Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ydunsvej 26
Postnr./by:	7500 Holstebro
BBR-nr.:	661-094583-001
Energimærkning nr.:	100179152
Gyldigt 5 år fra:	05-09-2010
Energikonsulent:	Hans Hedegaard Jensen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: HJ-Rådgivning

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:** 10.828 kr./år
- **Forbrug:** 16.140 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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmefordelingsrør	1.020 kWh fjernvarme	600 kr.	800 kr.	1,4 år
2	Montering af termostatventiler	1.140 kWh fjernvarme	700 kr.	3.500 kr.	5,7 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



Energimærkning nr.: 100179152
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Hans Hedegaard Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** HJ-Rådgivning

energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.
Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	1.169	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.169	kr./år
• **Investeringsbehov**	4.250	kr. inkl. moms

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.

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



Energimærkning nr.: 100179152
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Hans Hedegaard Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** HJ-Rådgivning

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Udskiftning af uisoleret yderdør	460 kWh fjernvarme	300 kr.
4	Udskiftning af uisoleret lem til skraldespand	210 kWh fjernvarme	200 kr.
5	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	460 kWh fjernvarme	300 kr.
6	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	460 kWh fjernvarme	300 kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør	180 kWh fjernvarme	97 kr.
8	Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer	50 kWh fjernvarme	27 kr.
9	Udførelse af nyt terrændæk	2.870 kWh fjernvarme	1.600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1967 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen. Taget er efterisoleret i 2008-2009
Det vil være en god ide at efterisolere depotrum hvor fjernvarme installationer er monteret, da et uisoleret rum giver et meget stort varmetab.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag (built-up tag) fra 1967 er med 75mm isoleret. I 2008-9 Jvf br08 skulle taget være efterisoleret med 200mm.

- **Ydervægge**

Status: Hul ydervæg - 30 cm, Tung, BR61 - BR72 isoleret med 75mm (U-værdier ifølge håndbog)



Energimærkning nr.: 100179152
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Hans Hedegaard Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** HJ-Rådgivning

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Massiv yderdør er uisoleret.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Unilite tagvindue 0,6 x 0,6- fra 2009 med en uværdi på 1,8
Terrassedør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 3: Udskiftning af yderdør til ny dør med isoleret fyldning.

Forslag 4: Udskiftning af lem til skraldespand til ny lem med isoleret fyldning.

Forslag 5 og 6: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udfør som Gulvkonstruktion direkte mod jord efter krav i bygningsreglementet BR 1961-1977

Forslag 9: Såfremt bygningen skal renoveres, vil det være en god ide at fjerne eksisterende terrændæk og foretage udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige, vinduer ventiler i vinduer og aftræksventiler i bad. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Anlægget er monteret i et uisoleret depotrum.



Energimærkning nr.: 100179152
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Hans Hedegaard Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** HJ-Rådgivning

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer Mærke Termix 20
Tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 8: Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer med yderligere 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er i uisoleret depotrum.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
Eller efterisolering af redskabsrum

- **Automatik**

Status: Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.

Forslag 2: På alle radiatorer hvor der er monteret returventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toliet er med alm skyl, der kunne med fordel monteres toilet med spareknap

- **Armaturer**

Status: Alle armatur er gl. dags alm. vandhaner med kold og varm vand, der kunne med fordel monteres termostatvandhaner i badeværelses håndvaskvask, bruser og køkkenvask.



Energimærkning nr.: 100179152
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Hans Hedegaard Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** HJ-Rådgivning

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Årsagen til forskellen kan være, at huset har været beboet af en ældre person, som måske ikke har haft opvarmet hele huset som normalt for hus af samme størelse.



Energimærkning nr.: 100179152
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Hans Hedegaard Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** HJ-Rådgivning

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1967
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 170 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 99 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,54 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.096,25 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100179152
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Hans Hedegaard Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** HJ-Rådgivning

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere

www.sparenergi.dk



Energimærkning nr.: 100179152
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2010
Energikonsulent: Hans Hedegaard Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** HJ-Rådgivning

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Hedegaard Jensen	**Firma:**	HJ-Rådgivning
Adresse:	Anne Franks Vej 22 7500 Holstebro	**Telefon:**	51924028
E-mail:	hans@hj-raadgivning.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	04-09-2010

Energikonsulent nr.: 101314

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