



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Odensevej 9
 Postnr./by: 7400 Herning
 BBR-nr.: 657-094846
 Energimærkning nr.: 100184879
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
 Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS



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: 14700 kr./år
- Forbrug: 28850 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



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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af massiv væg mod erhverv og bag radiatorniche	790 kWh Fjernvarme	310 kr.	11321 kr.	36.5 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.: 100184879
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
 Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	11320	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: **E**

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.: 100184879
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
 Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af tagkonstruktion i forbindelse med renovering	4170 kWh Fjernvarme	1630 kr.
3 Udskiftning af vinduer til energiruder i forbindelse med renovering	1440 kWh Fjernvarme	560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isoleringstilstanden betegnes som mindre god, og der er mulighed for rentable investeringer i efterisolering og tætning.

Bygningen er opført i 1953 og opfyldte krav til isolering på opførelsestidspunktet.
 Der var ikke krav om isolering på opførelsestidspunktet.
 Det er kun bygning A, beboelsen, som er med i beregningen, da erhversdelen ikke er opvarmet

Loftrum er utilgængeligt pga. manglende gangbro.
 Ingen gangbro i skunk, besigtiget fra lem

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret isolatør.

Der er kwh-måler.
 Ejendommen sælges som et dødsbo

Termoruder:
 Ved evt. senere udskiftning af termoruder anbefales, at der isættes glas med en u-værdi på ca. 1.2. Dette kan altid oplyses af producenten.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isolering over hanebånd og skråvægge skønnes bestå af ca. 100mm isolering, er dog rodet flere steder
 isolering bag lodret skunk skønnes bestå af ca. 50mm, dog enkelte steder med ca. 100mm
 I vandret skunk mellem bjælker ligger der lidt smuld, som anbefales fjernet og ilægges en korrekt isolering

Forslag 2: Efterisolering af tagkonstruktion i forbindelse med renovering

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af 330mm hulmur med hulumrisolering i hulmur jv. attest
 Væg mod erhversdelen skønnes til at være massiv mur



Energimærkning nr.: 100184879

Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010

Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Radiatornicher er udført med isolerende sten som bagmur iflg. skøn, der er normalt stort varmetab gennem ydervæg-gen ved radiatorerne.
Investering i isolering af radiatornicher er excl. demontering af radiatorer.

Forslag 1: Efterisolering af massiv vægge mod erhverv og bag radiatorniche

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt dobbelt glas, enkelte med termoruder og består af 1-3-fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er delvis utætte.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer til energiruder i forbindelse med renovering

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over kælder skønnes bestå af beton med trægulv, terrasso i badeværelset
Efterisolering af etageadskillelse mellem kælder og stueetage mod kælder er ikke medtaget forslag.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælderen regnes ikke som opvarmet og indgår ikke i beregningerne.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, der er emhætte

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme, indføring er placeret i kælderen.

- Varmt vand

Status: Ca. 100 l vandretliggende ældre varmtvandsbeholder, isoleret, placeret i kælder

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stuen er placeret i kælderen og i skunk, anlægget er et 2-strengs anlæg, rør i kælderen er isoleret med ca. 15mm

- Automatik

Status: På radiatorer er der monteret termostatventiler, der er ingen automatisk sænkning af temperaturen i bygningen.



Energimærkning nr.: 100184879
 Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
 Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med almindelig skyllemængde på 6-10l/skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-arealoplysninger kan og vil ofte være andre arealer end de i forbindelse med udarbejdelse af energimærket opmålte/beregnete arealer.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.39 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3484 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100184879
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Gunner Lund Sørensen Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

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:	Gunner Lund Sørensen	Firma:	Ingeniørfirma Graugaard AS
Adresse:	Dalgsgade 11, 2 sal 7400 Herning	Telefon:	70 22 55 90
E-mail:	gls@ing-graugaard.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-09-2010

Energikonsulent nr.: 100357

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