Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Parcelvej 16
Postnr./by:	4690 Haslev
BBR-nr.:	320-001901
Energimærkning nr.:	100262007
Gyldigt 10 år fra:	23-03-2012
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: 23100 kr./år
- Forbrug: 27430 kWh fjernvarme

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	Efterisolering af dækket over kælderen ved opsætning af 150 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	2360 kWh Fjernvarme	1550 kr.	5940 kr.	3.8 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpen med en ny elsparepumpe.	249 kWh el	500 kr.	2600 kr.	5.2 år
3	Montering af en forsatsrude med energiglas på vinduet i spisekammeret.	110 kWh Fjernvarme	70 kr.	1160 kr.	16.6 år
4	Udskiftning af entredøren og bryggersdøren med nye isolerede døre.	960 kWh Fjernvarme	630 kr.	12500 kr.	19.8 år
5	Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	5490 kWh Fjernvarme	3620 kr.	108900 kr.	30.1 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100262007
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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:	5800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6300	kr./år
• Investeringsbehov:	131100	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:

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.



Energimærkning nr.: 100262007
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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.
6	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.	1060 kWh Fjernvarme	700 kr.
7	Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	150 kWh Fjernvarme	100 kr.

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.

Der er foretaget en beregning på konvertering af varmeanlægget til et jordvarmeanlæg, ligesom der er foretaget en beregning på montering af et solfangeranlæg til supplering af producering af varmt brugsvand.
Ingen af de 2 forslag er rentable.

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus der er opført i
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.
Lofter/skråvægge: Snittegning og kontrolmål.
Vinduer og døre: Opmåling.



Energimærkning nr.: 100262007
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet, inklusive arealet over hanebåndene er udnyttet til beboelse.

Lofter følger taghældningen og isoleringen der er 200 mm ligger fra tagskæg til kip.

Forslag 6: 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 mineraluldsgranulat.

Forslag 5: Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ.
Hoverparten af ruderne er 2- lags termoruder, men der er påbegyndt udskiftning og her er der anvendt lavenergiruder.
Et enkelt vindue er med 1 lag glas.

Forslag 3: Montering af en forsatsrude med energiglas på vinduet i spisekammeret.

Forslag 4: Udskiftning af entredøren og bryggersdøren med nye isolerede døre.

Forslag 7: Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Bortset fra et areal over kælderen er gulvene der er af nyere dato udformet som et støbt terrændæk med gulvvarme.
Isoleringen er 300 mm polystyrol.



Energimærkning nr.: 100262007
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Gulvet over kælderen er hhv. et bjælkelag med trægulv hhv. et støbt betondæk.
Begge konstruktioner er uisolerede.

Forslag 1: Efterisolering af dækket over kælderen ved opsætning af 150 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.

- Kælder

Status: I den nordlige ende af bygningen er der en mindre kælder.
Alle omkransende konstruktioner er uisolerede.

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 badeværelset i tagetagen.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Indføringen er i kælderen.

I stuen er der opstillet en brændeovn der kan supplere med opvarmning af stueetagen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en præisoleret 150 Liter Vølund varmtvandsbeholder der er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et 2- strengs anlæg.
Rørføring i terrændækket og i de varme skunkrum.

Radiatorer er traditionelle pladeradiatorer.

Bortset fra dækket over kælderen er der gulvvarme i hele stueetagen.

- Armaturer

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

Badeværelse i stueetagen:



Energimærkning nr.: 100262007
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Armatur ved håndvask er 1- grebs.

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

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.
Gulvvarmen styres af rumtermostater der er monteret på vægge i de enkelte rum.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpen med en ny elsparepumpe.

Vand

- Vand

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

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262007
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

- Boligareal i følge BBR: 175 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 175 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:	0.6573 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5087 kr./år
El:	2.41 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262007
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2012
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.:	100262007		
Gyldigt 10 år fra:	23-03-2012		
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:	20-03-2012

Energikonsulent nr.: 252180

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