Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hovedvejen 82
Postnr./by:	9850 Hirtshals
BBR-nr.:	860-002407
Energimærkning nr.:	100229490
Gyldigt 7 år fra:	20-06-2011
Energikonsulent:	Michael Dissing Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Brix & Kamp A/S

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: 32900 kr./år
- Forbrug: 19580 kWh elvarme

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	Elradiatorer i de mindre lokaler udskiftes til luft til luft varmepumper.	5301 kWh Elvarme	8910 kr.	20000 kr.	2.2 år
2	Det vandrette loft efterisoleres med 100 mm mineraluld.	942 kWh Elvarme	1590 kr.	19220 kr.	12.1 år
3	Lette ydervægge efterisoleres indvendigt med 150 mm mineraluld i forsatsvæg.	3838 kWh Elvarme	6450 kr.	169950 kr.	26.3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229490
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp 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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	14600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14600	kr./år
• Investeringsbehov:	209170	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: E

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



Energimærkning nr.: 100229490
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

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.
4 Vinduer med termoruder samt døre i massiv træ udskiftes.	1448 kWh Elvarme	2440 kr.
5 Terrændæk opbrydes og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	2690 kWh Elvarme	4530 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:
Bygningen er i dårlig isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af luft til luft varmepumper. Se forslag under varmeanlæg.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er Klubhus for Hirtshals Rideklub. Bygningen ejes af Hjørring Kommune. Bygningen er fritliggende og er opført i 1966. Der er 124 m² opvarmet i bygningen.
Brugstiden er varierende over hele året. Dog regnes der med en gennemsnitlig brugstid på 4 timer pr. dag over hele året. Der regnes derfor med en brugstid over hele året på 28 timer om ugen.
Bygningen vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen. Det har ikke været muligt at rekvirere tegningsmateriale på bygningen. Konstruktionerne er derfor vurderet og registreret ved besigtigelsen.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

5. Forbrug:
Varme:
Den oplyste udgift inkl. moms og afgifter på forsiden af energimærket er ikke inkl. fast bidrag.
Oplyst graddag korrigeret forbrug:
Det har ikke været muligt at få et oplyst varmeforbrug for bygningen. Det beregnede forbrug er derfor indtastet



Energimærkning nr.: 100229490
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

under det oplyste forbrug.

Beregnet forbrug i energimærket:
Elvarme: 19.580 kWh.

Det beregnede forbrug i energimærket giver et energibehov til varme på 158,3 kWh/m²/år.
Det vurderes, det beregnede varmebehov er acceptabelt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand. Grunden til at energimærket bliver et "G" er, at bygningen er opvarmet med el, hvorfor der påregnes en straffaktor på 2,5 på energibehovet.

Vand:
Oplyst forbrug:
Det har ikke været muligt at få et oplyst vandforbrug på bygningen.

Vandforbruget for bygningen er ud fra det oplyste vandforbrug udregnet til 1,32 m³/m²/år, hvilket er meget over de 0,28 m³/m²/år der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Det vurderes at det oplyste forbrug dækker den opvarmede garage/værkstedshal, der er placeret på grunden.

6. Kommentar til BBR oplysninger:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 120 m².
Det opvarmede areal er ud fra besigtigelsen opmålt til i alt 124 m². Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Bygningen er i BBR oplysningerne angivet som enfamiliehus. Dog benyttes bygningen som klubhus for Hirtshals Rideklub. Bygningen er derfor beregnet som erhverv med en gennemsnitlig brugstid på 4 timer dagligt, men er indberettet som enfamiliehus.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget på bygningen er udvendig belagt med eternitbølgeplader på lægter på gitterspær. Der er vandret loft i hele bygningen, der er oplyst isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 2: Vandret loft efterisoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er udvendig med facade i træbjælker. Indvendig er der træskelet isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 3: Lette ydervægge efterisoleres indvendigt i forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt, som isoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. Den lette stålkonstruktion afsluttes med dampspærre og 13 mm gipsplade. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.



Energimærkning nr.: 100229490
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Dørene i bygningen er massive trædøre der antages uisolerede.
Ca. halvdelen af vinduerne er ældre træelementer med termoruder. Den anden halvdel er nyere plastikelementer med energiruder. Der er oplyst at vinduerne løbende skiftes til nye plastikelementer med energiruder.

Forslag 4: Vinduer med termoruder og massive uisolerede døre udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,65 W/m²K. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i bygningen er belagt med linoleum eller klinker. Gulvkonstruktionen er betongulv. Gulvet antages ud fra opførelsestidspunktet med minimal isolering.

Forslag 5: Terrændæk demonteres og bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med elvarme. I det store lokale opvarmes med 2 stk. airconditionanlæg. I den øvrige del af bygningen opvarmes med elradiatorer. Airconditionanlæggene er 1 stk. af typen Aircool og 1 stk. af typen Thermex.

Forslag 1: Elradiatorer i de mindre lokaler udskiftes til nye luft til luft varmepumper. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 30 liters Metro præisoleret elopvarmet varmtvandsbeholder fra 2004. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

- Automatik

Status: Der er manuelt styring af airconditionanlæggene.
Der er monteret radiatorventiler på alle radiatorerne.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229490
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

- Belysning

Status: Belysningen i det store lokale sker med 12W sparepærer i nedhængte lamper suppleret med loftmonterede 2 rørs armaturer med 18W lysstofrør. De øvrige lokaler belyses med blandet belysning.

Vand

- Vand

Status: Der er ved besigtigelsen registreret et toilet af ældre dato med enkel høj skyllefunktion. Der er registreret armaturer i håndvaske og brusefaciliteter uden sparefunktion.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1966
• År for væsentlig renovering:	1983
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	120 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	124 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.68 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.68 kr./kWh
Vand:	39 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229490
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp 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 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:	Michael Dissing Hansen	Firma:	Brix & Kamp A/S
Adresse:	Nørrebro 11 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 28 88
E-mail:	mdh@brixkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-05-2011

Energikonsulent nr.: 250719

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