Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kåltoften 1
Postnr./by:	3660 Stenløse
BBR-nr.:	240-005826
Energimærkning nr.:	100222859
Gyldigt 7 år fra:	13-05-2011
Energikonsulent:	Preben Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter 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: 27400 kr./år
- Forbrug: 3045 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	Termostatventiler på strålevarmeanlæg.	182 m³ Naturgas	1670 kr.	9000 kr.	5.4 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 varmekilde og isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222859
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	22290	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222859
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

2	Nye vandbesparende toiletter.	18 m³ vand	630 kr.
3	Ekstra isolering af lofter.	162 m³ Naturgas	1470 kr.
4	Udv. isolering af gavle.	52 m³ Naturgas	470 kr.
5	Udskiftning af termoruder til enegiruder.	441 m³ Naturgas , 28 kWh el	4020 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens beregnede energiforbrug er i god overenstemmelse med tilsvarende bygninger, der er opført i 1970´erne.

Der er udarbejdet forslag til udførelse af rentable energibesparende foranstaltninger på huset.

Nugældende bygningsreglements energikrav til rumopvarmning og varmt brugsvand er ikke opfyldt.

Det er forudsat i beregningerne at opvarmningsprincippet med varmefordelingssystemets placering er optimal.
Det kan dog tænkes, at forudsætningen er forkerte. Der er risiko for, at der sker et stort varmetab fra varmeanlægget via lofterne til de to loftsrum.
Nærmere undersøgelser, registreringer og analyser vha. infrarødfotografering og tæthedstest af konstruktionerne kan klarlægge en del af problemerne med det relativt store energiforbrug.

Bygningen er et fritliggende eenfamiliehus i 1½ plan opført i 1968 på ialt 231 m2 udnyttet etagemeter.

Bygningsejeren var tilstede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forevist tegningsmateriale. Tegningerne indeholder oplysninger om bygningens størrelse og konstruktionernes opbygning samt de tekniske installationer.
Bemærkningerne under "konsulentens bygningsgennemgang" er derfor kun i ringe omfang baseret på opmåling og visuel registreringer på stedet, men i visse tilfælde - specielt med hensyn til de tekniske installationer - suppleret med et fagligt skøn.

Energimærket er udført efter retningslinier fra Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i bygningskonstruktionerne.
Under besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Huset anvendes til beboelse og som hjemmearbejdsplads for liberalt erhverv.

Hele beboelsen er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222859
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en bjælkespærskonstruktion med tegltag. Der er skrå lofter til kip. Isoleringstykkelsen er skønnet til 100 mm.
Sidebygninger er med åbent loftrum og isoleret med ca. 200 mm mineraluld mod boligrum.

Forslag 3: Isoleringslaget i tagrum på sidebygninger og i skunke kan med fordel hæves til min. 350 mm. Samtidigt skal gangbroer i sidebygninger hæves op over isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er hulmur isoleret med 75 mm i hulmur.
Gavltrekanter er en let trækonstruktion isoleret med 100 mm. og glasparti.

Forslag 4: Trægavle kan med fordel efterisoleres udv. med 100 mm mineraluld. Evt. i forbindelse med en udskiftning af gavlbeklædningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er med henholdsvis træ- og aluvinduer som er monteret med termo- og energiruder.

Forslag 5: I forbindelse med den løbende renovering/vedligeholdelse af udv. døre og vinduer er det rentabelt at udskifte termoruder med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I dele af stueplan er der lagt trægulve på strøer. Isoleret med 50 mm mellem strøer. Øvrige gulve er klinkegulve med 50 mm isolering.

- Kælder

Status: Ejendommen er uden kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med kondenserende naturgaskedel fra Vaillant, der er ca. 3 år gammel.

Forslag 1: Udskifning af manuelle ventiler ved strålevarmeloft til termostatventiler.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222859
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Status: Varmt brugsvand leveres fra en varmvandsbeholder på anslået 200 iter fra Danotex. Til beholderen er tilknyttet solfanger.

- Fordelingssystem

Status: Ejendommen er i stuetage opvarmet med strålevarme i loft.
Strålevarmen fungerer i praksis som gulvvarme, der er anbragt i loft. Tagetagen er opvarmet med traditionelle radiatorer.

- Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer anbefales en løbende udskiftning til vandbesparende typer.

- Automatik

Status: Strålevarmeanlægget i stueetagen er med manuelle ventiler. Radiatorer i tagetagen er med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: I ejendommen er tre toiletter med enkelt stort skyl.

Forslag 2: Ved renovering af badeværelser er det rentabelt at udskifte væghængte toiletter til moderne toiletter med stort og lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er monteret 4 m2 solvarmepaneler på taget, som giver tilskud til varmeproduktionen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 231 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222859
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Opvarmet areal: 231 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overenstemmelse med BBR- ejermeddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222859
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	Preben Nielsen	Firma:	Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS
Adresse:	Vibekevej 7 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 21 16
E-mail:	pn@pnt.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-05-2011

Energikonsulent nr.: 250944

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222859
Gyldigt 7 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

energikonsulenten.