Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørrealle 16
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-050026
Energimærkning nr.:	100206720
Gyldigt 10 år fra:	16-02-2011
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: 7300 kr./år
- Forbrug: 16 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
1	Nyt lav-skyl toilet.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 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:
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206720
Gyldigt 10 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	4430	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206720
Gyldigt 10 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

2	Efterisolering af tagkonstruktionen.	1.2 MWh Fjernvarme	360 kr.
3	Efterisolering af ydervægge på indv. side.	3.6 MWh Fjernvarme	1080 kr.
4	Udskifte ældre vinduer med nye vinduer, isat energiglas.	0.9 MWh Fjernvarme	270 kr.
5	Ny terrændækkonstruktion med 300 mm isol.	1.9 MWh Fjernvarme	570 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at gennemføre en række investeringer i efterisolering, tætning og forbedring af husets isoleringsmæssige tilstand. Der er lavet forslag/udregning til efterisolering,så huset nogenlunde er isoleret til dagens standard.
Det er dog ikke rentabelt at udføre disse foranstaltninger. Kun udskiftning af exist højt skyl toilet er en rentabel investering.

Husets isoleringsstandard er typisk for et hus fra 1920´erne, der er efterisoleret.

Den nuværende ejer anvender delvis brænde til opvarmning. I det beregnede forbrug er udelukkende anvendt fjernvarme.

Bygningen er fra 1918. Der er efterisoleret i tagkonstruktion,hulmur og i terrændæk.
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.
Veranda/udestue er ikke medregnet som beboelse,skønt der er mont. en radiator i udstuen. Denne bygning er derfor ikke medtaget i udregningerne.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ved eftersyn af boligen er der konstaterert følgende:
Over hanebånd er der isoleret med ca 200 mm.Skråvægge er isoleret med 125 mm,og der er ikke plads til mere isolering.Lodret og vandret skunk skønnes isoleret med 150 mm.
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.



Energimærkning nr.: 100206720
Gyldigt 10 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

Forslag 2: Tagkonstruktionen efterisoleres, så der samlet er isoleret med minimum 300 mm,dog 250 mm ved lodret skunk. Ved skråvægge påfores planker, så loftet kan forsænkes på skråvæggene,så der samlet er ca 275 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervæggen består af tegl for- og bagmur. Der er ca 75 mm hulmur. Iflg sælgeroplysning er hulmuren isoleret.
Ved gavlmuren på 1.sal mod syd er vægtykkelsen ca 450 mm. Der er træskeletvæg på indv side, og den skønnes isoleret med ca 100-125 mm.

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge med 150 mm isolering på indv. side + skeletvæg+pladebeklædning. Beløb er excl evt. ændring af el installationer og evt. flytning af radiatorer.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer:
Der er flere fags vinduer med alm. 2-lags termoglas. Ved 3 stk dannebrogsvinduer mod øst er der energiglas.Vinduerne er med gummi tætningslister.
Der er fuget omkring vinduerne med delvis tæt mørtel fugemasse.
Vinduerne ved udestue/veranda er med 1 lags glas.

Udv. døre:
Facadedør er med uisoleret fyldinger. Døren mod øst er meget utæt.
Døren ved udestue/veranda er med massive fyldinger og døren er utæt.

Der er intet udhæng på huset. Bygningen ligger i bebygget område.
Vinduerne er trukket ca 4-5 cm tilbage i forhold til udv. murværk.

Forslag 4: Exist. ældre vinduer udskiftes med nye vinduer- isat energiglas. Ved toiletvindue udskiftes exist alm. termoglas med energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk:
Terrændæks isolering kan ej kontrolleres, men i beregninger er gulvet regnet uisoleret i køkken.
Stuegulvet er iflg ejeroplysning isoleret med ca 50 mm mellem strøer.
Da ejer mener, at der er strøer under trægulvet, skønnes det,at det er en terrændækkonstruktion i stuen med betonundergulv.

Krybekælder:
Der er en ca 3 m² krybekælderdæk som er tilgængeligt fra kælderen.
Krybekælderdæk er uisoleret. Krybekælderdækket er af træ.

Forslag 5: Exist gulvkonstruktion fjernes og udskiftes med ny terrrændækkonstruktion bestående af 300 mm isolering, 100 mm betonplade samt gulvbelægning. Udgift til ny gulvbelægning er dog ikke indeholdt i overslagsprisen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206720
Gyldigt 10 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

Gulvet mod kælderen isoleres med 200 mm.

- Kælder

Status: Kælderen er uopvarmet og uisoleret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er et centralvarmeanlæg,hvor varmekilden er fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Der er en separat varmt vands beholder af type Vølund Quatro. Beholderens volumen er 100 ltr. Beholderen skønnes isoleret med ca 50 mm. Varmt vands beholderen er placeret i uopvarmet kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er placeret synligt i rummene, og rørene er ført langs gulv/væg både i stueplan og på 1.sal.

- Armaturer

Status: Der er termostat blandingsbatteri ved bruser , og 1-grebs batteri ved håndvask og køkkenvask.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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206720
Gyldigt 10 år fra: 16-02-2011
Energikonsulent: Flemming Nordentoft Firma: arkitekt Flemming Nordentoft

Vand

- Vand

Status: Der er et ældre toilet med højt skyl.
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.

Forslag 1:

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1918
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	106 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	105 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	300 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2410 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100206720
Gyldigt 10 år fra: 16-02-2011
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@private.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-02-2011

Energikonsulent nr.: 100490

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