Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Baunehøj 4
Postnr./by:	4320 Lejre
BBR-nr.:	350-011422-001
Energimærkning nr.:	100222950
Gyldigt 7 år fra:	15-05-2011
Energikonsulent:	Tom Kjørnæs
Programversion:	Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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:** 30.447 kr./år
- **Forbrug:** 3.205,0 Liter fyringsgasolie

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	Den nuværende oliekedel udskiftes til ny kondenserende naturgaskedel	286 kWh el -2.067,3 m³ naturgas 3.205,0 Liter fyringsgasolie	14.000 kr.	80.000 kr.	5,7 år
2	Montering af forsatsrude (1 lag glas i plastkant) på vinduer med 1 lag glas i havestuens tag	2 kWh el 19,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.	1.500 kr.	7,8 år
3	Efterisolering med 200 mm på loft mod uopvarmet tagrum	23 kWh el 310,9 Liter fyringsgasolie	3.000 kr.	48.600 kr.	16,2 år



Energimærkning nr.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	15.125	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	598	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	15.723	kr./år
• **Investeringsbehov**	130.100	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.



Energimærkning nr.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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

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
4	Udvendig efterisolering med 200 mm på det eksisterende flade tag, over havestuen (skønnet investering 60.000 kr.)	8 kWh el 120,8 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.
5	Ved renovering af 2 - lags termoruder (skønnet investering 220.000 kr.)	39 kWh el 590,1 Liter fyringsgasolie	5.700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Villa, i ét plan.
Boligen opvarmes med centralvarme, fra eget oliefyr.
Der er mulighed for at supplere opvarmningen med et fastbrændselsfyr.
Der er monteret solfanger på taget, til at supplere det varme brugsvand.

Boligen var ubeboet ved gennemgangen, idet ejendommen er på tvangsauktion.

Havestuen er medregnet i det opvarmede areal.
Fyrrum er uopvarmet. Det er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Der er mulighed for at ejendommen tilsluttes naturgasforsyningen.

Konklusion: Det er beregnet, at der er flere energibesparende forslag som er umiddelbart rentable.



Energimærkning nr.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det er set, at loft mod uopvarmet tagrum, generelt er isoleret med 150 mm mineraluld. Det flade tag (built-up tag) på havestuen er isoleret med 200 mm mineraluld, jf. bygningstegning.

Forslag 3: Efterisolering med 200 mm på loft mod uopvarmet tagrum.
Inden efterisolering af loft 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 tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 4: Udvendig efterisolering med 200 mm på det eksisterende flade tag, over havestuen. Der monteres trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld, jf. bygningstegning

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ruder er 2 - lags termoruder og 2 - lags lavenergiruder.
Vinduer i havestuens tag er monteret med 1 lag glas.

Forslag 2: Montering af forsatsrude (1 lag glas i plastkant) på vinduer med 1 lag glas i havestuens tag.

Forslag 5: Ved renovering af 2 - lags termoruder er det forudsat, at der erstattes med lavenergiruder.



Energimærkning nr.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulv i beboelsen er udført i beton og med strøgulve. Der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret, jjf. bygningstegning.
Havestuens terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld under betonen, samt 200 mm leca, jf. bygningstegning.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Boligen udluftes med naturlig ventilation.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Boligens opvarmes med centralvarme, (primært) fra egen oliekedel.
Kedlen er af mærket DANSTOKER "Riviera". Kedlen er placeret i bryggers.
Jævnfør mærkat er kedlen installeret i 1977.
Brænderen er af mærket RIELLO, installeret i 1999, jf. mærkat.

I Energimærkets rentabilitetsberegning er det forudsat, at installationer af denne type har en levetid på 20 år.
Der er mulighed for at supplere opvarmningen med et pillefyr.
Pillefyret er placeret i fyrrummet.
Pillefyret er af mærket ROCA "P30".
Der ingen umiddelbart tilgængelige data på fyret

I beregningen af Energimærket er det forudsat at pillefyret anvendes lejlighedsvist.
Pillefyret er ikke medregnet som opvarmningskilde.

Forslag 1: Den nuværende oliekedel udskiftes til ny kondenserende naturgaskedel.
I forslaget er det forudsat
-at den eksisterende kedel fjernes,
-at den erstattes af en kondenserende naturgaskedel,
-at der er en lavenergi cirkulationspumpe på fordelingsanlægget,
-at en udetemperaturføler kompenserer temperaturen i radiatorkredsen,
-at der er mulighed for natsænkning,
-at den eksisterende varmtvandsbeholder udskiftes med en ny, som er integreret i kedlen.

Hvis ejer ønsker, at udskifte kedlen til en kondenserende model skal skorstenen muligvist tilrettes til den kondenserende kedel.
Det er ikke indregnet i prisoverslaget.



Energimærkning nr.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Prisforudsætningen er et overslag med montering og moms samt stikledning.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand fra en ca. 100 liters varmtvandsbeholder, som er integreret i kedel.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmen fordeles i et vandbårent væghængt radiatoranlæg, - dog med gulvvarme i badeværelse.
Varmefordelingsanlæggets cirkulationspumpe er af mærket GRUNDFOS.
Pumpen er manuelt regulerbar i tre trin.
Max.effekt 60 Watts.

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er monteret en solfanger på sydvendt tagflade.
Det skønnes, at solfangeren supplerer med varmt brugsvand.
Det er forudsat at solfangeren er med vakuumrør (Piperør) og at vandbeholderen rummer 200 liter.
Beholderen er placeret i uopvarmet, men isoleret fyrrum.
Det skønnes, at anlægget er < 5 år.

Vand

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer i
-badeværelse er 1grebs,
-gæstetoilet er 1grebs,
-køkken er 1grebs,
-bryggers er 2grebs.

Toilet i badeværelse er lavskylsmodel med 1 skyl.
Toilet i gæstetoilet er lavskylsmodel med 1 skyl.



Energimærkning nr.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er ikke forelagt oplysninger om forbrug af olie, elektricitet eller vand.



Energimærkning nr.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1977
- **År for væsentlig renovering:** 1987
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn og Solvarmeanlæg
- **Boligareal ifølge BBR:** 211 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 211 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:	8,25 kr. pr. m³
Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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.: 100222950
Gyldigt 7 år fra: 15-05-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Tom Kjørnæs	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	post@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	11-05-2011

Energikonsulent nr.: 250704

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