



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sandagervej 20
Postnr./by: 3230 Græsted
BBR-nr.: 270-000000-002
Energimærkning nr.: 100128273
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Poul Pedersen

Firma: PP Rådgivning 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:** 7.176 kr./år
- **Forbrug:** 3.588 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

**A2**

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.: 100128273
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Poul Pedersen

Firma: PP Rådgivning 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 til andet end opvarmning	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: **A2**

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.: 100128273
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Poul Pedersen

Firma: PP Rådgivning A/S



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

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er ny og overholder bygningsreglementets krav til lavenergiklasse 2, da energimærket er A2.

Der er ingen forslag til rentable energibesparende foranstaltninger i denne ejendom. Energimærkning af nybyggeri omfatter ikke udpegnings af rentabelt besparelsesforslag, men fokuserer på, om bygningen overholder energikravene i det gældende bygningsreglement.
Ejendommen er ny og overholder bygningsreglementets krav til lavenergiklasse 2, da energimærket er A2.

Energimærket er udført efter håndbogen for energikonsulenter 2008 med diverse rettelsesblade til dato. Beregning og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK.Pro.dk

Der er ingen utilgængelige rum.

Det anbefales at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og elmåler.
Herved er det muligt at registrere uregelmæssigheder i forbruget.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

I det opvarmede areal indgår boligen på 175 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hele huset:
Tagkonstruktionen er isoleret med 400 mm granulat.
Isoleringstykkelser og de konstruktive forhold er målt i forbindelse med besigtigelsen.

- **Ydervægge**

Status: Hele huset:
Lette ydervægge er ca. 275 mm hulmur. Vægge består udvendigt af Falspanel og indvendigt af 13 mm gipsplade. Hulrummet er isoleret med 170 + 45 mm mineraluld.
Isoleringstykkelser og de konstruktive forhold er vurderet og fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

- **Vinduer, døre og ovenlys**



Energimærkning nr.: 100128273
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Poul Pedersen

Firma: PP Rådgivning A/S



Bygningsdele

Status: Hele huset:
Alle vinduerne er udført i træ som er monteret med 3 lags lavenergi-termo.
Alle døre er udført i træ som er monteret med 3 lags lavenergi-termo.
Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registreringen.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Hele huset:
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyren under betonen.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er vurderet og fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

Hele huset:
Fundamenter er udført i beton afsluttet med 2 x 190 mm lecablokke.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er vurderet og fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af spalteventiler i vinduer og aftræksventiler i bad.
Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med jordvarme. Anlægget er et centralvarmeanlæg til forsyning af gulvvarmekredse. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via 250 ltr. varmtvandsbeholder som er indbygget i varmepumpen. Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggers.



Energimærkning nr.: 100128273
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Poul Pedersen



Firma: PP Rådgivning A/S

Varme

- **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.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i bryggers.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst, da huset er nyopført.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 175 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²



Energimærkning nr.: 100128273
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Poul Pedersen



Firma: PP Rådgivning A/S

- **Opvarmet areal:** 175 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ved udarbejdelsen af energimærket forelå der ikke BBR oplysninger.

Energipriser

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

El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100128273
Gyldigt 5 år fra: 22-07-2009
Energikonsulent: Poul Pedersen



Firma: PP Rådgivning 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:	Poul Pedersen	Firma:	PP Rådgivning A/S
Adresse:	Thrigesvej 23, 7430 Ikast	Telefon:	96601010
E-mail:	info@pp-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-03-2009

Energikonsulent nr.: 100029

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