Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Næsset 11
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-087289
Energimærkning nr.:	100142415
Gyldigt 5 år fra:	23-11-2009
Energikonsulent:	Knud C. Sandager
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Sandager Byg- & Raadgivning 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: 26900 kr./år
- Forbrug: 45 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	Isolering af trægulv mod krybekælder med ny 150mm ophængt med tråd	1.7 MWh Fjernvarme	770 kr.	11363 kr.	14.8 år
2	Udskiftning af vinduer i kælder til nye med 2 lags energiruder	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.	2800 kr.	20 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.: 100142415
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning 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:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	14160	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142415
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

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.
3 Etablering af varmegenvinding i ny tilbygning samt på 1. sal med luft til luft anlæg som bla. Nilan Comfort 300	7.9 MWh Fjernvarme , -394 kWh el	2790 kr.
4 Dræning samt etablering af udvendig isolering med 150mm incl. drænplade	3.3 MWh Fjernvarme	1490 kr.
5 Merisolering af skråvægge indvendig med 200mm isolering og beklædning. Merisolering af skunke med 150mm samt medisolering af hanebåndsloft med 125mm	2.7 MWh Fjernvarme	1200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1918 som enfamiliehus. Der er i 2009 foretaget renovering og ny tilbygning.
Opbygningen af div. konstruktioner fremgår dels ved udleveret tegningsmateriale, og dels ved en efterfølgende besigtigelse.

Der er ikke foretaget boreprøve pga. ejendommen er nypudset.

Det beregnede energiforbrug kan variere væsentlig fra det oplyste energiforbrug. Ved beregning af energimærker er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 til 21 grader.
Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter mod uudnyttet loftrum er isoleret med 175mm. Skrå lofter er isoleret med max 125mm og vandret og lodret skunke er isoleret med 150mm.
Skrå lofter i ny tilbygning er isoleret med 3x120mm.
Fladt tag i mellembygning er isoleret med 200mm.

Forslag 5: Merisolering af skråvægge indvendig med 200mm isolering og beklædning. Merisolering af skunke med 150mm samt medisolering af hanebåndsloft med 125mm

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142415
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

Status: Facader er nypudsede. Ydervægge i oprindelig beboelse er teglsten/betonsten med efterisoleret hulmur. Ydervægge i ny tilbygning er opbygget med tegl, 175mm isolering og letbeton bagmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ monteret med 2 lags energioruder.

Forslag 2: Udskiftning af vinduer i kælder til nye med 2 lags energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er udført i træbjælkelag med lerindskud og uisoleret. Krybekælder er ikke beset. Der vurderes at den er isoleret med 50mm.
Gulv i ny tilbygning er træ på beton med 300mm isolering.

Forslag 1: Isolering af trægulv mod krybekælder med 150mm ophængt med tråd

- Kælder

Status: Kælder er indregnet opvarmet. Gulv er beton på jord. Vægge er dels uisolerede oj del indvendig isoleret med 50mm.

Forslag 4: Dræning samt etablering af udvendig isolering med 150mm incl. drænplade

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådrum. Derudover er der yderligere mekanisk udkast fra bad/toiletter og køkken.

Forslag 3: Etablering af varmegenvinding i ny tilbygning samt på 1. sal med luft til luft anlæg som bla. Nilan Comfort 300

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme er etableret med fjernvarme med varmeveksler type Redan.

- Varmt vand

Status: Der er monteret varmeveksler til varmt vand type 2-18 fra 1999.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142415
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i kælder under loft mod stueetagen og er ud fra opførelsestidspunktet vurderet til en gennemsnitlig isolering med 20-30mm.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1917
• År for væsentlig renovering:	2009
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	315 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	315 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	450 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6485 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142415
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning 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:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Byg- & Raadgivning Aps
Adresse:	Vejlevej 26 8700 Horsens	Telefon:	76 260 260
E-mail:	sandager@bilskirner.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-11-2009

Energikonsulent nr.: 101972

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