Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hejrevej 5
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-094916
Energimærkning nr.:	100225707
Gyldigt 10 år fra:	30-05-2011
Energikonsulent:	Søren Bering
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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: 16700 kr./år
- Forbrug: 22970 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	Cirkulationspumpe.	196 kWh el	390 kr.	3000 kr.	7.7 år
3	Nyt solcelleanlæg på 2 kW	1797 kWh el	3590 kr.	80000 kr.	22.3 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.

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



Energimærkning nr.: 100225707
Gyldigt 10 år fra: 30-05-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	4000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	4400	kr./år
• Investeringsbehov:	91860	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: 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225707
Gyldigt 10 år fra: 30-05-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Toiletter.	12 m³ vand	420 kr.
4	Efterisolering af ydervægge.	5760 kWh Fjernvarme	2740 kr.
5	Lavenergiruder.	1270 kWh Fjernvarme	600 kr.
6	Efterisolering af lofter.	1000 kWh Fjernvarme	480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser, tidstypiske konstruktioner o.g.l samt ud fra sælgers kendskab til ejendommen. Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Vandrette lofter og hulrum over skråloft er ikke tilgængelige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er vandrette lofter under builtuptag med 200 mm mineraluld, skrålofter i mellembygning og baggang samt vandrette lofter over køkken og værelse med 200 mm mineraluld.

Forslag 6: Builtuptaget efterisoleres med 100 mm udvendigt alt inklusiv, skrå lofter i mellembygningen og i baggangen efterisoleres med +100 mm og der udføres nye lofter. Vandret loft over køkken/alrum efterisoleres med +100 mm mineraluld. Omkostninger til etablering af adgangslem er medregnet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 300 mm uisoleret hulmur, jfr. sælgers oplysninger og lette ydervægge i mellembygningen er bræddebeklædte stolpekonstruktioner, isoleret med 200 mm mineraluld, jfr. tegningsbeskrivelse. Lette ydervægge i vestligste del ved køkken/alrum skønnes isoleret jfr. BR på opførelsestidspunnktet som er 1989.

Forslag 4: Hule ydervægge efterisoleres ved indblæsning af granulat i hulmuren Indblæsningsfirmaet kontrollerer hulmurens egnethed inden opstart. Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Let ydervægge omkring Køkken/alrum og gæsteværelse, efterisoleres med +100 mm



Energimærkning nr.: 100225707
Gyldigt 10 år fra: 30-05-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

og af sluttes med dampspærre og godkendt beklædning. Vindueslysninger og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ vinduer og døre og enkelte plastvinduer, med termoruder og energiruder.

Forslag 5: Termoruder udskiftes til lavenergiruder og yderdøre udskiftes til isolerede døre eller døre med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som betongulve med gulvvarme og er udført med 100 mm beton over 200 mm lecca og 50 mm støbebatts jfr. tegningsbeskrivelse. Gulve i værelse og lille badeværelse i vestlig ende er udført i 1974, og skønnes isoleret svarende til kravet i BR på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme. Der er monteret en 60 W cirkulationspumpe. Fjernvarmeindføringen er placeret i rum ved forgang.

- Varmt vand

Status: Der er monteret en 110 l Vølund vandvarmer i rum med fjernvarme.

- Fordelingssystem

Status: Tostrengs fordelingssystem til radiatorer og gulvvarme. Der er gulvvarme i den oprindelige del af huset samt i mellembygningen.

- Armaturer

Status: Der er monteret armaturer med et og to greb.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer og trådløse rumtermostater på gulvvarmen.

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumpen udskiftes til en elsparepumpe.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225707
Gyldigt 10 år fra: 30-05-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med enkeltskyl.

Forslag 2: Toiletter udskiftes til modeller med højt og lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke foreslået solvarme fordi huset opvarmes med fjernvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke foreslået varmepumper fordi huset er opvarmet med fjernvarme.

- Solceller

Forslag 3: Der foreslås et nyt solcelleanlæg på taget. Anlægget tilsluttes elnettet. Det foreslåede anlæg har en effekt på 2 kW, svarende til ca. 20 m² solceller. For yderligere oplysninger om solceller se www.solcelle.dk

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1950
• År for væsentlig renovering:	1988
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	104 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	112 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:	Varme:	0.475 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100225707		
Gyldigt 10 år fra:	30-05-2011		
Energikonsulent:	Søren Bering	Firma:	Botjek Skagen v/Skagkon

Fast afgift på varme:	5762 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225707
Gyldigt 10 år fra: 30-05-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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:	Søren Bering	Firma:	Botjek Skagen v/Skagkon
Adresse:	Nedre Mosevej 84 9990 Skagen	Telefon:	98 45 09 30
E-mail:	adm@skagkon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-05-2011

Energikonsulent nr.: 250902

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