Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Limfjordsvej 13
Postnr./by:	2720 Vanløse
BBR-nr.:	101-343324
Energimærkning nr.:	100161272
Gyldigt 5 år fra:	28-05-2010
Energikonsulent:	Peter Dallerup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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: 25300 kr./år
- Forbrug: 37 MWh fjernvarme

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	Cirkulationspumpe udskiftes til sparepumpe.	251 kWh el	500 kr.	3000 kr.	6 år
2	Udskiftning af toiletter til lavtskyl	22 m³ vand	770 kr.	8860 kr.	11.5 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.: 100161272
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	800	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	11860	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: E

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.: 100161272
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering på loft med 100 mm mineraluld	1.9 MWh Fjernvarme	1080 kr.
4	Udskiftning af alle termoruder til energiruder	4.2 MWh Fjernvarme	2370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamilihus i et plan opført i 1969 med et boligareal på 203 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1994. De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Ved besigtigelsen forelå udaterede snit-, plan- og facadetegninger.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens energiforbrug er E, hvilket betyder middel varmeforbrug.

Det indbyggede udhus er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft i den oprindelige del og skrålofter i tilbygning er målt med 200 mm isolering.

Forslag 3: Kravet til isoleringsniveau for lofter er 275-300 mm. Det anbefales at efterisolere loftet optil 300 mm isolering, herunder udskiftning af loftslemme til en ny isoleret type.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur: ½ sten skalmur, 100 mm mineraluld, 75 mm. gasbeton, finpuds. Brystningsparti er med træbeklædning, 100 mm. mineraluld, let plade indvendig.

I tilbygning er ydervægge 30 cm hulmur: letbeton, 100 mm. mineraluld, 100 mm letbeton. Brystningsparti i tilbygning er med 200 mm leca blok, 50 mm murbats, 50 mm leca blok, puds.

Isoleringsforhold er jf. tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161272
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Status: Alle vinduer og døre er i træ rammer og karm.
Alle vinduer er med termorude.
Masive terrassedøre med insektnet og oplukkeligt visir til udluftning.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er generelt med parketgulve på strøer, 50 mm isolering på beton.
I områder med flisebelægninger er terrændæk med 11 cm leca
Terrændæk i tilbygning er med 200 mm støbebats og 150 mm leca. Der er gulvvarme i tilbygning.
Isoleringsforhold er jf. tegningsmateriale.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Der er ventilator på toilet/bad, og emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med indirekte fjernvarme fra København Energi.
Anlæg er Metro fjernvarme Unit. Type 2222-229, årgang 1993.

- Varmt vand

Status: Varmt vandsbeholder på 110 liter, præisoleret, indbygget i Metro VarmeUnit.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Varmerør er ført i terrændæk i 3/4" rør med 10 mm isolering.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.
Cirkulationspumpe til varme er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40, 60W.



Energimærkning nr.: 100161272
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontollere termostatventiler for funktionssvigt.

Gulvvarme med ventil i tilbygning.

- Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe.
A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden.
A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk sluger

El

- Hårde hvidevarer

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

Vand

- Vand

Status: Der er i det lille badeværelse toilet med almindelig lav cisterne og en høj skyllemængde. I det store badeværelse er toilet med middel skyllemængde.

Forslag 2: Ved udskiftning af toiletter anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl, alternativt isætte toiletspareindsatser.
I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og toiletter, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161272
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1969
• År for væsentlig renovering:	2001
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	203 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	212 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	562.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4240 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161272
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010
Energikonsulent: Peter Dallerup Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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:	Peter Dallerup	Firma:	Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	pda@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-05-2010

Energikonsulent nr.: 101544

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