Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Brogårdsvej 152
Postnr./by:	9440 Aabybro
BBR-nr.:	849-005901-001
Energimærkning nr.:	100224561
Gyldigt 10 år fra:	24-05-2011
Energikonsulent:	Max Sonne
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen 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:** 6.472 kr./år
- **Forbrug:** 3.071 kWh el
  0,44 Skov 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



A2

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.



Energimærkning nr.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

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.

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
1	Montering af 20 kvm solceller i taget på garagen	1.801 kWh el	3.700 kr.
2	Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	601 kWh el	1.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfang:
- Energimærket omfatter et parcelhus i landzone uden for bebygget område.
- Boligen benyttes til helårsbeboelse.

Under besigtigelsen var sælger til stede.

Foreliggende materiale:
- udfyldt sælgeroplysningsskema.
- Årsopgørelse over varme.
- Årsopgørelse over elforbrug.
- Årsopgørelse over vandforbrug

- Plantegning over stueplan, mål 1:50, rev.dato: 07.11.2006, tegn. Nr. 04.
- Plantegning over 1. sals plan, mål 1:50, rev.dato: 07.11.2006, tegn. Nr. 05
- Detaljetegninger side 1 – 8, ”Monteringsvejledning”, blad 1274, febr. 2006.



Energimærkning nr.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Øvrige forudsætninger:
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

Danmark har et politisk mål om at vedvarende energi, skal dække en stadig større del af landets samlede energibehov. Det omhandler bl.a. solceller, solvarme og varmepumper. Se mere på www.energitjenesten.dk
I denne bygning er der anvendt varmepumpe og varmegenvindingsanlæg.

Det opvarmede areal er det samme som boligarealet. Boligen er opmålt og beregnet ved besigtigelsen.

Energimærket dækker EN bygning

Der er under bygningsbesigtigelsen ikke registreret utilgængelige rum.

I sidebygningen, der er BBR-kodet som garage, er der jf. sælger en mindre bolig.
Garager kan ikke energimærkes, og den tilførte energi, der anvendes i garagebygningen, er derfor ikke medtaget i energimærket.

Der foreligger ingen månedlige aflæsninger

Bygningen har ikke status af sommerhus

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge - 350 mm isolering
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 350 mm mineraluld.
Beregningsmæssigt er det forudsat, at skråvægge er ført helt med til etageadskillelsen

Vandrette lofter over 1. sal.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 400 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Vægge i stueplan og 1. sals plan.
Ydervægge omfatter lodrette vægge i stueplan, gavltrekanter på 1. sal mod nord + syd + kvist mod vest.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status:

Generelt vedr. vinduer og døre:
Elementer som træ-alu
Ruder som 3 lags energiruder
Emner med sprosser. Sprosser er ikke indlagt i termoruden - dvs. at på afstand ser det ud som om, at emnerne er med flere mindre ruder.

Nord, stueplan og 1. sal:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer.

Nord, stueplan, 2 fags terrassedør
Terrassedør og med 1 rude i hver ramme

Øst, stueplan, stue:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer.

Øst, stueplan, badeværelse, vindue
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 3 lags energirude.

Øst, stueplan, entre vindue:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 3 lags energirude.

Øst, stueplan, entre, yderdør:
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 3 lags energirude.

Øst, stueplan, bryggers, yderdør:
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 3 lags energirude.

Syd, stueplan, bryggers: 2 fags trævindue
Oplukkelig vinduer med 2 rammer.

Syd, stueplan, køkken, yderdør:
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 3 lags energirude.

Syd, 1. salsplan, soveværelse, 2 fags yderdør
Terrassedør og med 1 rude i hver ramme

Vest, stueplan, køkken og spisestue, vindue:
Oplukkelig vinduer med 2 rammer.

Vest, stueplan, stue, vindue:
Oplukkelig vinduer med 2 rammer.



Energimærkning nr.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Vest, 1. salsplan, kvist, 4 fags yderdør inkl. sidepartier
Terrassedør og med 1 rude i hver ramme

Vest, stueplan, spisestue, 4 fags yderdør inkl. sidepartier
Terrassedør og med 1 rude i hver ramme
Parti er placeret under altan

Øst, badeværelse på 1. sal,
Oplukkelige tagvindue som Velux. Vindue er monteret med 2 lags energirude.
Vindue som velux

Loftlem på 1. sal i værelse mod nord-vest
Isoleret præfabrikeret loftlem med anviveligt 30 mm isolering

- **Gulve og terrændæk**

Status:

Gulv i stueplan med gulvvarme
Gulvvarme installeret i badeværelse og bryggers.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Gulv i stueplan uden gulvvarme
Gulve dækker stuer, køkken og entre
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Linietab:
Samling mellem:
- sokkel af lecablokke
- let væg
- gulv af beton uden gulvvarme

Linietab:
Samling mellem:
- sokkel af lecablokke
- let væg
- gulv af beton med gulvvarme

Linietab omkring døre og vinduer

- **Kælder**

Status: Der er ikke registreret kælder i bygningen.



Energimærkning nr.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Bygningen ventileres med varmegenvindingsanlæg

- **Køling**

Status: Der er ikke registreret automatisk køling i nærværende bygning.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Der er installeret varmepumper

Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår i beregning af energiforbruget.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 185 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm skumisolering.

Varmeanlægget er en samlet enhed (rumvarme og varmt vand) uden nævneværdigt varmetab.

- **Fordelingssystem**

Status: 22 mm plastrør - 15 mm
Varmefordelingsrør er udført som 22 mmplastrør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering.
Jf. sælger slukkes der for varmen i sommerperioden.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke registreret solceller i nærværende bygning

Forslag 1: Montering af solceller på sydfacade. 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 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.



Energimærkning nr.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner bolig med varme.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke registreret solvarme i nærværende bygning

Forslag 2: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i bryggers. 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.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Der er ikke registreret særlige el-installationer i bygningen, som skal beskrives særskilt.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet med 2 skyl og lille vandforbrug.
Dette er gældende for både stueplan og 1. sals plan

- **Armaturer**

Status: Blandingsbatteri med vandsparefunktion
Bruseblandingsbatteri med termostat

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
EL: 11,755 kWhsvarende til 20.620,75 kr.



Energimærkning nr.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2006
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 193 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 196 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er registreret mindre differancer mellem det registreretde areal og det opmålte areal.

Energipriser

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

Brænde:	750,00 kr. pr. Skov rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen 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 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.: 100224561
Gyldigt 10 år fra: 24-05-2011
Energikonsulent: Max Sonne
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Max Sonne	**Firma:**	Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S
Adresse:	Rævebakken 15 9500 Hobro	**Telefon:**	86477099
E-mail:	ms@ssconsult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	18-05-2011
Energikonsulent nr.:	251702		

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