



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Belsager 36
 Postnr./by: 2670 Greve
 BBR-nr.: 253-005521
 Energimærkning nr.: 100192247
 Gyldigt 5 år fra: 05-11-2010
 Energikonsulent: Stig Tange
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 roskilde



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: 22700 kr./år
- Forbrug: 2602 m³ naturgas
990 kWh elvarme

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.

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 Isolere laderør til varmtvandsbeholder	18 m ³ Naturgas -32 kWh Elvarme	90 kr.	300 kr.	3.3 år
2 Ny kondenserende gaskedel	483 m ³ Naturgas , 26 kWh el	3910 kr.	50000 kr.	12.8 år
3 Udvendig efterisolering af ydermure	404 m ³ Naturgas 254 kWh Elvarme , 23 kWh el	3760 kr.	81620 kr.	21.7 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.



Energimærkning nr.: 100192247
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2010
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde



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:	7500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7600	kr./år
• Investeringsbehov:	131920	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.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.



Energimærkning nr.: 100192247
 Gyldigt 5 år fra: 05-11-2010
 Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde

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.
4 Ny cirkulationspumpe	158 kWh el	310 kr.
5 Etablering af solvarme	144 m ³ Naturgas , -86 kWh el	980 kr.
6 Udskiftning af termoruder	105 m ³ Naturgas 67 kWh Elvarme	980 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til eneriforbedringer.

Energimærket omhandler parcelhus fra 1971 på 144 m² boligareal og 7 m² erhvervsareal. Sælger var til stede ved besigtigelsen. Snit og plantegninger fra 1971 blev forevist.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft over vestfløj er med 250 mm isolering og loft iverigt er med 200 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydermure skønnes at bestå af 25 cm letbetonelementer med murstensskalbeklædning, mod syd og nord delvist med indvendig præfabrikeret isoleringsvæg. Mod øst let parti som skønnes isoleret i henhold til krav i bygningsreglement ved opførelsen med 70 mm. Desuden rem mod loft som er med indvendig beklædning. Mod vest mindre parti af senere dato som skønnes som isoleret hulmur jf. sælgers oplysninger.

Forslag 3: Efterisolering af ydermure med 100 mm udvendig isolering afsluttet med beklædning eller puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre har lavenergiruder, dog termoruder mod udestue.

Forslag 6: Udskiftning af termoruder mod udestue til lavenergiruder.



Energimærkning nr.: 100192247
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2010
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde



- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i køkken og vestfløj er med 150 mm isolering jf. sælgers oplysninger.
Øvrige gulve er med 50 mm isolering i henhold til tegningsmateriale.
Under bad mindre rørgang isoleret som øvrige gulve.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation fra vinduesventiler, åbne døre og vinduer samt aftræk i bad og køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af Danheat IXR gasdrevet kedel fra 1984 opstillet i bryggers.
Brændeovn til supplement.

Forslag 2: Montage af ny kondenserende gaskedel med udetemperaturstyring.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en ældre 97 l varmtvandsbeholder placeret ved kedel.

Forslag 1: Isolere rør mellem kedel og varmtvandsbeholder med 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Enstrenget centralvarmesystem i gulv.
Gulvvarme i køkken og vestfløj.
Elgulvvarme i badeværelser.
Gulvvarmeforhold er skønnet ud fra sælgers oplysninger.

- Armaturer

Status: Brusearmaturer er med termostatstyring.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af cirkulationspumpe til elsparepumpe.

Vand



Energimærkning nr.: 100192247
 Gyldigt 5 år fra: 05-11-2010
 Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde



• Vand

Status: Toiletter er lavtforbrugende typer.

Vedvarende energi

• Solvarme

Forslag 5: Etablering af solvarme med solfanger på 4 m² transperant areal mod syd til varmtvandsproduktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 7 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Registreringer på ejendommen er i overensstemmelse med BBR-oversigtens areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100192247
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2010
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde



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: Stig Tange
Adresse: Københavnsvej 261
4000 Roskilde
E-mail: sta@factum2.dk

Firma: factum2 roskilde
Telefon: 4361 3000
Dato for bygningsgennemgang: 02-11-2010

Energikonsulent nr.: 250862

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