Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thykiersvej 3
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-088953
Energimærkning nr.:	100192517
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2010
Energikonsulent:	Flemming Nordentoft
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

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: 10200 kr./år
- Forbrug: 24 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	Tilbage-betalingstid
6	Varmerør i kælderen isoleres / efterisoleres.	2.5 MWh Fjernvarme	760 kr.	1961 kr.	2.6 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.: 100192517
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

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:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	2000	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.

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



Energimærkning nr.: 100192517
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1	Kælderydervæg efterisoleres på udv. side	0.2 MWh Fjernvarme	50 kr.
2	Ydervægge efterisoleres på indv. side.	4.5 MWh Fjernvarme	1350 kr.
3	Efterisolering af loftet.	1.6 MWh Fjernvarme	470 kr.
4	Exist termoruder udskiftes med nye energiruder.	1.6 MWh Fjernvarme	480 kr.
5	Exist toilet udskiftes med et nyt lav-skyl toilet.	6 m3 vand	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at gennemføre en række investeringer i efterisolering, tætning og forbedring af husets isoleringsmæssige tilstand.
Det er dog kun efterisolering af varmerør i kælderen, som er rentabelt.

Bygningen er fra 1937. Der er efterisoleret i tagkonstruktion og i ydervægge.
Energimærkningens skala fra A1 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt eenfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.Lavenergiklasse 1 huse har mærket A1, og lavenergiklasse 2 huse har mærket A2.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Det opvarmede areal er lig boligarealet.
Det bebyggede areal udgør 95 m². I kælderen er der 37 m² opvarmet areal. Ialt boligareal 132 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ved eftersyn af boligen er der konstateret følgende:
På loftet er der isoleret med ca 150 mm. I SV hjørne ligger der lidt extra isolering.
For at opnå samme isoleringstykkelse, som der er krav om idag, bør der merisoleres,så der overalt er 300 mm isolering.Man skal ved efterisolering tage højde for, at der tilvejebringes den nødvendige ventilation af tagrummet,og exist dampspærre skal eftergåes. Ved evt. skader eller mangler bør der opsættes en helt ny dampspærre som erstatning for den exist.Den nye dampspærre skal slutte helt tæt til tilstødende bygningsdele.

Forslag 3: Loftet efterisoleres med 150 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192517
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

• Ydervægge

Status: Ydervæggen består af 35 cm hulmur,og denne er isoleret med 125 mm isolering (polystyrolgranulat).
Dette er konstateret ved stikprøveboring et sted i S gavl.
Kælderydervægge skønnes at bestå af 30 -35 cm betonvæg isoleret på indv. side med 100 mm isolering (vægtykkelse er 47 cm).

Forslag 2: Ydervægge i stueplan merisoleres ved opsætning af 75 mm skeletvæg/75 mm isolering på indv. side af ydervæggen. Evt. ændring af el- og varmeinstallation er ikke indeholdt i prisen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer:
Der er 2 og 3 -fags vinduer med alm. 2-lags termoglas. I ruderne står der 93 09 d.v.s. at de er fra 1993 9 mdr.
2 stk næsten nye vinduer i køkken og bad er dog med energiglas. Vinduerne er alle med gummi tætningslister.
Der er fuget omkring vinduer med tæt plast fugemasse. Vinduer er generelt i god stand.

Udv. døre:
Facadedøre er ældre trædøre, og de skønnes at være uisolerede.
Terrassedøren er med energiglas. Der er fuget omkring døren med tæt plast fugemasse.
Terrassedøren slutter ikke tæt. Der kan ses ud for neden.

Der er normalt udhæng på huset (ca 40- 50 cm). Bygningen ligger i bebygget område.
Vinduerne er trukket ca 4-5 cm tilbage i forhold til udv. murværk.

Forslag 4: Exist alm 2-lags termoruder udskiftes med nye 2-lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder kan ikke kontrolleres. Det skønnes, at alle gulve mod kælder er isoleret med 100 mm.
Opvarmede kældergulve skønnes isoleret med 100 mm. Dette kan dog ej umiddelbart kontrolleres.

• Kælder

Status: Kælderen regnes som opvarmet beboelse i de 2 værelser + tilstødende gang.

Forslag 1: Kælderydervægge under jord isoleres på udv. side ved opsætning af 100 mm Sundolitt drænplader.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er indlagt fjernvarme i bygningen. Der er ingen form for natsænkning på varmeanlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192517
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

- Varmt vand

Status: Der er en separat Metro varmt vands beholder. Beholderens volumen er 30 ltr. Beholderen er præ isoleret. Varmt vands beholderen er placeret i uopvarmet kælder.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør for radiator i kælderen er skjult i gulvet på tværs af gangen. Isoleringstykkelse af dette rør kan derfor ej kontrolleres.
Følgende skønnes: Røret er ca 1½" rør, og det er isoleret med 10 mm. og det ligger på den varme side af isoleringen.

Forslag 6:

- Armaturer

Status: Der er termostat blandingsbatteri ved bruser , og 1-grebs batteri ved håndvask .Man kan nedsætte energiforbruget ved at mont. termostat blandingsbatteri ved håndvask samt vandbesparer (perlator) ved køkkenvask

- Automatik

Status: Der er termostatventiler ved alle radiatorer .

El

- Belysning

Status: Vedr. elforbruget:
Det anbefales,at der monteres energipærer,hvor det er muligt.Man kan nedsætte el forbruget ved at udskifte hårde hvidevarer med lav-energi apparater,men det bør kun ske i forbindelse med udskiftning,når de hårde hvidevarer er nedslidte eller defekte.

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal der gøres opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A ++ til G, med A++ som det laveste. Dit Elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Vand

- Vand

Status: Der er et ældre middel skyl toilet.
Ved udskiftning af toilettet med et lav-skyl toilet kan der opnås en rimelig vandbesparelse.Ældre toiletter bruger ca 10 ltr vand pr. skyl ,toiletter med middelskyl bruger ca 6 ltr pr skyl og lav-skyl toiletter bruger ca 3,5 ltr pr skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192517
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

Forslag 5: Exist toilet udskiftes med et nyt lav-skyl toilet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	300 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2869 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192517
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Flemming Nordentoft	Firma:	arkitekt Flemming Nordentoft
Adresse:	Futtrupvej 6 Heltborg 7760 Hurup Thy	Telefon:	97 95 21 49
E-mail:	fl.nordentoft@karby.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-11-2010

Energikonsulent nr.: 100490

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