Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vinkelvej 15
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-059834
Energimærkning nr.:	100118531
Gyldigt 5 år fra:	28-04-2009
Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 11500 kr./år
- Forbrug: 22.6 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
2	Efterisolere ydervægge.	10 MWh Fjernvarme	3980 kr.	112140 kr.	28.2 år
5	Isolering af varmerør.	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.	165 kr.	4.1 år
6	Termostatventiler på alle radiatorer.	1.2 MWh Fjernvarme	460 kr.	1368 kr.	3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118531
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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:	4300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4300	kr./år
• Investeringsbehov:	113700	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.

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118531
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Ny gulvkonstruktion med gulvvarme og 300 mm isolering.	1.9 MWh Fjernvarme	730 kr.
3	Efterisolering af loft.	0.9 MWh Fjernvarme	360 kr.
4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	1.5 MWh Fjernvarme	580 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er meget rentabelt at gennemføre flere energibesparelser ved isolering af ydervægge, varmerør i teknikskab og ved at montere radiatortermostater.
Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres og opfylde isoleringskrav i nugældende bygningsreglement.

Ejendommen er opført i 1971 og er efterisoleret på loftet, er ellers stort set i oprindelig isolerings- og energimæssig stand.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der forelå ingen bygningstegninger ved gennemgangen.
Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner i ydervægge og terrændæk.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser der er ukendt er skønnet ud fra tidstypiske forhold og gældende bygningsreglement for opførelsesåret.

Tidligere energimærke er søgt i OIS, men ikke fundet.

Bygningsejer var ikke tilstede ved besigtigelsen.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er gitterspær med tagbeklædning af bølgeplader. Isoleringen er den oprindelige fra opførelsen, som er forbedret til en gennemsnitlig tykkelse på 175 mm.

Forslag 3: Eksisterende isoleringslag repareres for eventuelle skader og efterisoleres op til i alt 275 mm isolering. Gangbro etableres/hæves. Dampspærreforhold kontrolleres.
Ventilation af tagrum kontrolleres – ventilationen bør minimum være 1/500 af det bebyggede areal og skal være jævnt fordelt ved tagfod, således at der ikke forekommer uventilerede områder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118531
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

- Ydervægge

Status: Ydervæggene mod øst og vest er 30 cm hulmure bestående af teglsten. Ydervæggene mod nord og syd er 24 cm hulmure bestående af teglsten i formur og letbeton i bagmur. Øverste del af gavle på øst- og vestsiden er udvendig afsluttet med træbeklædning. Gavle med træbeklædning er isoleret med 75 mm isolering, øvrige hulmure skønnes uisoleret.

Forslag 2: - Indblæse isoleringsfyld i hulrum og montere 150 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af træ og med almindelig termoglas.

Forslag 4: -Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med U- værdi på højst 1,2 W/m2K og "varm kant"

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er opbygget som terrændæk og skønnes udført med beton og isolering/Lecalag på jord. Isoleringen er fastsat ud fra kravene i gældende bygningsreglementet i 1971.

Forslag 1: - fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering og drænlag, for at imødegå eventuel fugtopstigning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og aftræk fra badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeforsyning er direkte varmeforsyning med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en veksler uden mærkeplade placeret i badeværelse i teknikskab.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg.

Varmerørene er indstøbt i terrændæk.

Varmerør, længderne, dimensionerne og isoleringstykkelserne er skønnede da de er utilgængelige.

I teknikskab ved fjernvarmeindføring er der enkelte uisolerede varmerør.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118531
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Forslag 5: Varmerør i teknikskab isoleres med min. 30 mm. Isolering.

- Automatik

Status: Der er returtermostater på de fleste radiatorerne til regulering af returvarme på radiatorerne. I stue og køkken er der termostatventiler.

Forslag 6: - Der monteres termostatventiler til regulering af rumtemperaturen på resterende radiatorer. Eksisterende returventiler regulere udløbstemperaturen på radiatorerne.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 90 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR boligareal er identiske.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	395 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2550 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118531
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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 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:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-04-2009

Energikonsulent nr.: 102293

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