



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Danmarksgade 23
 Postnr./by: 9293 Kongerslev
 BBR-nr.: 851-000000
 Energimærkning nr.: 100189011
 Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg



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: 22600 kr./år
- Forbrug: 35320 kWh 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



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 Efterisolering af væg mod værksted/tidl. lager og kvistfront.	3300 kWh Fjernvarme	1420 kr.	22320 kr.	15.7 år
2 Gulv mod kælder: Isolere underside af dæk med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.	4280 kWh Fjernvarme	1840 kr.	31150 kr.	16.9 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:



Energimærkning nr.: 100189011
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	3200	kr./år
• Investeringsbehov:	57900	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 nr.: 100189011
 Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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 Udskiftning af toilet med standardskyl til lavt skyl.	6 m ³ vand	210 kr.
4 Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag	2560 kWh Fjernvarme	1100 kr.
5 Efterisolering af loft, skråloft, skunk og kvistflunk.	3120 kWh Fjernvarme	1340 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et byhus med 3 lejemål/boliger og opført i 1870 på ialt 238 m² opvarmet etageareal.

Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: Grundplan, uden mål og isoleringsoplysninger.
 Ejer lavede huller i mur i nordenden, mod øst og vest, og der kunne konstateres isolering i hulmuren.

Lejlighed 1. sal mod vest er opvarmet med elvarme.
 Ejendommen er regnet som opvarmet udelukkende fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med 150 mm mineraluld.
 Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.
 Lodret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.
 Vandret skunk isoleret med 100 mm mineraluld.
 Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen og vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 5: Hanebåndsloft: Indblæse granulat på den nuværende loftisolering til en samlet lagtykkelse på ca. 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.
 Skråloft: Fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min 275 mm isolering i en ny konstruktion. Eksisterende, intakt isoleringsmateriale kan genanvendes.
 Skunkvægsisolering udgår og erstattes af skråvægsisolering til tagfod
 Skunkgulv kun brand- og lydisoleres.
 Kvistflunk: Isolere udvendigt på kvistens sider op til 275 mm isolering. Der afsluttes med



Energimærkning nr.: 100189011
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

ventileret klimaskærm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 40 cm hulmur med isolering samt cellutexbeklædning indv. Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen og vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 1: Væg mod værksted/tidl. lager: Etablere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.
Kvistfront: etablere en ventileret klimaskærm med 150 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med termoruder.

Forslag 4: Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er Baumedæk uden ekstra isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Gulv mod kælder: Isolere underside af dæk med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer.
Anlægget vurderes at være ældre og er placeret i kælder.
Lejlighed 1. sal mod vest er med elvarme.
Ejendommen er regnet som opvarmet udelukkende fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 60 + 100 liter varmtvandsbeholder fra ca. 1990.



Energimærkning nr.: 100189011
 Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.
 Varmerør er ført i kælder samt i boligen.

• Armaturer

Status: Armatur i køkken er med 2 greb og termostatblandingsbatteri.
 Armatur i brusere er med 2 greb og uden termostatblandingsbatteri.
 Armatur i håndvask og i køkken er med 1 greb og termostatblandingsbatteri.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

• Vand

Status: 2 toiletter er med dobbeltskyl og 1 toilet er med alm. skyl.

Forslag 3: Udskiftning af toilet med standardskyl til lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1870
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 88 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 150 m²
- Opvarmet areal: 238 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR angiver at ejendommen har karakter af "Kontor, handel og lager", hvilket ikke er korrekt idet ejendommen anvendes som bolig. Ejendommen er derfor også regnet som et enfamiliehus.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100189011
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson

Firma: Botjek Aalborg

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 0.43 kr./kWh
Fast afgift på varme: 7386 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100189011
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	Carsten Pehrsson	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-10-2010

Energikonsulent nr.: 250900

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