Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Landevejen 50
Postnr./by:	4684 Holmegaard
BBR-nr.:	370-007297
Energimærkning nr.:	100276400
Gyldigt 7 år fra:	01-08-2012
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 as

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 37400 kr./år
- Forbrug: 3501 liter olie

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 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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Forslaget angår udskiftning af varmtvandsbeholderen med en ny 200 liter isoleret beholder til jordvarmeanlægget / solfangeranlægget.	5 liter Fyringsgasolie	50 kr.	0 kr.	0 år
2	Montering af en indvendig væg med 175 mm isolering, afsluttet med en egnet pladebeklædning på de uisolerede vægge i baghuset.	206 liter Fyringsgasolie	2230 kr.	11880 kr.	5.3 år
3	Konvertering af varmeanlægget fra olie til et jordvarmeanlæg. Ved konvertering udskiftes varmtvandsbeholderen med en ny isoleret beholder på minimum 200 liter.	3501 Fyringsgasolie (liter) -10112 kWh Elvarme , 603 kWh el	19860 kr.	122600 kr.	6.2 år
4	Efterisolering af de lodrette skunkvægge med 250 mm mineraluld og gulvet i den vandrette skunk med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	83 liter Fyringsgasolie	900 kr.	8650 kr.	9.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

5	Efterisolering med 250 mm mineraluld på loftet over baghuset til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	71 liter Fyringsgasolie	770 kr.	8687 kr.	11.3 år
6	Efterisolering med 250 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	92 liter Fyringsgasolie	1000 kr.	11357 kr.	11.4 år
7	Montering af et 2 kW (ca. 20 m2) solcelleanlæg til egen elproduktion.	1827 kWh el	4900 kr.	80000 kr.	16.3 år
8	Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene i den oprindelige beboelsesbygning.	421 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	4550 kr.	97900 kr.	21.5 år
9	Udskiftning af gulvet i viktualierummet med et nyt støbt terrændæk med 300 mm isolering.	52 liter Fyringsgasolie	570 kr.	22680 kr.	39.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	28300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	6500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	34800	kr./år
• Investeringsbehov:	363750	kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

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 samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
10	Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	149 liter Fyringsgasolie	1610 kr.
11	Efterisolering af skråvæggene med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	102 liter Fyringsgasolie	1100 kr.
12	Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af producering af varmt brugsvand.	131 liter Fyringsgasolie , -87 kWh el	1160 kr.
13	Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	57 liter Fyringsgasolie	620 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år.
Selv om forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem.
Efterisolering og udskiftning af vinduer, vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.
Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.
I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning mere og mere, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus der er opført i 1925.
Bygningen er i eet plan med udnyttet tagetage.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.
Dokumentation for beregning af energimærket:
Der er foretaget opmåling af bygningen.
Ydervægge: Boreprøve.
Gulve: Sælgers oplysning- Ved krybekælder dog skøn.
Lofter:
Vandret skunk:
Lodret skunk:
Skråvægge:
Hanebåndsloft:
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet over den oprindelige beboelse er udnyttet.
Tagrummet over hanebåndene er isoleret med 100 mm mineraluld.

Der er ikke adgang til skunkrummene, men den lodrette og den vandrette skunk skønnes isoleret i samme tykkelse som ved hanebåndene.

Over baghuset er der et lukket bjælkelag som skønnes uisoleret.



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Forslag 4: Efterisolering af de lodrette skunkvægge med 250 mm mineraluld og gulvet i den vandrette skunk med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 5: Efterisolering med 250 mm mineraluld på loftet over baghuset til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 6: Efterisolering med 250 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 11: Efterisolering af skråvæggene med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl.
Væggene er efterisolerede med indblæst mineraluldsgranulat.

I baghuset er væggene opført som helstensvægge, der i badeværelset er forsynet med en indvendig let væg med 100 mm isolering.
De øvrige vægge i baghuset er uisolerede.

Forslag 2: Montering af en indvendig væg med 175 mm isolering, afsluttet med en egnet pladebeklædning på de uisolerede vægge i baghuset.

Forslag 8: Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene i den oprindelige beboelsesbygning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ.
Ruder er 2- lags termoruder, men en del er udskiftet med lavenergiruder.

Fuger regnes tætte.

Forslag 10: Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Den oprindelige beboelse:
Gulvet i stuen er et trægulv over en krybekælder. Krybekælderen er ikke tilgængelig men regnes isoleret efter gældende krav i bygningsreglementet i 1989 hvor gulvet er omlagt.
I køkken er gulvet omlagt og er et støbt terrændæk med 100 mm polystyrolisolering.
I alrummet er gulvet ligeledes omlagt og isoleringen er her 400 mm leca.
I viktualierummet ligger der et ældre betongulv som skønnes uisoleret.

Baghuset:
I bryggers og badeværelset er gulvene omlagt og er et støbt terrændæk med 100 mm



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

polystyrolisolering.
I den øvrige del er der et ældre betongulv som skønnes uisoleret.

Forslag 9: Udskiftning af gulvet i viktualierummet med et nyt støbt terrændæk med 300 mm isolering.

Forslag 13: Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen oipvarmes med olie.
Kedlen er en gammel Ribe - fastbrændselskedel der er ombygget til fyring med olie.

I stuen er der opstillet en brændeovn der kan supplere med opvarmning i stuen.
Bidraget fra brændeovnen er ikke medregnet i dette energimærke da der er radiatorer i rummet.

Forslag 3: Konvertering af varmeanlægget fra olie til et jordvarmeanlæg.
Ved konvertering udskiftes varmtvandsbeholderen med en ny isoleret beholder på minimum 200 liter.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en ældre 100 liter varmtvandsbeholder.

Forslag 1: Forslaget angår udskiftning af varmtvandsbeholderen med en ny 200 liter isoleret beholder til jordvarmeanlægget / solfangeranlægget.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et 2- strengs anlæg med rørføring i gulve og i skunke.

Radiatorer er traditionelle pladeradiatorer.

Der er gulvvarme i køkken og badeværelset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

- Armaturer

Status: Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 2- grebs.

Badeværelse:
Armatur ved håndvask er 2- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 12: Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af producering af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Forslag 7: Montering af et 2 kW (ca. 20 m2) solcelleanlæg til egen elproduktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De i BBR opgivne arealer svarer til de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10.67 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2.68 kr./kWh
Vand:	42.15 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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 energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276400
Gyldigt 7 år fra: 01-08-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	factum2 as
Adresse:	Margrethepladsen 8000 Århus C	Telefon:	
E-mail:	kra@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-07-2012

Energikonsulent nr.: 252180

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