Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vivede Møllehuse 8
Postnr./by:	4640 Faxe
BBR-nr.:	320-009059-001
Energimærkning nr.:	100154039
Gyldigt 5 år fra:	30-03-2010
Energikonsulent:	Flemming Flindt
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirma Flemming Flindt

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:** 16.543 kr./år
- **Forbrug:** 7.269 kWh el
  5,61 Kløvet 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



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	Luftvarme, (luft/luft), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	4.141 kWh el	7.900 kr.	22.000 kr.	2,8 år

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



Energimærkning nr.: 100154039
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Flemming Flindt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirma Flemming Flindt

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**	7.826	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	7.826	kr./år
• **Investeringsbehov**	22.000	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: **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



Energimærkning nr.: 100154039
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Flemming Flindt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirma Flemming Flindt

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

Husets energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning.

Den oprindelige bygning er renoveret og tilbygget mod øst i ca. 1985, og yderlige tilbygget mod nord i 1997, samt opført en udestue mod vest i 2005.

Udestuen er ikke regnet opvarmet.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke alle konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.
Skråvægge og skunkrum er besigtiget fra skunklem. Loftet over hanebånd er besigtiget fra stige, pga dårlige pladsforhold,

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft skønnes isoleret med 350 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Lodret og vandret skunk i tagetagen skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Over entre og bad skønnes loft mod uopvarmet tagrum isoleret med 200 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i den oprindelige bygning er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens mur med hulrum. Hulrummet er isoleret med skumkugler.
Ydervæg mod sydvest er med indvendig isolering.
Tilbygning mod nord er med 38 cm hulmur isoleret med ca. 150 mm isolering. Ydervæg tegl, 150 mm A-batts og 110 mm bagmur. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.



Energimærkning nr.: 100154039
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Flemming Flindt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirma Flemming Flindt

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer er med 2 rammer og monteret med 2 lags termorude og et lag glas.
Et vindue i stuen mod syd er med 2 lags termorude.
Ovenlys er monteret med 2 lags energirude.
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i oprindelige bygning er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm Leca og 50 mm. støbebats.

Terrændæk ved tilbygning mod nord er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm Sundolitt.
Terrændæk i entre er udført i beton med gulvvarme og isoleret med 150 mm Leca og 50 mm. støbebats.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med elradiatorer og en kakkelovn

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Forslag 1: Der monteres en 6,5 KW varmepumpe til delvis opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/ luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner huset med varme, evt kombineret med et lille ventilationsanlæg til fordeling af varmen.



Energimærkning nr.: 100154039
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Flemming Flindt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirma Flemming Flindt

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyst forbrug.
Det indtastede forbrug er fratrukket 4.333 kWh fra det forbrug, der er oplyst af elleverandør. De 4.333 kWh er et gennemsnitstal for det forbrug, der årligt anvendes til lys, mv. i et normaltforbrugende hus.
Der er skønnet et elforbrug på 8000 KWh og oplyst et brændeforbrug på 8 - 10 rummeter pr. år.



Energimærkning nr.: 100154039
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Flemming Flindt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirma Flemming Flindt

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1883
- **År for væsentlig renovering:** 1985
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 176 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 176 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Brænde:	500,00 kr. pr. Kløvet rummeter
El:	1,89 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154039
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Flemming Flindt
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirma Flemming Flindt

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.

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. 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Flemming Flindt	**Firma:**	Ingeniørfirma Flemming Flindt
Adresse:	Brombærvænget 1 2680 Solrød Strand	**Telefon:**	56144250
E-mail:	flemming.flindt@mail.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	24-03-2010

Energikonsulent nr.: 101626

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