Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Stationsvej 27
Postnr./by:	3650 Ølstykke
BBR-nr.:	240-011948-001
Energimærkning nr.:	100224097
Gyldigt 7 år fra:	19-05-2011
Energikonsulent:	Energihuset Sjælland ApS
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland 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:** 13.896 kr./år
- **Forbrug:** 6.762 kWh el
  0,39 Kløvet rummeter brænde

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	Lavt varmtvandsforbrug	431 kWh el	900 kr.	500 kr.	0,6 år
2	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	584 kWh el 0,06 Kløvet rummeter brænde	1.300 kr.	11.000 kr.	9,0 år
3	Skråvægge efterisoleres med 100 mm	702 kWh el 0,07 Kløvet rummeter brænde	1.500 kr.	31.000 kr.	21,1 år



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	1.771 kWh el	3.600 kr.	45.000 kr.	12,7 år
5	Ny gaskedel med radiatorerer	6.640 kWh el -606,4 m³ naturgas	7.800 kr.	120.000 kr.	15,6 år
6	Udskiftning af 3 lags termoruder til energiruder i vinduer	97 kWh el 0,01 Kløvet rummeter brænde	300 kr.	3.900 kr.	18,9 år
7	Udskiftning af 3 lags termoruder til energiruder i vinduer	73 kWh el 0,00 Kløvet rummeter brænde	200 kr.	2.900 kr.	19,1 år
8	Udskiftning af 3 lags termoruder til energiruder i vinduer	138 kWh el 0,01 Kløvet rummeter brænde	300 kr.	5.800 kr.	19,9 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.

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.



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	10.980	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	-308	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	10.672	kr./år
• **Investeringsbehov**	219.956	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: **A1**

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 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:



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
9	Udskiftning af 3 lags termoruder til energiruder i vinduer	85 kWh el 0,01 Kløvet rummeter brænde	200 kr.
10	Udskiftning af vinduer med 3 lags termorude	301 kWh el 0,03 Kløvet rummeter brænde	700 kr.
11	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.827 kWh el	3.700 kr.
12	Udskiftning af vinduer med 3 lags termorude	47 kWh el 0,00 Kløvet rummeter brænde	99 kr.
13	Udskiftning af 3 lags termoruder til energiruder i facadeparti	103 kWh el 0,01 Kløvet rummeter brænde	300 kr.
14	Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på ovenlys med 3 lags termorude	92 kWh el 0,01 Kløvet rummeter brænde	200 kr.
15	Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på ovenlys med 3 lags termorude	28 kWh el	56 kr.
16	Udskiftning af vinduer med 3 lags termorude	144 kWh el 0,01 Kløvet rummeter brænde	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen, der er fra 1985, er isoleret i henhold til de regler, der var gældende på dette tidspunkt.
Ejendommen opvarmes med el-radiatorer, brændeovn og varmepumpe. Der kan udføres rentable isoleringsarbejder på loft. Herudover vil det være rentabelt, at konvertere fra elvarme til gasopvarmet cemtralvarmeanlæg med en ny kondenserende kedel.
Der er beregnet energimærke for en ejendom.
Der er ikke utilgængelige rum.
Brænde er indregnet med 15% af bygningens samlede varebehov i henhold til ordningens regler.
Der er ikke oplysninger om månedlige aflæsninger. Det anbefales at aflæse forbruget hver måned, så afvigelser i forbruget konstateres hurtigt.
Ejendommen benyttes til beboelse.
Det opvarmede areal udgør 164 m2.



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 240 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 240 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge i forbindelse med en eventuel udskiftning af taget.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelig vindue med 1 ramme. Vindue er monteret med 3 lags termorude.
Oplukkelig vindue med 1 ramme. Vindue er monteret med 3 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 3 lags termorude.
Oplukkelig vindue med 1 ramme. Vindue er monteret med 3 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 3 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 3 lags termorude.
Oplukkelig vindue med 1 ramme. Vindue er monteret med 3 lags termorude.
Kvist vinduer er monteret med 3 lags termorude/acryl.
Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 3 lags termorude.
Ovenlys er monteret med 3 lags termorude/velux.
Hoveddør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Forslag 6, 7, 8 og 9: Udskiftning af 3 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 10, 12 og 16: Udskiftning af vinduer med 3 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 13: Udskiftning af 3 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Forslag 14 og 15: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 3 lags termorude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm Sundolitt.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Ejendommens udluftning sker via den installerede varmepumpe.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum. Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Forslag 5: Installering af kondenserende gaskedel samt etablering af nyt radiatoranlæg.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 225 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

Forslag 1: Montering af vandspareperlatorer

- **Fordelingssystem**

Status: Der er ikke et varmefordelende anlæg.

- **Automatik**

Status: Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 11: Montering af solceller på skråtag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret ældre varmepumpe til opvarmning af varme og varmt brugsvand. Varmepumpen er typen luft/luft.

- **Solvarme**

Forslag 4: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

Status: Eksisterende toilet er med 2 skyl. Der er indregnet et forbrug på 33l per person pr døgn og en husstand på 4 personer.

- **Armaturer**

Status: Der er indregnet vand til rengøring, personlig hygiejne, madlavning med mere på 98 l per person pr. dag og 4 personer i husholdningen.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det oplyste forbrug er noget mindre end det beregnede forbrug. Det formodes, at brændeovnen leverer betydeligt mere varme end de 15%, der er indregnet i energimærket. Der er ikke oplyst et forbrug til brænde.



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1985
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 164 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 164 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Naturgas:	9,20 kr. pr. m³
Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Brænde:	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224097
Gyldigt 7 år fra: 19-05-2011
Energikonsulent: Energihuset Sjælland ApS
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Energihuset Sjælland ApS	**Firma:**	Energihuset Sjælland ApS
Adresse:	Gungevej 2 2650 Hvidovre	**Telefon:**	82303222
E-mail:	bvd@bvd.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	06-05-2011

Energikonsulent nr.: 251575

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