Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Strandalleen 005
Postnr./by:	5800 Nyborg
BBR-nr.:	450-004092
Energimærkning nr.:	100111054
Gyldigt 5 år fra:	12-02-2009
Energikonsulent:	Kaj Helth
Firma:	Bo-Syn Kaj Helth Aps

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: 17000 kr./år
- Forbrug: 28120 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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af kælderdækket udfor fordøren	180 kWh Fjernvarme	90 kr.	705 kr.	7.8 år
2	Isolering af kælderydervæg over jord	2000 kWh Fjernvarme	1050 kr.	8492 kr.	8.1 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 fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100111054
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth 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:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1200	kr./år
• Investeringsbehov:	9200	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.: 100111054
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
3	Efterisolering af det vandrette loft	1170 kWh Fjernvarme	610 kr.
4	Udskiftning af termoruderne	1630 kWh Fjernvarme	860 kr.
5	Efterisolering og isolering af varmerø	130 kWh Fjernvarme	70 kr.
6	Efterisolering af vandrør og varmvandsbeholder	80 kWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1949, er middelt til dårligt isoleret og er med termoruder.
Energimærkningens skala fra A-G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt énfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at bygningens energiforbrug er middelt.

Bygningen anvendes til beboelse

Der foreligger ikke sælgeroplysninger om isoleringsgrader af kældergulv og kælderydervæg - isoleringsgraden her er således skønnede udfra byggeskik på opførelsestidspunktet.

Kælderen indgår i beregningen som opvarmet areal fordi der er permanent opvarmningskilde som skønnes, at kunne opvarme rummene til min. 15 gr. C

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er målt 145 mm isolering på det vandrette loft. Isoleringsgraden for skråloftet i stuen mod syd er ukendt men skønnes og indgår i beregningen med 145 mm. som det øvrige loft. Etageadskillelsen mellem kælder og stueplan skønnes at være støbt i beton og er i stueplan udlagt med bræddegulv - i indgangspartiet er der udlagt klinkebelægning på betonlag. Isoleringsgraden er ukendt men skønnes og indgår i beregningen som uisoleret jvnf. byggeskik på opførelsestidspunktet.

Forslag 3: Det vandrette loft er egnet til efterisolering. Ved efterisolering af det vandrette loft anbefales 200 mm. mineraluld lagt ovenpå den eksisterende isolering til ialt 350 mm.
Der foreslåes ikke efterisolering af skråloftet fordi der skønnes ikke at være plads på grund af spærhøjden

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100111054
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

Status: Ydervæggene i stueplan er teglsten ud- og indvendigt - jvnf. boreprøver på østgavl og sydfacade er der ca. 100 mm. isoleret hulmur. Kælderydervæggene skønnes jvnf. byggeskik på opførelsestidspunktet at være af massiv beton og at være uisoleret

Forslag 2: Isolering af kælderydervæggen over jord med 100 mm. mineraluld afsluttet med pladeklædning. Det er ikke rentabelt at isolere kælderydervæggene under terræn men det kan overvejes at isolere og opsætte pladeklædning for at få visuel ubrudte vægge i kælderen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er af træ og er med termoruder - der er dog energirude i det faste vinduesparti i stuen mod syd; vinduer og døre er tætte mellem rammer og gående dele; kalfatringsfuger er elastiske og i god

Forslag 4: Vinduerne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. Ved udskiftning af defekte eller punkterede termoruder anbefales det at udskifte til lavenergiruder med "varme" kanter og kryptongas i mellemrummet

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i kælderen er støbte i beton og er udlagt med vinyl og tæppe. Isoleringsgraden er ukendt men skønnes at være uisoleret jvnf. byggeskik på opførelsestidspunktet

Forslag 1: Isolering af kælderloftet under indhakket udfor fordøren med 100 mm. hård mineraluldsplade klæbet på kælderdækket. Der foreslåes ikke mere end 100 mm. isolering på grund af den lave højde over den indvendige kældertrappe

- Kælder

Status: Der er fuld kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i opholdsrum og badeværelse samt emhætte i køkkener

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med direkte fjernvarme - anlægget er placeret i kælderen; radiatorer er delvist placeret under vinduerne og er i stueplan med fremløbstermostatventiler - i kælderen er radiatorventilerne manuelle og der mangler ventil i køkkenet.
Der er ikke supplerende varmekilder.

- Varmt vand

Status: Varmt forbrugsvand produceres i lodret varmvandsbeholder med et skønnet volumen på 100



Energimærkning nr.: 100111054
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

ltr. og er med ca. 30 mm. isolering - bunden er dog uisoleret. Varmvandsbeholderen er placeret i kælderen ved fjernvarmeinstallationen

Forslag 6: Efterisolering af vandrøret fra fjernvarmen til varmvandsbeholderen med 30 mm. alurørskål; efterisolering af varmvandsbeholderen med 100 mm. mineraluld til en ny samlet isoleringstykkelse på 130 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene forløber under etageadskillelsen frem til radiatorer - varmerørene er generelt isoleret med 10 mm. lærredsisolering og der er enkelte uisolerede rørstrækninger.
Rør til varmt forbrugsvand forløber fra varmvandsbeholderen under etageadskillesen frem til vandhaner og er generelt isoleret med 10 mm. lærredsisolering som varmerørene

Forslag 5:

- Automatik

Status: Der er fremløbstermostatventiler eller manuelle ventiler på radiatorer og det skønnes derfor, at anlægget standses i sommerperioden.
Der er ikke udekompenseringsanlæg på bygningen men det skønnes, at fjernvarmeleverandøren har udekompenseringsanlæg på produktionsanlægget

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 85 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111054
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

- Opvarmet areal: 172 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er uoverensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelsen oplyste boligareal på 85 og på det faktisk opvarmede areal på 172 m2 - forskellen skønnes at udgøres af mindre forskel i etagearealet og at kælderen er opvarmet/med opvarmningskilde
Arealer er i stue- og kælderplan opgjort efter udvendige vægbegrænsninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.525 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2220 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111054
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth 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.

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: Kaj Helth
Adresse: Teglvej 11 6740 Bramming
E-mail: kh@bo-syn.dk
Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps
Telefon: 23 88 07 72
Dato for bygningsgennemgang: 10-02-2008

Energikonsulent nr.: 102231

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