



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stenildhøjddalen 9
Postnr./by: 9600 Aars
BBR-nr.: 820-021322-001
Energimærkning nr.: 100111621
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2009
Energikonsulent: Lars Knudsen

Firma: Marcussen 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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 6.515 kr./år
- **Forbrug:** 3.723 kWh el

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

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.: 100111621
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2009
Energikonsulent: Lars Knudsen

Firma: Marcussen 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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	0	kr./år
• Samlet besparelse på el	0	kr./år
• Besparelser i alt	0	kr./år
• Investeringsbehov	0	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: **A**

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.



Energimærkning nr.: 100111621
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2009
Energikonsulent: Lars Knudsen



Firma: Marcussen A/S

Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen opfylder bygningsreglementets krav. Tildeles karakteren A 2.

-

Energimærkning af nybyggeri omfatter ikke udpegning af rentable besparelsesforslag, men fokuserer på, om bygningen overholder energikravene i det gældende bygningsreglement.

-

Grundlaget for energimærket er registrering/kontrol på stedet, udleveret snittegning af 28.06.07, plantegning og facadetegninger af 13.06.07, samt xml-fil fra energirammeberegningen.



Energimærkning nr.: 100111621
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2009
Energikonsulent: Lars Knudsen

Firma: Marcussen A/S



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget er tagpap m/listedækning på x-finer plader og lægter. Der er isoleret med 360 mm mineraluld, og lofter er gipsplader.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld.
Ydervægge om garage er 35 cm hulmur med 125 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er træ/alu Velfac 200 med energiruder med argon, U-værdi 1.1.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er støbt gulv i 110 mm flydebeton, styrke 20, på 2 x 150 mm polystyren isolering. I betonpladen er der rionet med gulvvarme-slanger i hele huset. På gulvet er der klinker i entre, køkken/alrum, mellemgange, bryggers og badeværelser. Øvrige gulve er med svømmende trægulv.
Der er ikk egulvvarme i garagen.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er etableret mekanisk balanceret ventilation med indblæsning og udsugning i hele bygningen. Ventilationsanlæg består af ventilationsaggregat af typen Nilan 300 Comfort med indtag og afkast, modstrømsveksler og 2 stk. planfiltre. Der er ikke monteret varmefflade på ventilationsaggregatet.
Aggregatet er placeret i tagrum.
I køkken er der emhætte over kogeplader.

- **Køling**

Status: Der er ikke køling.



Energimærkning nr.: 100111621
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2009
Energikonsulent: Lars Knudsen

Firma: Marcussen A/S



Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Se varmepumpe.

- **Varmt vand**

Status: Varmtvandsbeholder er indeholdt i varmepumpe. Kapacitet er 165 liter.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i alle opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.
Garage/bryggers er uopvarmet.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpfa 2.
Gulvvarmeslanger er 20 mm pex-rør.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarme.

- **Varmepumper**

Status: Huset opvarmes ved jordvarmeanlæg med varmepumpe mrk. IVT Greenline HT plus C 7, incl. varmtvandsbeholder. Varmepumpe er placeret i uopvarmet bryggers/garage. Der er 200 liter buffertank ved varmepumpen.
Der er udetemperaturkompensering på varmepumpen

- **Solceller**

Status: Der er ikke solceller.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**



Energimærkning nr.: 100111621
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2009
Energikonsulent: Lars Knudsen



Firma: Marcussen A/S

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Ejendommen er nyopført.



Energimærkning nr.: 100111621
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2009
Energikonsulent: Lars Knudsen



Firma: Marcussen A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 220 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 220 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hvorfor oplysninger om bygningen stammer fra www.OIS.dk. Oplysningerne lader til at være korrekte.

Energipriser

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

El:	1,75 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m ³



Energimærkning nr.: 100111621
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2009
Energikonsulent: Lars Knudsen

Firma: Marcussen 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 Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lars Knudsen	Firma:	Marcussen A/S
Adresse:	Hjulmagervej 34, 9000 Aalborg	Telefon:	96300393
E-mail:	lars@pe-marcussen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-02-2009

Energikonsulent nr.: 102518

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