Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hornelund 8
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-047818
Energimærkning nr.:	100257215
Gyldigt 7 år fra:	12-02-2012
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: 44700 kr./år
- Forbrug: 4842 m³ naturgas

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	Montering af termostatventil på radiatoren i værelset i tagetagen.	61 m³ Naturgas	570 kr.	342 kr.	0.6 år
2	Nyisolering af tilgængelige rørføringer i kælderen med 30 mm rørskåle.	205 m³ Naturgas	1910 kr.	1815 kr.	1 år
3	Isolering af gulvet over kælderen med 100 mm mineraluld, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	127 m³ Naturgas	1190 kr.	5550 kr.	4.7 år
4	Isolering af den uisolerede del af den vandrette skunk med 350 mm mineraluld.	349 m³ Naturgas	3270 kr.	17228 kr.	5.3 år
5	Efterisolering af den med 50 mm isolering på den lodrette skunkvæg med 300 mm mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm.	78 m³ Naturgas	730 kr.	6587 kr.	9 år
6	Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene mod nord, syd og øst.	1183 m³ Naturgas , 65 kWh el	11070 kr.	105490 kr.	9.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257215
Gyldigt 7 år fra: 12-02-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

7	Efterisolering med 300 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	219 m³ Naturgas	2050 kr.	20372 kr.	9.9 år
8	Udskiftning af 1- lags ruder med lavenergiruder eller montering af forsatsruder med energiglas.	85 m³ Naturgas	800 kr.	8688 kr.	10.9 år
9	Efterisolering af de skråvægge hvor der er 50 mm isolering med 300 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	68 m³ Naturgas	640 kr.	14040 kr.	21.9 år
10	Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggen mod vest.	139 m³ Naturgas	1300 kr.	36520 kr.	28.1 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: 22800 kr./år
- Samlet besparelse på el: 300 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 23100 kr./år
- Investeringsbehov: 216630 kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257215
Gyldigt 7 år fra: 12-02-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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: D

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.
11	Efterisolering af den med 200 mm isolering på den lodrette skunkvæg med 150 mm mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm.	22 m³ Naturgas	200 kr.
12	Konvertering af varmeforsyningen fra naturgas til et jordvarmeanlæg.	2363 m³ Naturgas - 7493 kWh Elvarme , 86 kWh el	5610 kr.
13	Efterisolering af den isolerede del af den vandrette skunk med 150 mm mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm.	18 m³ Naturgas	170 kr.
14	Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af producering af varmt brugsvand.	140 m³ Naturgas , -86 kWh el	1110 kr.
15	Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	134 m³ Naturgas	1250 kr.
16	Efterisolering af de skråvægge hvor der er 100 mm isolering	24 m³ Naturgas	220 kr.



Energimærkning nr.: 100257215
Gyldigt 7 år fra: 12-02-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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

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 1930.
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 og hulmursattest.
Gulve: Skøn.
Lofter: Kontrolmål og skøn.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er udnyttet til beboelse.
Der er kun adgang til skunkrummet mod nord og her er isoleringsforholdene som følger:
Vandret skunk: 200 mm mineraluld udfor værelserne. Resten uisoleret.
Lodret skunk: 200 mm mineraluld.
Skråvæg: 100 mm mineraluld.
Resten af konstruktionerne, inklusive hanebåndsloftet er ikke tilgængelige, men vurderes sparsomt isoleret (50 mm).

Forslag 4: Isolering af den uisolerede del af den vandrette skunk med 350 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100257215
Gyldigt 7 år fra: 12-02-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Forslag 5: Efterisolering af den med 50 mm isolering på den lodrette skunkvæg med 300 mm mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm.

Forslag 7: Efterisolering med 300 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 9: Efterisolering af de skråvægge hvor der er 50 mm isolering med 300 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.

Forslag 11: Efterisolering af den med 200 mm isolering på den lodrette skunkvæg med 150 mm mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm.

Forslag 13: Efterisolering af den isolerede del af den vandrette skunk med 150 mm mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm.

Forslag 16: Efterisolering af de skråvægge hvor der er 100 mm isolering 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: Væggene er generelt uisolerede, men der er dog foretaget hulmursisolering af en gavlvæg mod vest.

Forslag 6: Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene mod nord, syd og øst.

Forslag 10: Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggen mod vest.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ.
Ruder er 2- lags termoruder.
Der er 1- lags glas i entredøren og i et gavlvindue mod øst.

Forslag 8: Udskiftning af 1- lags ruder med lavenergiruder eller montering af forsatsruder med energiglas.

Forslag 15: Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udformet som et støbt terrændæk.
Der er ikke tale om de oprindlige gulve. Der foreligger ikke oplysninger om tidspunktet for lægningen og isoleringen er derfor skønnet.



Energimærkning nr.: 100257215
Gyldigt 7 år fra: 12-02-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Forslag 3: Isolering af gulvet over kælderen med 100 mm mineraluld, afsluttet med en egnet pladebeklædning.

- Kælder

Status: Under trappen og en del af køkkenet er der en mindre kælder.
Alle omkransende konstruktioner er uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken og mekanisk udsugning i badeværelset.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Kedlen er en nyere væghængt kondenserede Geminox THI naturgaskedel.
Placering i kælderen.

Forslag 1: Montering af termostatventil på radiatoren i værelset i tagetagen.

Forslag 14: Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af producering af varmt brugsvand.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholderen der er indbygget i kedlen.
Beholderen har et indhold på 75 liter.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et 2- strengs anlæg.
Rørføring i kælderen og i terrændækket.
Radiatorer er såvel ældre søjleradiatorer som traditionelle pladeradiatorer.

Forslag 2: Nyisolering af tilgængelige rørføringer i kælderen med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

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

Badeværelse i stueetagen:



Energimærkning nr.: 100257215
Gyldigt 7 år fra: 12-02-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Armatur ved håndvask er 1- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

Badeværelse i tagetagen:
Armatur ved håndvask er 1- grebs.
Armatur ved badekar er 2- grebs.

- Automatik

Status: Hovedparten af radiatorerne er med termostatiske radiatorventiler.
En enkelt radiator i et værelse i tagetagen er med manuel radiatorventil.

Vand

- Vand

Status: Toilet i stueetagen er med 1 skyl og middelt vandforbrug.
Toilet i tagetagen er med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

Forslag 12: Konvertering af varmeforsyningen fra naturgas til et jordvarmeanlæg.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257215
Gyldigt 7 år fra: 12-02-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

- Opvarmet areal: 190 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det beboede, og dermed opvarmede areal er større end angivet i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.24 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2.19 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257215
Gyldigt 7 år fra: 12-02-2012
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.:	100257215		
Gyldigt 7 år fra:	12-02-2012		
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:	08-02-2012

Energikonsulent nr.: 252180

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