Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kaløvej 6A
Postnr./by:	2720 Vanløse
BBR-nr.:	101-289842
Energimærkning nr.:	100158771
Gyldigt 5 år fra:	07-05-2010
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: 20700 kr./år
- Forbrug: 29 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	Efterisolering af varmefordelingsrør.	3.3 MWh Fjernvarme	1860 kr.	6279 kr.	3.4 år
2	Efterisolering af varmtvandsrør.	1.3 MWh Fjernvarme	720 kr.	2420 kr.	3.4 år
3	Efterisolering af ydervægge.	4.3 MWh Fjernvarme	2480 kr.	24000 kr.	9.7 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.: 100158771
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	4800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4800	kr./år
• Investeringsbehov:	32700	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.: 100158771
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2010
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	Efterisolering af loft.	0.5 MWh Fjernvarme	280 kr.
5	Anvendelse af lavenergi termoruder.	1.2 MWh Fjernvarme	700 kr.
6	Efterisolering af kældergulv.	1.5 MWh Fjernvarme	860 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.

Kommentarer til Energimærkningen:
Energimærkningen vedrører bygningen Kaløvej 6A, 2720 Vanløse, matrikelnr. 3071 af Vanløse, København.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Ejendommen er et halvt dobbelthus, som er opført i 1936.
Bygningen er i to etager og med fuld kælder.
Boligarealet udgør 139 m2. Den opvarmede kælder er 64 m2.
Det samlede opvarmede areal inkl. er således 193 m2.
Ydervægge er hulmure med facader i tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær og tagdækning af tagpap.
Gulv i den opvarmede kælder er terrændæk.
Huset opvarmes med fjernvarme.

Dokumentationsmateriale:
Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå alene en udetaljeret kældertegning samt et tværsnit.
Angivelserne i rapporten er derfor hovedsageligt baseret på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er 200 mm isolering på loftet.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere loftet med 100 mm mineraluld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158771
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 36 cm hulmure med for- og bagmure i tegl. I henhold til det oplyste er hulmuren efterisoleret.
I den opvarmede kælder er den nederste del af ydervæggen 36 cm beton, som skønnes uisoleret.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere ydervægge i kælderen med min. 100 mm kalciumsilikat-plader eller tilsvarende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Der er almindelige to-lags termoruder overalt.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte ruderne til energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i den opvarmede kælder skønnes uisoleret.

- Kælder

Forslag 6: I forbindelse med evt. renovering bør gulv i kælderen efterisoleres med 250 mm Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation via forekommende utætheder i bygningsdelene, herunder ved vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme fra Københavns Energi.
Blandingssystemet er installeret i en unit i fyrrum i kælderen.
Det er et almindeligt opbygget anlæg med varmeveksler og cirkulationspumpe.
Isoleringen på varmeveksleren skønnes til 20 mm.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i fjernvarme-unit'en. Den skønnes at rumme 100 liter.
Isoleringstykkelsen er ca. 50 mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere samtlige varmerør i kælderen med 30 mm rørskåle.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158771
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg:
Fordelingssystemet er to-strenget.
Rør er ført under loft i kælderen og lodret op gennem stueetagen. Der er anvendt ¾" og 1" stålrør, som overalt er uisolerede.
Der er en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 installeret på anlægget. Den har et max. effektoptag på 60 W.

Varmtvandsanlæg:
Fra varmtvandsbeholderen er varmtvandsrør ført under loft i kælderen. Det er ¾" stålrør med 15 mm rørskåle.
Der er en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 installeret på anlægget. Den har et maximalt effektoptag på 60 W.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere rørene, så isoleringstykkelsen bliver min. 30 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer har lavt forbrug.

- Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.
Forslag:
På grund af orienteringen og den lave taghældning skønnes installering af solpaneler ikke rentabelt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158771
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Opvarmet areal: 193 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:	562.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3860 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158771
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2010
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:	03-05-2010

Energikonsulent nr.: 100553

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