Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Morelvej 021
Postnr./by:	4700 Næstved
BBR-nr.:	370-018005
Energimærkning nr.:	100127161
Gyldigt 5 år fra:	10-07-2009
Energikonsulent:	Kaj Helth
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Kaj Helth Arkitekter 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: 15900 kr./år
- Forbrug: 19150 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
2	Montering af forsatsruder på vindue og sideparti i forgangen	820 kWh Fjernvarme	500 kr.	4928 kr.	9.9 år
4	Udskiftning af cirkulationspumpen	249 kWh el	500 kr.	3000 kr.	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100127161
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Kaj Helth Arkitekter Aps

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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1000	kr./år
• Investeringsbehov:	7900	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100127161
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Kaj Helth Arkitekter Aps

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Udskiftning af for- og bryggersdør	140 kWh Fjernvarme	90 kr.
3	Udskiftning af termoruderne	1860 kWh Fjernvarme	1150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1957, udvidet i 1966, er middelt til godt isoleret og generelt 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.

Der er ikke adgang til tagrum grundet manglende loftlem

Bygningen anvendes til beboelse

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofterne i den oprindelige beboelse er jvnf. sælgeroplysningsskema isoleret med 400 mm. mineraluld; sælger er usikker på om det vandrette loft over udvidelsen er isoleret med 350 eller 400 mm. - i beregningen indgår isolering med 350 mm.

- Ydervægge

Status: Der er forskellige typer ydervægge med varierende isoleringsgrader.
Ydervæggene i den oprindelige beboelse og tildels i udvidelsen er teglsten ud- og indvendigt - jvnf. sælgeroplysninger er der ca. 80 mm. efterisoleret hulmur.
Der er pudsede letbetonblokke i udvidelsen som jvnf. sælgeroplysningsskema er isoleret med 100 mm. mineraluld indvendigt
De lette ydervægge er med bræddeklædning udvendigt og pladeklædning indvendigt - jvnf. sælgeroplysning er ydervæggene isolerede med 250 mm. mineraluld

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er af træ og er generelt med termoruder - der er dog enkelte blyruder med 1-lag glas indvendigt i forgangen og der er glasbygningssten i badeværelset; vinduer og døre er delvist tætte mellem rammer og gående dele; kalfatringsfuger er delvist



Energimærkning nr.: 100127161
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Kaj Helth Arkitekter Aps

uden slutfugning og i middel stand

Forslag 1: Udskiftning af de uisolerede for- og bryggersdøre til nye isolerede døre

Forslag 2: Montering af energiforsatsruder på vinduerne og sidepartiet i forgangen

Forslag 3: Termoruderne er velegnede til udskiftning. Ved udskiftning anbefales ruder med "varm" kant og kryptongas i hulrummet

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er støbte i beton og er udlagt med tæpper, klinker eller trægulv. Jvnf. sælgeroplysningsskema er gulvene isoleret med 30 mm. polystyrenplader - i badeværelset dog med 50 mm. polystyrenplader.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i opholdsrum, mekanisk udsugning i badeværelset og emhætte i køkkenet

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med indirekte fjernvarme med varmeveksler - anlægget er placeret i bryggerset; radiatorer er placeret under vinduerne og er med fremløbstermostatventiler.
Varmeveksleren er isoleret med ca. 20 mm. polystyrenplader - type og effekt for varmeveksleren er ukendt grundet manglende/ikke forefundet typeskiltning og indgår i beregningen med skønnede værdier.
Der er 3-trins manuel cirkulationsspumpe af mrk. Grundfoss type UPS 25-40 på 30-60W til cirkulation af varmt vand til rumopvarmning.
Der er gulvvarme i badeværelset.
Der er pejs med indsats som supplerende varmekilde i stuen - jvnf. Håndbog or energikonsulenter indgår pejsen ikke i beregningen af energiforbruget fordi der er primær varmekilde i form af centralvarmeanlæg i rummet.

- Varmt vand

Status: Varmt forbrugsvand produceres i lodret preisoleret 110 ltr. varmvandsbeholder af mrk. Metro fra 1999 - varmvandsbeholderen er placeret i bryggerset ved fjernvarmeinstallationen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100127161
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Kaj Helth Arkitekter Aps

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene forløber under gulvene frem til gulvvarmeanlæg og til radiatorer placeret under vinduerne - jvnf. sælgeroplysning er varmerørene isoleret med 15 mm. rørskåle og er placeret over gulvisoleringen.
Rør til varmt forbrugsvand forløber fra varmvandsbeholderen under gulvene og frem til tapstederne - jvnf. sælgeroplysning er varmerørene tilsvarende isoleret med 15 mm. rørskåle og er placeret over gulvisoleringen.

- Automatik

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

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af cirkulationspumpen til en ny trinløs lavenergipumpe

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 116 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100127161
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Kaj Helth Arkitekter Aps

- Opvarmet areal: 124 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er uoverensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelsen oplyste boligareal på 116 m2 og på det faktisk opvarmede areal på 125 m2.
Arealer er opgjort efter udvendige vægbegrænsninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.615 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4095 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100127161
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Kaj Helth Arkitekter 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: Kaj Helth Arkitekter Aps
Telefon: 23 88 07 72
Dato for bygningsgennemgang: 08-07-2009

Energikonsulent nr.: 102231

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