Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skipperstræde 20
Postnr./by:	2791 Dragør
BBR-nr.:	155-005920
Energimærkning nr.:	100160973
Gyldigt 5 år fra:	26-05-2010
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: 21000 kr./år
- Forbrug: 2281 liter olie

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	Efterisolering af varmefordelingsrør.	79 liter Fyringsgasolie	730 kr.	1881 kr.	2.6 år
2	Ny kondenserende gaskedel.	-1287 m³ Naturgas 2281 liter Fyringsgasolie , 102 kWh el	10890 kr.	48078 kr.	4.4 år
3	Efterisolering af skråvægge.	196 liter Fyringsgasolie , 88 kWh el	1980 kr.	17344 kr.	8.8 år
4	Efterisolering af ydervægge.	88 liter Fyringsgasolie , 39 kWh el	890 kr.	31500 kr.	35.4 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



Energimærkning nr.: 100160973
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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.

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:	13000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13400	kr./år
• Investeringsbehov:	98800	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 nr.: 100160973
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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	Udskiftning til lavenergitermoruder.	24 liter Fyringsgasolie	240 kr.
6	Efterisolering af gulve.	20 liter Fyringsgasolie	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer flere forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Energimærkningen vedrører Skipperstræde 20, 2791 Dragør, matrikelnr. 221.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Bygningen er privat bolig. Bygningen er en selvstændigt opført ejendom med sammenbygget med naboejendommen. Den er i én etage med udnyttet tagetage.

Fyrrummet er placeret i et stort udhus med lille kælder, i den lille atriumgård.

Huset er opført i 1968. Boligarealet/det opvarmede areal udgør 85 m2. Ydervægge er hulmur med facader i pudset tegl. Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær. Tagdækningen er tegl.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.

Huset opvarmes med olie.

Dokumentationsmateriale:
Ved besigtigelsen forelå ikke tegningsmateriale med oplysninger om konstruktionernes opbygning eller tekniske installationer.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor alene baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er efter aftale ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160973
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens skråvægge er fra tagfod til kip isoleret med 100 mm glasuld.

Forslag 3: Hvis isoleringen på skråvæggene skal leve op til nutidig standard kræves det, at der efterisoleres til i alt 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge vurderes at være 30 cm hulmur med formur og bagmur i tegl. Hulmuren er i henhold til det oplyste isoleret med glasuld.
Et større areal af ydermurene er ydermere isoleret med 25 mm Styropor indvendigt.

Forslag 4: Hvis den isoleringsmæssige tilstand af ydermure skal bringes til nutidig standard kræves det, at der efterisoleres med yderligere 75 mm mineraluld eller tilsvarende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Hovedparten af vinduerne er med to lag glas som koblede vinduer samt forsatsvinduer med tolags termoruder.
Øvrige vinduer har to lag glas med forsatsrammer.

Forslag 5: Det anbefales, at de nuværende vinduer med ét lag glas og forsatsvinduer udskiftes til lavenergi-vinduer.
Alternativt kan ruderne i forsatsvinduerne udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i huset er terrændæk.
Det er i henhold til det oplyste isoleret med 100 mm glasuld.

Forslag 6: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af terrændækket til nutidig standard kræves det, at der efterisoleres med yderligere 150 mm mineraluld eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer samt utætheder i bygningskonstruktionerne.
Fra køkken er der desuden etableret gængst lille mekanisk udsugningsanlæg, der er manuelt styret.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160973
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Status: Bygningen opvarmes med olie, men dette er planlagt at skulle sløjfes og olietank såvel som oliefyr nedlægges.
Oliekedlen er en meget gammel type, som er placeret i varmecentralen i den lille kælder under udhuset.

Forslag 2: Det anbefales, at der i forbindelse med nedlæggelse af olietank og oliekedel installeres en moderne kondenserende kedel i forbindelse med konvertering til naturgas.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen. Den er af en høj alder og skønnes at rumme 200 liter.

Isoleringstykkelsen er ca. 50 mm.

Forslag:
Det anbefales, at der installeres en simpel urstyring af brugsvandspumpen således, at denne ikke er i drift uden for bygningens egentlige brugstid, f.eks. om natten.

Forslag:
I forbindelse med udskiftning af kedlen bør varmtvandsbeholderen samtidig udskiftes.
Ny varmtvandsbeholder bør være højisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg:
Husets radiatorsystem er et to-strenget anlæg.
Fordelingsrørene er ophængt under loft i kælderen samt ført i terrændækket. Rørisoleringen er registreret som værende stedvis manglende og stedvis med nye 30 mm rørskåle.

Varmeledningen fra varmecentralen i kælderen under udhuset vurderes at føre til huset gennem jordledning, der skønnes at være isoleret med 30 mm.
Der er en cirkulationspumpe til varmekredsen af typen Grundfos UPS 20-60 med max. effekt på 125 W samt en cirkulationspumpe type Grundfos UPS 15-35 x 20 med max. effekt 65 W.

Forslag:
Det anbefales at efterisolere alle uisolerede rør ved montering af nye 30 mm rørskåle.

Varmtvandsanlæg:
Der er etableret cirkulation på det varme brugsvand således, at varmt vand er fremme ved tapstedet kort tid efter åbning.
Pumpen er af typen Vortex BW 152 KT og har en max. effekt på 25 W.

Forslag 1: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer har middel forbrug.

Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160973
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Automatik

Status: Der er manuelle ventiler på alle radiatorer. Ingen øvrig automatik.

Forslag:
Det anbefales at montere termostatventiler på alle radiatorer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.
Placeringen af ovenlysvinduer mv. i den sydvendte tagflade gør det ikke hensigtsmæssigt at montere solpaneler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1968
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	85 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	85 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160973
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2010
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:	06-05-2010

Energikonsulent nr.: 100553

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