Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klarlunden 13
Postnr./by:	9510 Arden
BBR-nr.:	846-019173-001
Energimærkning nr.:	100228406
Gyldigt 10 år fra:	14-06-2011
Energikonsulent:	Henrik Boelsmand
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rådgivende ingeniør Henrik Boelsmand

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:** 15.248 kr./år
- **Forbrug:** 1.608 kWh el
  10,54 MWh 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

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.



Energimærkning nr.: 100228406
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Henrik Boelsmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniør Henrik Boelsmand

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen opfylder bygningsreglementets krav.
Energimærkning af nybyggeri omfatter ikke udpegning af rentable besparelsesforslag, men fokuserer på, om bygningen overholder energikravene i det gældende bygningsreglement.
Energimærkningen er B: 83,4 kWh/m² år, hvilket betyder, at energiforbruget til opvarmning holder sig indenfor Bygningsreglementets energiramme som for denne bygning er 85,3 kWh/m² år.
Af Fjernvarmeforsyningens årsopgørelse fremgår at der er beregnet en strafafgift fordi ejendommen ikke afkøler fjernvarmevandet godt nok. En indregulering af varmtvandsbeholder og gulvvarmeanlæg kan anbefales.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 385 mm mineraluld.
Skråtag (parallel tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: 35 cm hulmur isoleret med 125 mm isolering . Isoleret med A-batts lambda 36.
41 cm hulmur isoleret med 190 mm isolering . Isoleret med A-batts lambda 36.
Væg mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) isoleret med 335 mm fastholdt mineraluld mod det uopvarmede rum.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Dør-/ vindueselementerne er fabrikat Velfac som er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 100228406
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Henrik Boelsmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniør Henrik Boelsmand

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med varmepumpe er placeret på loft. Bygningen anses for at være tæt.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund placeret på loft ved siden af ventilationsaggregatet.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss Alpha + 15-60-130

- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret ny varmepumpe til opvarmning af ventilattionsluften. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen forsyner indblæsningsluften med varme fra afkastluften.



Energimærkning nr.: 100228406
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Henrik Boelsmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniør Henrik Boelsmand

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er af vandbesparende type med to trins skyl

- **Armaturer**

Status: Bruserarmaturer er termostatstyrede.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det oplyste forbrug er væsentlig højere ende det beregnede forbrug, hvilket kan have forskellige årsager. Den primære årsag skønnes at være en forskel mellem forudsætninger og virkelighed, bl.a. findes der ingen dokumentation for ventilationsforholdene. En forøgelse af ventilationsluftmængden i forhold til beregningsforudsætningerne kan forklare en stor del af afvigelsen.



Energimærkning nr.: 100228406
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Henrik Boelsmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniør Henrik Boelsmand

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2007
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 189 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 191,3 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der ses en mindre afvigelse på godt 2 m2 mellem BBR og de faktiske forhold.

Energipriser

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

Fjernvarme:	625,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.445,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100228406
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Henrik Boelsmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniør Henrik Boelsmand

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.: 100228406
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: Henrik Boelsmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniør Henrik Boelsmand

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Boelsmand	**Firma:**	Rådgivende ingeniør Henrik Boelsmand
Adresse:	Anemonevej 5, Rebild 9520 Skørping	**Telefon:**	24642665
E-mail:	henrik@eduko.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-05-2011
Energikonsulent nr.:	251843		

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