



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fåborgvej 120A
 Postnr./by: 6753 Agerbæk
 BBR-nr.: 573-115072
 Energimærkning nr.: 100183972
 Gyldigt 5 år fra: 26-09-2010
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 9700 kr./år
- Forbrug: 1212 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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. Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af naturgaskedlen med en ny kondenserende kedel.	306 m ³ Naturgas , 245 kWh el	2870 kr.	40000 kr.	13.9 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.

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



Energimærkning nr.: 100183972
 Gyldigt 5 år fra: 26-09-2010
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS



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:	2500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2900	kr./år
• Investeringsbehov:	40000	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100183972
 Gyldigt 5 år fra: 26-09-2010
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Udskiftning af toiletet med et nyt med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.	6 m ³ vand	210 kr.
3 Montering af et 4 m ² solfangeranlæg på den sydvendte tagflade til supplerende opvarmning af det varme brugsvand.	176 m ³ Naturgas , -84 kWh el	1270 kr.
4 Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder.	131 m ³ Naturgas	1070 kr.
5 Efterisolering af lofter til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	18 m ³ Naturgas	150 kr.
6 Montering af en indvendig væg med 100 mm isolering, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	81 m ³ Naturgas	670 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er en andelsbolig der er den ene halvdel af en samlet bygning med 2 boligenheder. Bygningen er opført i 1992 og er i et plan med mulighed for udnyttelse af tagetagen.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.

Dokumentation for beregning af energimærket:
 Ydervægge: Snittegning og kontrolmål foretaget i tagetagen.
 Gulve: Snittegning.
 Lofter: Snittegning og kontrolmål.
 Vinduer og døre: Opmåling.
 Varmeanlæg: Visuel.
 Rørføringer: Tegning.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Adskillelsen mod tagrummet er et bjælkelag.
 Der er isoleret mellem bjælkerne med 250 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100183972
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS



På et areal over stuen og et værelse er der foretaget efterisolering med yderligere 100 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af lofter til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 30 cm hule mure med formur af tegl og bagmur af 100 mm letbetonelementer.
Væggene er isoleret med 75 mm mineraluld under opførelsen.

Forslag 6: Montering af en indvendig væg med 100 mm isolering, afsluttet med en egnet pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af pvc.
Ruder er 2- lags termoruder.
Alle fuger er tætte elastiske fuger.

Forslag 4: Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udformet som et støbt terrændæk.
Isoleringen er 23 cm leca- gulvblokke.
I vådrum dog i 15 cm tykkelse suppleret med 50 mm polystyrol.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Kedlen er en væghængt Junckers Bosch naturgaskedel der er plaveret i et skab i bryggers.



Energimærkning nr.: 100183972

Gyldigt 5 år fra: 26-09-2010

Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslag 1: Udskiftning af naturgaskedlen med en ny kondenserende kedel.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 53 liter varmtvandsbeholder der er palceret ved siden af kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et 2- strengs anlæg.
Rørføring i terrændækket.

Radiatorer er traditionelle pladeradiatorer.

- Armaturer

Status: Armaturer ved køkkenvaske og håndvask er 2- grebs armaturer.
Armatur i brusenichen er termostatisk.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med 1 skyl og middelt vandforbrug.

Forslag 2: Udskiftning af toilettet med et nyt med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 3: Montering af et 4 m2 solfangeranlæg på den sydvendte tagflade til supplering af opvarmning af det varme brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.



Energimærkning nr.: 100183972
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1992
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 90 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR opgivne areal for boligen er større end det faktiske areal BBR opgiver det sammenlagte areal for 2 boligenheder.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100183972
Gyldigt 5 år fra: 26-09-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	Arkitekt Kristian Rasmussen ApS
Adresse:	Hybenvej 3 6753 Agerbæk	Telefon:	20 99 69 76
E-mail:	kr@kr.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-09-2010

Energikonsulent nr.: 102159

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