Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ametystvej 2
Postnr./by:	3650 Ølstykke
BBR-nr.:	240-013869-001
Energimærkning nr.:	100200824
Gyldigt 5 år fra:	07-01-2011
Energikonsulent:	Tom Kjørnæs
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

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:** 10.009 kr./år
- **Forbrug:** 1.259,1 m³ naturgas

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 tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	3 kWh el 54,5 m³ naturgas	500 kr.	1.000 kr.	2,3 år
2	Den nuværende naturgaskedel udskiftes til ny kondenserende naturgaskedel	630 kWh el 521,8 m³ naturgas	5.500 kr.	50.000 kr.	9,2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100200824
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

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**	4.560	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.264	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	5.824	kr./år
• **Investeringsbehov**	51.000	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: **B**

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.: 100200824
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

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	Montering af solfanger til supplering af varmt brugsvand (skønnet investering 45.000 kr.)	-81 kWh el 237,3 m³ naturgas	1.800 kr.
4	I forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget: efterisolering med 100 mm på skråvægge og skunkflader	14 kWh el 36,4 m³ naturgas	400 kr.
5	Efterisolering med 100 mm isoleringsmåtter på hanebåndsloft (skønnet investering 6.000 kr.)	6 kWh el 14,5 m³ naturgas	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rækkehus i 1½ plan med fri gavl. Boligen opvarmes med centralvarme fra eget naturgasfyr.

Ved besigtigelsen til Energimærket blev der ikke forelagt bygningstegninger eller -beskrivelser, som kunne oplyse om husets varmetabsisolering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge og skunkflader er forudsat isoleret med 200 mm mineraluld, jf. krav i det bygningsreglement som var gældende ved husets opførelse.

Forslag 4: I forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget: efterisolering med 100 mm på skråvægge og skunkflader.
Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsmaterialer.



Energimærkning nr.: 100200824
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Forslag 5: Efterisolering med 100 mm isoleringsmåtter på hanebåndsloft, udlagt på det eksisterende isoleringslag.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægskonstruktion i stueplan er varmetabsisoleret med 100 mm isolering, jf. krav i det bygningsreglement som var gældende ved husets opførelse.

Ydervægskonstruktion i 1.sals gavl er varmetabsisoleret med 150 mm isolering, jf. krav i det bygningsreglement som var gældende ved husets opførelse.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ruder er 2-lags termoruder og 2-lags lavenergiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm letklinker under betonen, jf. krav i det bygningsreglement som var gældende ved husets opførelse.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Boligen udluftes med naturlig ventilation.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Boligen opvarmes med centralvarme, fra egen naturgaskedel. Kedlen er af mærket HS TARM "Apollon". Kedlen er placeret isoleret, uopvarmet udhus. Kedlen er installeret i år 1987, jf. mærkat.

I Energimærkets rentabilitetsberegning er det forudsat, at installationer af denne type har en levetid på 20 år.

Forslag 2: Den nuværende naturgaskedel udskiftes til ny kondenserende naturgaskedel.
I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af naturgaskedler.
Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler med lukket forbrænding.
Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere end ikke - kondenserende kedler.



Energimærkning nr.: 100200824
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Der er udarbejdet et forslag, som indebærer at naturgaskedlen udskiftes med en kondenserende model.
I forslaget er det forudsat
-at den eksisterende kedel fjernes,
-at den erstattes af en kondenserende kedel,
-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.
Prisforudsætningen er et overslag med montering og moms.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand fra en 60 liters HS TARM "VFB" væghængt beholder. Vandet i beholderen opvarmes i naturgaskedlen. Det skønnes, at beholderen er ca. 10 år gammel.

Forslag 1: Isolering med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred på uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmen fordeles i et vandbårent væghængt radiatoranlæg.
Varmefordelingsanlæggets cirkulationspumpe er af mærket GRUNDFOS. Pumpen er manuelt regulerbar i tre trin. Max.effekt 65 Watt.

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 3: Montering af solfanger på taget. I forslaget er der forudsa,t at der monteres en solfangeren er med vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, vandbeholder på 200 liter, beholder placeres i udhus, solfangerens pumpe ~ Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i badeværelse er lavskylsmodel med 2 skyl.



Energimærkning nr.: 100200824
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer i
-badeværelse er 1 grebs, 1 grebs m. termostatblandingsbatteri,
-køkken er 1grebs.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Oplyst forbrug af naturgas fra årsopgørelse.
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100200824
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1988
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 99 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
Naturgas:	7,95 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100200824
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

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.

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:

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



Energimærkning nr.: 100200824
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2011
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Tom Kjørnæs	**Firma:**	EBAS, Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	tkj@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	06-01-2011
Energikonsulent nr.:	250704		

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