Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thuja Alle 10
Postnr./by:	2770 Kastrup
BBR-nr.:	185-114635
Energimærkning nr.:	100210910
Gyldigt 10 år fra:	11-03-2011
Energikonsulent:	Rune Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 amager

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: 16600 kr./år
- Forbrug: 2078 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	Efterisolere varmtvandsbeholder og rør	79 m³ Naturgas , 8 m³ varmt vand	910 kr.	1600 kr.	1.8 år
2	Udskiftning af naturgaskedel	425 m³ Naturgas , 23 kWh el	3450 kr.	40000 kr.	11.6 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.
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.: 100210910
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 amager

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:	4000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	300	kr./år
• Besparelser i alt:	4400	kr./år
• Investeringsbehov:	41600	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 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210910
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 amager

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.
3	Efterisolere hanebåndsloftet	23 m³ Naturgas	180 kr.
4	Installering af solvarmepanel	151 m³ Naturgas , -86 kWh el	1040 kr.
5	Udskiftning af termoruder	126 m³ Naturgas	1020 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er moderat.

Bygningen er i rimelig god energimæssig stand og der er derfor enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1924 med væsentlig om- og tilbygning i 1996 jf. BBR-meddelelsen. Der er foretaget en del energibesparende foranstaltninger i forbindelse med ombygningen.

Ved gennemgangen forelå tilrettet situationsplan, plantegning og snittegning af 18. januar 1997 med konstruktionsoplysninger. Isoleringsgraden i uoplyste konstruktioner er skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført henholdsvis som hanebåndskonstruktion og som bjælkespær med skiferpladebeklædning. Skråloft er jf. tegning isoleret med 200 mm mineraluld, hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld, skråloft på hanebåndskonstruktion er jf. tegning isoleret med 200 mm mineraluld, dog skønnes det at dette loft er isoleret med 100-150 mm mineraluld. Skunke er udført som varm skunk med isolering mod tagfladen. Der er ikke adgang til de nordlige skunke.

Forslag 3: Efterisolere hanebåndsloftet med 100 mm mineraluld. Forslaget har henholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som murede vægge med filset facader i teglsten. Jf. tegning er ydervægge isoleret med 100 mm mineraluld i hulmuren.



Energimærkning nr.: 100210910
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 amager

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier forsynet med 2 lags termoruder. Hoveddøren er udført som massiv yderdør.

Forslag 5: Hvis termoruder skal udskiftes, kan det anbefales at udskifte disse til energiruder. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes, da kuldenedslag fra ruderne reduceres.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er jf. tegning udført som støbt terrændæk med trægulv på strøkonstruktion, jf. tegning er trægulve isoleret med 100 mm mineraluld. Klinkegulve i entre, køkken, bryggers og badeværelse er jf. tegning isoleret med 50 mm polystyrenplader og 200 mm løs leca. Der er gulvvarme i entre, køkken og badeværelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret med mekansik aftræk fra køkken via emhætte og fra badeværelse via mekanisk loftventilator.

Tilførelse af udeluft sker via de oplukkelige vinduer og yderdøre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet via naturgas henover en væghængt naturgasunit af fabrikat Junkers, type ZSR 18-3 uden års angivelse. Unitten er placeret i uopvarmet udhus.

Som supplerende opvarmning er der en brændeovn i stuen.

Forslag 2: Udskiftning af naturgasunit til ny kondensserende naturgasunit. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og udledning af Co2 reduceres.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres ligeledes via naturgas henover det væghængt fyr til en selvstændig væghængt varmtvandsbeholder på 110 liter, af fabrikat Metro, type 2643 fra 1996. Denne er placeret ved det væghængt fyr.

Der er cirkulation på det varme brugsvand, cirkulationspumpen er af fabrikat Vortex, type BWZ 150.

Forslag 1: Efterisolere varmtvandsbeholder og rør under naturgaskedel i udhuset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210910
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 amager

- Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer og gulvvarme i entre, køkken og badeværelse. Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmerør til radiatorer i gulvkonstruktionen. Varmesystemet er forsynet med udetemperaturkompensering, Cirkulationspumpen er intregreret i naturgasunit.

.

- Armaturer

Status: Bl.batteri i bruseniche er med termostat.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med 2 skyl og dermed lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 4: Installering af solvarmepanel for opvarmning af det varme brugsvand. Forslaget er ikke rentabel med de nuværende energipriser, men kan anbefales da udledning af Co2 reduceres.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 153 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det skønnes at det opvarmede boligareal er lidt større det angivet areal i BBR-meddelelsen, ligeledes skønnes det at der ikke er overenstemmelse mellem arealangivelse for det bebygget areal og for udnyttet tagetage. På

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210910
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 amager

situationsplan er angivet arealer som skønnes at svarer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210910
Gyldigt 10 år fra: 11-03-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 amager

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: Rune Andersen
Adresse: Oxford Alle 20
2300 København S
E-mail: ran@factum2.dk

Firma: factum2 amager
Telefon: 32 97 28 01
Dato for bygningsgennemgang: 08-02-2011

Energikonsulent nr.: 250845

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