Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frihedsvej 19
Postnr./by:	2640 Hedehusene
BBR-nr.:	169-018170
Energimærkning nr.:	100214984
Gyldigt 7 år fra:	02-04-2011
Energikonsulent:	Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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: 29100 kr./år
- Forbrug: 39 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	Der bør monteres automatik til regulering af fremløbstemperaturen.	2.5 MWh Fjernvarme	1640 kr.	5000 kr.	3 år
2	Der bør udføres hulmursisolering af alle ydervægge.	7.4 MWh Fjernvarme	4860 kr.	33375 kr.	6.9 år
3	Alle konstruktioner i tagetagen bør efterisoleres til min 250 mm.	6 MWh Fjernvarme	3950 kr.	59200 kr.	15 år
4	Gulv mod kælder er isoleret med lerindskud. Isolering bør udskiftes til min 150 mm mineraluld.	2.7 MWh Fjernvarme	1800 kr.	33500 kr.	18.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214984		
Gyldigt 7 år fra:	02-04-2011		
Energikonsulent:	Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	11500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11500	kr./år
• Investeringsbehov:	131080	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214984		
Gyldigt 7 år fra:	02-04-2011		
Energikonsulent:	Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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.
5 Ved renovering/udskiftning af punkterede termoruder, bør der monteres energiruder. Som min. bør vinduer med 1-lag glas forsynes med forsatsruder.	0.9 MWh Fjernvarme	590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1952, med en mindre tilbygning i 1959.
Facader fremstår med røde teglsten og der er ikke foretaget hulmursisolering.
Ejendommen fremstår i stueetage primært med vinduer, med termorruder, flere er dog udskiftet til energiruder.
Tagetagens skunk-, skråvægge og hanebånd er på 1. sal er isoleret med 20 mm mineraluld.
Vandret loft over tilbygning er isoleret med 10 cm mineraluld.
Ejendommens kælder er regnet for uopvarmet.
Ejendommens bebyggede areal udgør 86 m², hertil udnyttet 44 m² i tagetagen. Det samlede opvarmede areal udgør herefter 130 m²

Ejendommen anvendes til almindelig boligformål.

Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmaterialert.
Der er enkelte isoleringsværdier der er skønnet, Idet der ikke forelå detailjerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
Ligeledes er tekniske anlæg vurderet ud fra oplysninger fra besigtigelse på stedet og indhentede oplysninger.
De i skemaet anførte priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten.
De faktiske priser kan afvige herfra, det anbefales derfor at indhente tilbud forud før beslutning om investeringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er isoleret med 2 cm mineraluld og loft over tilbygning er isoleret med 10 cm mineraluld.



Energimærkning nr.:	100214984		
Gyldigt 7 år fra:	02-04-2011		
Energikonsulent:	Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Forslag 3: Alle konstruktioner i tagetagen bør efterisoleres til min 250 mm.
Eksist. vægge på 1. sal bør fjernes, idet flere er udført af selutex.

• Ydervægge

Status: Ydevægge er udført som 30 cm hulmur, uden hulmursisolering.
Der forekommer en del udmuring i murværk.

Forslag 2: Der bør udføres hulmursisolering af alle ydervægge.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført med teroruder, flere er dog udskiftet til energiruder.
Enkelte ruder med kun 1-lag glas.

Forslag 5: Ved renovering/udskiftning af punkterede termoruder, bør der monteres energiruder.
Tagvindue (jern) bør udskiftes til nyt.
Som min. bør vinduer med 1-lag glas forsynes med forsatsruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på strøer.
Bjælkelag mod kælder er udført med 9 cm ler-indskud.
Bjælkelag mod krybekælder er isoleret med 8 cm mineraluld.

Forslag 4: Gulv mod kælder er isoleret med lerindskud.
Isolering bør udskiftes til min 150 mm mineraluld.
Beklædning og indskud fjernes, ny isolering og beklædning udføres.
Såfremt kælderen opvarmes, vil besparelsen udeblive.
Istedet bør kældervægge isoleres, dog ikke indv. med organiske materialer.

• Kælder

Status: Kælderen er regnet for uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og aftræk fra badeværelset.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med et traditionelt vandbåret radiatoranlæg, der forsynes fra fjernvarmeunit i kælderen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214984
Gyldigt 7 år fra: 02-04-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen
Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Forslag 1: Der bør monteres automatik til regulering af fremløbstemperaturen.

- Varmt vand

Status: Preisolret 100 L varmtvandsbeholder monteret i sammenhæng med fjernvarmeunit.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stuen løber i kælderen.
Anlægget skønnes at være et to-strengs anlæg.
Rørene i kælderen er isoleret med ca. 20 mm isolering.

- Armaturer

Status: Armaturer er med temperaturstyring.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne, men ingen automatik til central sænkning af fremløbstemperaturen.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme i ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke et solcelleanlæg til dele af el-forsyningen.
Solcelleanlæg er ikke umiddelbart rentable at installere i alminelige boliger.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering: 1959

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214984		
Gyldigt 7 år fra:	02-04-2011		
Energikonsulent:	Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om ejendommen i BBR, svarer stort set til det konstaterede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	659 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3250 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214984		
Gyldigt 7 år fra:	02-04-2011		
Energikonsulent:	Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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:	Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen
Adresse:	Ibsensvej 102 2630 Taastrup	Telefon:	20 16 83 07
E-mail:	jkh@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-03-2011

Energikonsulent nr.: 250954

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