Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vibevej 20
Postnr./by:	3660 Stenløse
BBR-nr.:	240-007490
Energimærkning nr.:	100187051
Gyldigt 5 år fra:	11-10-2010
Energikonsulent:	Robert Grünberger
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: 20500 kr./år
- Forbrug: 2560 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
1	Ny kondenserende gaskedel.	385 m³ Naturgas , 24 kWh el	3120 kr.	45000 kr.	14.4 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.

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



Energimærkning nr.: 100187051
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	3100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3100	kr./år
• Investeringsbehov:	45000	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187051
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af skunkrum og hanebåndsloft.	74 m³ Naturgas	600 kr.
3	Efterisolering af skråvægge.	51 m³ Naturgas	420 kr.
4	Installering af solvarmeanlæg.	236 m³ Naturgas , -101 kWh el	1690 kr.
5	Udskiftning til lavenergitermoruder.	246 m³ Naturgas , 20 kWh el	2010 kr.
6	Efterisolering af ydervægge.	244 m³ Naturgas , 24 kWh el	2000 kr.
7	Efterisolering af gulve mod terræn.	59 m³ Naturgas	480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører ejendommen Vibevej 20, 3660 Stenløse, matrikelnr. 10 FF, Stenløse By, Stenløse.
Bygningen er privat bolig.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen.
Bygningen er et fritliggende parcelhus i én etage med udnyttet tagetage, der er opført i 1967. Tagetagen er indrettet i 1980. Det opvarmede areal er på 237 m², incl. den indrettede del af sidefløjens tagetage på 27 m².

Ydervægge er hulmur med facader i tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær, og tagdækning af fiberarmerede bølgeplader.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Bygningen opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale.
Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå relevant tegningsmateriale. Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke udført destruktive bygningsundersøgelser.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187051
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet samt skråvægge, skunkvægge og skunkgulve er i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Hvis isoleringen på loftet samt på skunkvægge og skunkgulve skal leve op til nutidig standard, kræves det, at der efterisoleres til i alt 300 mm isolering.

Forslag 3: Det anbefales, at der i forbindelse med evt. renovering af skråvæggene, udføres en efterisolering til i alt 300 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er -ifølge tegning- en isoleret hulmur med formur i tegl og bagmur i letbeton.

Gavltrekanter og brystninger er med yderbeklædning af træ og skønsmæssigt isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermurene til nutidig standard kræves det, at der efterisoleres med 100-150 mm mineraluld eller tilsvarende, ind- eller udvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Knap halvdelen af vinduerne er med 3-lags termoruder. Øvrige vinduer har to-lags termoruder.

Forslag 5: Det anbefales, at bygningens nuværende tolags termoruder udskiftes til lavenergi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk, der i henhold til tegningsmaterialet er isoleret med 100 mm mineraluld mellem gulvbjælkerne samt 28 mm Styropor i det underliggende betondæk.

Forslag 7: Det anbefales, at der i forbindelse med evt. renovering af gulvene udføres en isolering af gulvkonstruktionen med 250 mm Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer samt utætheder i bygningskonstruktionerne.
Fra toiletter og køkken er der desuden etableret gængse små mekaniske udsugningsanlæg, der er manuelt styrede.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187051
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Status: Huset opvarmes med naturgas af en ældre væghængt gaskedel, der er placeret i bryggerset.

Forslag 1: Da kedlen er af lidt ældre dato bør det overvejes at udskifte den til en moderne kondenserende type.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen.
Rumfanget skønnesc til 110 l og isoleringstykkelsen til 40 mm.
Der er desuden ca. 2 meter forbindelsesrør af kobber mellem kedel og beholder.

Såfremt forslaget vedr. solvarme ikke følges (se afsnit "Solvarme",) anbefales det at udskifte varmtvandsbeholderen. Ny varmtvandsbeholder bør være højisoleret.
Det anbefales at efterisolere forbindelsesrørene med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg.
Fordelingssystemet er et to-strenget anlæg, hvor fordelingsrørene er ført i rørskinner langs fodpanelerne.
Det skal bemærkes, at huset oprindelig er opført som el-opvarmet. Radiatorsystemet er installeret omkring 1994.

Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den kunne ikke besigtiges. Max. effekten skønnes til 80W.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Der er automatisk central styring i kedlen med udeføler og tidsstyring.
Ved evt. udskiftning af kedlen anbefales det at bibeholde eller genanskaffe automatisk central styring med udeføler og tidsstyring.

Vand

- Vand

Status: Armaturer har middel forbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Forslag 4: Det bør overvejes at etablere solfangere på husets vestvendte tagflade.
Forslaget her viser effekten af at installere 6 m² solfanger og en 300 liters

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187051
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

varmtvandsbeholder/akkumuleringstank.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 210 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 237 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- 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:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187051
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger 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:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-10-2010

Energikonsulent nr.: 250956

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