Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bispevangen 11
Postnr./by:	2750 Ballerup
BBR-nr.:	151-005306
Energimærkning nr.:	100197658
Gyldigt 5 år fra:	08-12-2010
Energikonsulent:	Peter Larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BygTech 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: 17900 kr./år
- Forbrug: 2242 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	Montere luft til luft varmepumpe, som udnytter udendørsluft til rumopvarmning.	785 m³ Naturgas - 1540 kWh Elvarme	3370 kr.	30000 kr.	8.9 år
2	Udskifte nuværende naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel samtidig med at varmtvandsbeholder udskiftes.	433 m³ Naturgas , 29 kWh el	3520 kr.	50000 kr.	14.2 år
3	Efterisolere skrå vægge indvendig med ekstra 150 mm isolering afsluttet med gips.	187 m³ Naturgas	1530 kr.	23256 kr.	15.2 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



Energimærkning nr.: 100197658
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

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:	7500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	7800	kr./år
• Investeringsbehov:	107690	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197658
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

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.
4 Udskifte toilet med middel skyllemængde til toilet med lille/stor skyllemængde.	6 m³ vand	210 kr.
5 Udskifte nuværende 2-lags ruder til energiruder.	118 m³ Naturgas	960 kr.
6 Efterisolere terrændæk med ekstra 250 mm hård isolering i forbindelse med evt. renovering.	46 m³ Naturgas	380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1967 og er isoleret efter datidens standard.
Der forelå en delvis plantegning og facadetegning mod syd uden dato.
Der var ingen adgang til loftrum, da der er skrå lofter.
Der forelå ingen tidligere energimærke.

Energimærkningsskala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmningen, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er højt.

Der kan gennemføres rentable energibesparelser ved at udskifte nuværende naturgaskedel, installere varmepumpe samt efterisolere skrå vægge.

Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres at udskifte 2-lags ruder til energiruder, efterisolere terrændæk og udskifte toilet.

Vedvarende energi som solvarme bør overvejes ud fra miljømæssige fordele, selvom de ikke er rentable i henhold til energimærket

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er skrå lofter op til kip og isoleringstykkelsen er skønnet til 150 mm.

Forslag 3: Efterisolere skrå vægge indvendig med ekstra 150 mm isolering afsluttet med gips eller profilbrædder.



Energimærkning nr.: 100197658
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

Det skal sikres, at dampspærre bliver placeret forskriftsmæssigt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur.
Der blev foretaget teknoskopundersøgelse i gavl mod vest, hvor der blev konstateret Rockwool.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i træ med 2-lags ruder. Dog er terrassedør med energirude.

Forslag 5: Udskifte nuværende 2-lags ruder til energiruder.

Udover energibesparelse giver energiruder en øget komfort, da overfladetemperaturen på det indvendige glas er højere for energiruder end for de nuværende.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk og isoleringstykkelsen er skønnet til 50 mm.

Forslag 6: Efterisolere terrændæk med ekstra 250 mm hård isolering i forbindelse med evt. renovering af nyt køkken eller badeværelse.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventil i badeværelse.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelige intakte.
Der er emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen er en Saunier Duval placeret på væg i bryggers.
Alder er ukendt, men kedel er af ældre dato.
Der er integreret pumpe til cirkulation.
Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.
Der er brændeovn, som dog iflg. ejer ikke anvendes, men som kunne anvendes som



Energimærkning nr.: 100197658
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

supplerende varmekilde, men brændeovn indgår ikke i beregningen.

Forslag 2: Udskifte nuværende naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel samtidig med at varmtvandsbeholder udskiftes.

- Varmt vand

Status: Der er en skønnet 50 L varmtvandsbeholder placeret under fyr i bryggers.
Der er cirkulation på det varme vand.
Cirkulationspumpen er en Vortex pumpe med ur.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør løber i terrændæk.
Anlægget er vurderet til at være et 1-strengs anlæg.
Rørerne antages at ligge på den varme side af isoleringen.
Cirkulationspumpen er skønnet til 60W.
Cirkulationspumpen antages at være slukket uden for varmesæsonen.

- Armaturer

Status: Som ejer/bruger har man stor indflydelse på det samlede vandforbrug ud fra sin/familiens brugsmønster, og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag og ændringer i brugsmønster.

Ved udskiftning af bl. batterier kan man med fordel anvende etgrebsarmaturer samt termostatisk bl. batteri til bruser.

- Automatik

Status: Der er termostatradiatorventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergipærer til belysning.

Der kan spares betydelige udgifter ved at anvende energisparepærer samt sørge for automatisk slukning af standbyfunktioner på alt strømforbrugende el-apparatur.

- Hårde hvidevarer

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

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197658
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

- Vand

Status: Der er 1 toilet med almindelig lav sisterne og middel skyllemængde.

Forslag 4: Udskifte toilet med middel skyllemængde til toilet med lille/stor skyllemængde.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme i bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Forslag 1: Montere luft til luft varmepumpe, som udnytter udendørsluft til rumopvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 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 overensstemmelse med BBR meddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100197658		
Gyldigt 5 år fra:	08-12-2010		
Energikonsulent:	Peter Larsen	Firma:	BygTech A/S

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197658
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech 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 Larsen	Firma:	BygTech A/S
Adresse:	Ejbydalsvej 162 2600 Glostrup	Telefon:	44 91 70 50
E-mail:	peterlarsen@bygtech.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-12-2010

Energikonsulent nr.: 101922

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