Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Debelvej 22
Postnr./by:	6753 Agerbæk
BBR-nr.:	573-113549
Energimærkning nr.:	100227648
Gyldigt 7 år fra:	09-06-2011
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vh-consult

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: 21700 kr./år
- Forbrug: 2716 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	Besparelse ved varmetab i rør hvis forslaget med udskiftning af gulve med krybekælder udskiftes med et nyt gulv med gulvvarme.	209 m³ Naturgas	1700 kr.	100 kr.	0.1 år
2	Efterisolering af dækket over kælderen ved opsætning af 150 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	137 m³ Naturgas	1110 kr.	3400 kr.	3.1 år
3	Udskiftning af den ældre kedelunit med en ny kondenserende gaskedel med udekompensering.	438 m³ Naturgas , 29 kWh el	3560 kr.	35000 kr.	9.8 år
4	Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	756 m³ Naturgas , 42 kWh el	6130 kr.	89000 kr.	14.5 år
5	Efterisolering af skråvæggene i skunken med 200 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	44 m³ Naturgas	350 kr.	6043 kr.	17.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227648
Gyldigt 7 år fra: 09-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

6	Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af de ydervægge hvor der ikke er foretaget indvendig efterisolering.	317 m³ Naturgas	2570 kr.	55360 kr.	21.5 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: 13700 kr./år
- Samlet besparelse på el: 200 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 13900 kr./år
- Investeringsbehov: 188900 kr.

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: C

Til sammenligning:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227648
Gyldigt 7 år fra: 09-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

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.
7	Efterisolering med 100 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	8.2 m³ Naturgas	70 kr.
8	Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	7.3 m³ Naturgas	60 kr.
9	Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af producering af varmt brugsvand.	88 m³ Naturgas , -89 kWh el	530 kr.
10	Efterisolering med 100 mm mineraluld på loftet i tilbygningen til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	13 m³ Naturgas	100 kr.
11	Efterisolering af skråvæggene med 150 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	29 m³ Naturgas	230 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus der er opført i 1951. - Der er senere foretaget delvis renovering med energibesparende foranstaltninger.
Bygningen er i eet plan med udnyttet tagetage.
Der er en mindre kælder.

Tag- og skunkrum er utilgængelige.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.



Energimærkning nr.: 100227648
Gyldigt 7 år fra: 09-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.
Dokumentation for beregning af energimærket:
Der er foretaget opmåling af bygningen.
Ydervægge: Sælgers oplysning.
Gulve: Sælgers oplysning.
Lofter: Sælgers oplysninger.
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 beboelsesdel er udnyttet til beboelse.
Konstruktionerne er her isoleret som følger:
Loftet over hanebåndene: 250 mm mineraluld.
Skråvægge: 200 mm mineraluld i den del der vender ind mod loftsrummene og 150 mm i den del der er beliggende i skunken.

I tilbygningen er der vandret loft med 250 mm isolering.

Forslag 5: Efterisolering af skråvæggene i skunken med 200 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 7: Efterisolering med 100 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 10: Efterisolering med 100 mm mineraluld på loftet i tilbygningen til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 11: Efterisolering af skråvæggene med 150 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 isoleringsmateriale.



Energimærkning nr.: 100227648
Gyldigt 7 år fra: 09-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

I stuen og på den vestvendte væg i tagrummet er der foretaget en indvendig efterisolering ved opsætning af en let væg med 50 mm mineraluldsisolering.

Forslag 6: Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af de ydervægge hvor der ikke er foretaget indvendig efterisolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ.
Hovedparten af ruderne er lavenergiruder og kun 2 vinduer i tagetagen er med almindelige termoruder.

Fuger regnes tætte.

Forslag 8: Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige beboelsesdel er gulvene udformet som en bjælkekonstruktion over krybekælderen og den mindre kælder.
Konstruktionen er uisoleret.

I tilbygningen er gulvet omlagt til et nyt terrændæk i år 2005.
Der foreligger ikke tegningsmateriale der kan verificere isoleringeforholdene men konstruktionen forudsættes i dette energimærke at overholde bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

Forslag 2: Efterisolering af dækket over kælderen ved opsætning af 150 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.

Forslag 4: Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

- Kælder

Status: I det nordøstlige hjørne er der en mindre uopvarmet kælder.
De omkransende konstruktioner er uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227648
Gyldigt 7 år fra: 09-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Kedlen er en ældre 21 kW HS-Tarm kedelunit der er placeret i baggangen.

Forslag 3: Udskiftning af den ældre kedelunit med en ny kondenserende gaskedel med udekompensering.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholderen der er indbygget i kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et 2- strengs anlæg.
Rørføring i krybekælderen og i terrændækket samt i skunkrum i tagetagen.

Radiatorer er traditionelle pladeradiatorer.
Der er gulvvarme i tilbygningen.

Forslag 1: Besparelse ved varmetab i rør hvis forslaget med udskiftning af gulve med krybekælder udskiftes med et nyt gulv med gulvvarme.

- Armaturer

Status: Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.

Badeværelse i stueetagen:
Armatur ved håndvask er 1- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

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

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

Gulvvarmen i tilbygningen styres af en væghængt termostat.

Vand

- Vand

Status: Badeværelse i stueetagen:
Toilet er med 1 skyl og middelt vandforbrug.

Badeværelse i tagetagen:
Toilet er med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227648
Gyldigt 7 år fra: 09-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 9: 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.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1951
• År for væsentlig renovering:	2005
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	88 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	88 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:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227648
Gyldigt 7 år fra: 09-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

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
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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	Vh-consult
Adresse:	Venbjerg 46, 6100 Haderslev	Telefon:	4020 1243
E-mail:	krra@krra.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-05-2011

Energikonsulent nr.: 251716

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