Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkebakken 9
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-107836
Energimærkning nr.:	100141177
Gyldigt 5 år fra:	11-11-2009
Energikonsulent:	Hans Anderskouv
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice 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: 26300 kr./år
- Forbrug: 3369 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	Nye toiletter	24 m³ vand	840 kr.	8860 kr.	10.5 år
2	Isolering/efterisolering af hul ydervæg	905 m³ Naturgas , 50 kWh el	7170 kr.	200040 kr.	27.9 år
3	Isolering af gulv mod kælder	469 m³ Naturgas , 26 kWh el	3720 kr.	104625 kr.	28.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141177
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	10800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	800	kr./år
• Besparelser i alt:	11800	kr./år
• Investeringsbehov:	313530	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



Energimærkning nr.: 100141177
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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	Etablering af solfangeranlæg	198 m³ Naturgas , -103 kWh el	1340 kr.
5	Efterisolering af loftetage	163 m³ Naturgas	1290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

Flere forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Herudover er udarbejdet 2 forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med delvis kælder - uopvarmet og med delvis udnyttet tagetage opført år 1930 på i alt 191 m² opvarmet etageareal.

3. FORUDSÆTNINGER:

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.
I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig tilbygning i året 1988.

Ved besigtigelsen forelå ikke målfast eller målangivet tegningsmateriale til brug for opmåling af bygningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og skråvægge er isolerede med hhv. 200 og 100 mm. Lodret og vandret skunk skønnes isoleret med 200 mm.
Parallelloft på tilbygning skønnes isoleret i.h.t. BR i 1988.

Forslag 5: Hanebåndsloft, lodret og vandret skunk anbefales merisoleret op til 300 mm.



Energimærkning nr.: 100141177
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Der anbefales efterisolering af skråvægge ved at efterisolere på underside med 150 mm isolering. Samlet tykkelse er derefter på 250 mm. Beklædning nedtages af hensyn til dampspærreforhold, elinstallationer mv.

Parallelloft på tilbygning anbefales ved tagrenovering merisoleret op til 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur, der skønnes efterisoleret med hulrumsfyld.
Ydervægge i tilbygning er 35 cm hulmur, der skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 2: Hul ydervæg anbefales isoleret ved at efterisolere indvendigt med 150 mm i en ny let væg.
Hul ydervæg i tilbygning anbefales efterisoleret ved at efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med 2 lag glas og 2 lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder skønnes at være træbjælkelag med lerindskud.
Terrændæk i tilbygning skønnes isoleret i.h.t. bygningsreglementet i 1988.

Forslag 3: Der anbefales isolering af gulv mod kælder ved at nedtage loft i kælder og fjerne evt. lerindskud. Der isoleres med 150 mm mellem bjælker. Nyt loft monteres med godkendt beklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en kondenserende gasfyret kedel i fabrikat ATAG fra 2009 med integreret brænder og kondenserende funktion.
Den kondenserende gaskedel er væghængt og opstillet i kælderen.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder på 60 liter, der er placeret i kælder.

Forslag 4: Det anbefales at etablere et solfangeranlæg, som kan supplere opvarmningen af det varme brugsvand. I beregningen er forudsat et solfangerareal på 6 m² bestående af 3 stk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141177
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

elementer, som type med rørkollektorer koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter. På forsiden i rapporten fremgår hvor meget der årligt kan spares.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse på 1. sal.

Varmerør ført i kælder, bolig, skunke og terrændæk er isoleret med hhv. 10 og 20 mm.

Hovedpumpe på fordelingsanlægget en kombi-pumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Skønnes at være i konstant drift hele året. Pumpen er med automatisk trinstyring.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Forslag 1: Det anbefales at udskifte toiletter til nye toiletter med dobbeltskyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 191 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 191 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100141177		
Gyldigt 5 år fra:	11-11-2009		
Energikonsulent:	Hans Anderskouv	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141177
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice 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: Hans Anderskouv
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: hca@obh-gruppen.dk
Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 30-10-2009

Energikonsulent nr.: 250327

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