Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hirsevangen 5
Postnr./by:	2750 Ballerup
BBR-nr.:	151-012523
Energimærkning nr.:	100113660
Gyldigt 5 år fra:	11-03-2009
Energikonsulent:	John Christiansen
Firma:	Ark Fa.John Christiansen PAR

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 17000 kr./år
- Forbrug: 2387 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
2	Isolering af ydervægge	365 m³ Naturgas , 20 kWh el	2650 kr.	62900 kr.	23.7 år
4	Montering af lavenergiruder.	44 m³ Naturgas	320 kr.	3396 kr.	10.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.: 100113660
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

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:	2900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2900	kr./år
• Investeringsbehov:	66300	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113660
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	efterisolering af gulv i oprindeligt hus.	155 m³ Naturgas	1130 kr.
3	Efterisolering af loft.	408 m³ Naturgas , 22 kWh el	2960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isoleringsværdier er som på det oprindelige opførelsestidspunkt excl. forbedring ved termoruder.
Huset er med et forholdsvis højt varmeforbrug.
Der er rentable forslag til isoleringsforbedringer.

Huset er opført i 1957 og tilbygget (iflg. BBR) i 1972 med ca. 40 m2. Huset opvarmes ved naturgas.
Ved gennemgangen er der set snittegning af oprindeligt hus dat. 1957 og tilbygningen, udateret. Ved lukkede konstruktioner er det de isoleringsværdier, der er angivet på tegn./ beskrivelse, der indgår i beregningerne.

Bygningens anvendelse er til beboelse

Hele huset er i beregningerne medtaget som fuldt opvarmet

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag i oprindeligt er isoleret med 50 mm. iflg. tegning.
Tag i tilbygning skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Tag i oprindeligt hus er isoleret med 50 mm. og i tilbygn. med 100 mm.
i forbindelse med istandsættelse/ombygning kan det foreslåes at supplere isoleringen, således at der min. er 200 mm, men gerne mere.
Det medfører formentlig at taget skal hæves, idet der skal sørges for god ventilation til tagkonstruktionen. Endvidere medfører det at vindskeder og inddækninger skal ændres og måske hævelse af tagrender.
Der bør derfor indhentes tilbud på alle arbejderne før der tages endelig beslutning om efterisoleringen

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 19 cm gasbeton vægge i oprindeligt hus og 23 cm gasbeton i tilbygning.
Let væg ved bryggers skønnes isoleret med 100, baseret på vægtykkelse.

Forslag 2: Ydervæggene er massive gasbetonvægge.
Det kan anbefales at isolere dem med f.eks. 100 mm isoleringsplade enten udvendigt eller



Energimærkning nr.: 100113660
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

indvendigt. Prisen er baseret på indv. isolering, hvor det foreslåes at der opsættes pre-isol. plader der er beklædt med gipsplade til videre malerbehandling.
Alternativt kan væggene isoleres udvendigt. Der er flere producenter der har standard produkter med isoleringsbatts og puds eller træbeklædning. Projekt med prisindhentning bør udføres før endelig beslutning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i pæn tætsluttende kvalitet med 2 lags termoruder, dog er hoveddør og vindue i bryggers med enkeltrude.

Forslag 4: Hoveddøren og det lille vindue i bryggers er med enkeltrude.
Det anbefales at udskifte ruderne med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i oprindeligt hus er ikke isoleret iflg. tegning.
Gulve i tilbygningen er isoleret med 80 mm iflg. tegning.

Forslag 1: Gulve i oprindeligt hus er iflg. tegning uden isolering. Det foreslåes i forbindelse med ombygning/istandsættelse at isolere gulvene med f.eks. 75 mm batts- eller max. tykkelse i forhold til gulvstrøernes højde.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation. I badeværelse er der udsugningsventil.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved en ny gas kedel, placeret i bryggers.
Kedlen er en væghængt gaskedel, type Bosch med kondenserende forbrænding. Anlægget er med indbygget varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: I kedlen er varmtvandsbeholderen placeret. Det er en 120 liters pre-isol. beholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et traditionelt varmeanlæg med radiatorer ved ydervægge.
Der er gulvvarme, vandbaseret, i badeværelse.

- Automatik

Status: Varmeanlægget er med termostatventiler på radiatorer.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113660
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer er med et rimeligt lavt energiforbrug

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med højt vandforbrug.
Det anbefales at udskifte det med et 2 skyls toilet.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1957
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	129 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	129 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal svarer til oplysningerne i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113660
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: John Christiansen Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR

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.

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:	John Christiansen	Firma:	Ark Fa.John Christiansen PAR
Adresse:	Degnevænget 7 2690 Karlslunde	Telefon:	24 41 41 42
E-mail:	john@arkitekt-christiansen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-03-2009

Energikonsulent nr.: 101875

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