plast.
Fordelingssystemet for gulvvarmezonerne er installeret i separat rum i garagetilbygningen.
Cirkulationspumpen på oliekedlen er en ældre Smedegaard pumpe med en effekt på 150 W, mens cirkulationspumpen til gulvvarmezonerne er fabrikat Grundfos med en effekt på 60 W, der manuelt kan indstilles i tre belastningstrin.

- Automatik

Status: Der er rumtermostater i hver enkelt gulvvarmezone.

- Pumper varme

Forslag 1: Det foreslås, at de to nuværende cirkulationspumper udskiftes til nye lavenergipumper som Grundfos type UPE eller Alpha Plus med automatisk trykstyring, således at pumpeydelsen automatisk tilpasses opvarmningsbehovet.

El

- Belysning

Status: Den faste loftbelysning og elektriske apparater er ikke registrerede, eftersom disses elforbrug indgår i energimærkningen med en fast standardværdi.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211144
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

- Vand

Status: Toilettet er en moderne type med lavt til middel vandforbrug og toskylsfunktion. Vandarmaturerne har lavt til middel vandforbrug, idet der er anvendt etgrebsarmaturer samt termostatisk brusebatteri.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1971
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	240 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	240 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	11 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211144
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-03-2011

Energikonsulent nr.: 250957

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