Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Astridsvej 19
Postnr./by:	2770 Kastrup
BBR-nr.:	185-007944
Energimærkning nr.:	100187738
Gyldigt 5 år fra:	13-10-2010
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 16100 kr./år
- Forbrug: 1938 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	Montering af termostatventiler på radiatorer hvor disse mangler.	31 m³ Naturgas	260 kr.	1000 kr.	3.8 år
2	Efterisolering af loft.	109 m³ Naturgas	920 kr.	13230 kr.	14.4 år
3	Efterisolering af kælderydervægge.	346 m³ Naturgas	2920 kr.	90000 kr.	30.8 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187738
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	3900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4000	kr./år
• Investeringsbehov:	104230	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.: 100187738
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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	Udskiftning til lavenergitermoruder.	200 m³ Naturgas	1690 kr.
5	Installering af solvarmeanlæg.	167 m³ Naturgas , -104 kWh el	1190 kr.
6	Efterisolering af ydervægge.	224 m³ Naturgas	1890 kr.
7	Efterisolering af kældergulve.	125 m³ Naturgas	1060 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører bygningen Astridsvej 19, 2770 Kastrup, matrikelnr. 1 CK Løjtegård, Tårnby.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen.
Bygningen er et fritliggende parcelhus i en etage med fuld kælder. Bygningen er opført i 1954.
Boligarealet udgør 76 m². Den opvarmede kælder udgør ligeledes 76 m².
Det samlede opvarmede areal udgør således 152 m2.

Ydervægge er hulmur med facader i gule teglsten.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær og tagdækning af Decra metalprofilbeklædning.
Gulvkonstruktionen i den opvarmede kælder er betondæk.
Huset opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:
Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå bygningstegninger.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.

Beregnet forbrug.
I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187738
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens gitterspærsloft er oprindeligt isoleret med 30 mm glasuld.
Oven på dette er på et senere tidspunkt udlagt 100 mm mineraluldsbatts, således i alt 130 mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere gitterspærsloftet i hele dets udstrækning med yderligere 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i henhold til tegningsmaterialet 30 cm hulmur med formur og bagmur i tegl.
Hulmuren er i henhold til det oplyste efterisoleret med indsprøjtning af PUR skum.

Forslag 6: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermurene til nutids standard kræves det, at der efterisoleres med 100 – 150 mm mineraluld eller tilsvarende uindvendigt eller udvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Hovedparten af vinduerne er med to lags termoruder.
De øvrige vinduer har et lag glas og et enkelt har to lag glas med koblet forsatsramme.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte husets nuværende vinduer med nye lavenergivinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i den opvarmede kælder er betondæk, der i henhold til opførelsestidspunktet i 1954 vurderes at være uden terrænisolering.

- Kælder

Forslag 3: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af kælderydervæggene til nutids standard kræves det, at der efterisoleres med 100 – 150 mm kalsiumsilikat plader.

Forslag 7: Det anbefales at der i forbindelse med evt. renovering af kældergulvene udføres en isolering af gulvkonstruktionen med 250 mm Styropor eler fast mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation via forekommende utætheder i bygningskonstruktioner, herunder ved vinduer og døre.
Fra køkken er der desuden etableret gængst lille mekanisk udsugningsanlæg, der er manuelt styret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187738
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas.
Ny væghængt kondenserende kedel er placeret i kælderen.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den kunne ikke besigtiges.
Max. effekten skønnes til 80 W.

• Varmt vand

Status: Varmevandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen.
Den er af ny dato ligesom kedlen og rumme 100 liter og den vurderes at være højisoleret.
Der er ca. 2 meter uisolerede forbindelsesrør af kobber mellem kedel og beholder.

Det anbefales at efterisolere forbindelsesrørene med 30 mm rørskåle.

• Fordelingssystem

Status: Husets radiatorsystem er et et-strenget anlæg.
Fordelingsrørene befinder sig alle inden for klimaskærmen.

• Automatik

Status: Der er automatisk central styring i kedlen med udeføler og tænd/sluk ur.

Der er termostatventiler på hovedparten af radiatorerne.
De resterende har manuelle ventiler.

Forslag 1: Det anbefales at montere termostatventiler, der hvor disse mangler.

Vand

• Vand

Status: Armaturer har højt forbrug. Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Forslag 5: Det bør overvejes at etablere solfanger på husets sydvendte tagflade.
Forslaget her viser effekten af at installere 6 m² solfanger og en 300 liters varmtvandsbeholder/akkumuleringstank.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187738
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 76 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, anvendelse og opvarmningsform, men ukorrekt med hensyn til konstruktion, idet den tidligere tagbeklædning, som angivet i BBR er fibercement. Den er nu udskiftet med Decra metalprofilbeklædning.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.33 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187738
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-10-2010

Energikonsulent nr.: 250956

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