



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Troelstrupvej 13
 Postnr./by: 4690 Haslev
 BBR-nr.: 320-003204
 Energimærkning nr.: 100189996
 Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
 Energikonsulent: Jesper Elin
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28300 kr./år
- Forbrug: 36 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af varmerør i skunk og i kældere.	7.2 MWh Fjernvarme	4740 kr.	6858 kr.	1.4 år
2 Klimastyret automatik	1.9 MWh Fjernvarme	1230 kr.	5000 kr.	4.1 år
3 Isolering af gulv mod kældere.	6.2 MWh Fjernvarme	4090 kr.	36850 kr.	9 år
4 Efterisolering af tagkonstruktionen.	5.3 MWh Fjernvarme	3500 kr.	45130 kr.	12.9 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.



Energimærkning nr.: 100189996
 Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



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:	13300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13300	kr./år
• Investeringsbehov:	93840	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt rentabelt at forbedre energiforbruget i ejendommen ved at gennemføre de i nærværende energimærke nævnte energibesparende foranstaltninger.

Ved isolering af varmerør i kælder er det vigtigt at etageadskillelsen også isoleres for at undgå koldt gulv i stueetagen da kælder bliver koldere.

Ejendommen er opført i 1937, med senere renoveringer med bl.a. udskiftning af vinduer og døre, og vurderes at være opført og isoleret i skjulte konstruktioner i h.t. de dengang gældende bygningsregler samt registreringer på



Energimærkning nr.: 100189996
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



stedet.

Bygningen opvarmes via fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi der bruges i bygningen til opvarmning ved normalt brug, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Denne bygnings forbrug er F, hvilket betyder at forbruget er Relativt højt.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er udleveret salgs-plantegninger fra køb i 1999 og isoleringsattest på hulmur fra 2004.

Stueetagen og 1. salen regnes opvarmet.
Kælder og 2. sal regnes uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndskonstruktion med begrænset isolering, område med ca 100 mm og område uden isolering.
Gennemsnits-isoleringstykkelser er vurderet som ca 50 mm isolering på loft, ca 50 mm i skråvægge samt ca 50 mm lodret og vandret i skunkrum.
Lemme er generelt uisolerede og mangler tætning i anslag.

Forslag 4: Efterisolering af loft og skunkrum til samlet tykkelse på min. 300 - 350 mm incl. etablering af gangbro over isoleringen i loftrum samt tætning og isolering af skunklemme m.m.
Skråvægge efterisoleres til min 200 - 250 mm ved indvendig påføring incl. ny beklædning.
Ved efterisolering skal det sikres at dampspærren er intakt og slutter tæt til tilstødende bygningsdele.
Det skal sikres at ventilationen mellem undertag og isolering i skråvægge ikke blokkeres og at ventilationsspalten er min 50 mm.

• Ydervægge

Status: Hulmure som tidligere er isoleret med skum, er efterisoleret med Rockwool granulat jfr. udleverede attest af 16-01-2004.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med lavenergitermoruder.
Massive yderdøre er isolerede.
Kældervinduer er gl. 1 lagsruder. (ikke opvarmet kælder).

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder vurderes med indskudsler.



Energimærkning nr.: 100189996
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

I flg ejer er der ca 200 mm isolering under køkken mod kælder.

Forslag 3: Isolering af gulv mod kælder mellem bjælker, enten ved optagning af eksisterende gulvbrædder som genbruges, eller nedtagning af loft i kælder og udfyldning af hulrum med isolering samt ny loftbeklædning.

- Kælder

Status: Kælder er regnet uopvarmet. (bliver delvis opvarmet via uisolerede varmerør m.m.)

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med luftskifte gennem vinduer og døre og alm. mindre utætheder i ejendommen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Nyere fjernvarmeinstallation fra 2009 som direkte anlæg i gl. centralvarmeanlæg med gl. indføring i kælder.

- Varmt vand

Status: 110 l nyere Metro varmtvandsbeholder fr 2009 i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg med rørføring i kælder og delvis i skunkrum samt synlig rør i stueetagen og på 1. sal mellem etager til radiatorer med termostatventiler.

Forslag 1: Varmerør efterisoleres med 40 mm isolering. Isoleringen udføres af rørsåle med armeret alufolie.
Varmerør i skunkrum kan indbygges i ny isolering i skunkrum.

- Armaturer

Status: Termostatblandingsbatteri ved bruser / kar.

- Automatik

Status: Ingen klimastyret automatik.

Forslag 2: Montering af klimastyret automatik med bl.a. udeføler til styring af fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget efter udeklima.

Vand



Energimærkning nr.: 100189996
 Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

- Vand

Status: Toiletter er med dobbelt skyl - valg mellem stort og lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Solvarme er ikke rentabel p.g.a. stor fast fjernvarmeafgift.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (kg)
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger i BBR vurderes at være i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	657.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4552 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	55 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100189996
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2010
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn 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: Jesper Elin
Adresse: Grundtvigsvej 9
4700 Næstved
E-mail: 4700@botjek.dk

Firma: Botjek Næstved v/JRE
Bygningssyn Aps
Telefon: 55 73 86 84
Dato for
bygningsgennemgang: 25-10-2010

Energikonsulent nr.: 250939

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