Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Barfredsvej 14
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-003287
Energimærkning nr.:	100210131
Gyldigt 10 år fra:	08-03-2011
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: 17200 kr./år
- Forbrug: 18 MWh fjernvarme
  710 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



C

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.	192 kWh el	390 kr.	3000 kr.	7.7 år
2	Toilet.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3		1.3 MWh Fjernvarme 56 kWh Elvarme	1130 kr.	43050 kr.	38.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210131
Gyldigt 10 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	50480	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. 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



Energimærkning nr.: 100210131
Gyldigt 10 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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	Udekompensering.	1.4 MWh Fjernvarme 74 kWh Elvarme	1270 kr.
5	Lavenergiruder.	1.7 MWh Fjernvarme 77 kWh Elvarme	1530 kr.
6	Efterisolering af ydervægge.	1.3 MWh Fjernvarme 55 kWh Elvarme	1120 kr.
7	Efterisolering af kælderydervægge.	0.1 MWh Fjernvarme	130 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.

Opvarmet areal er større end boligarealet, fordi kælderen er opvarmet og udnyttet areal i tagetagen er en smule større end angivet i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med gennemsnitlig 250 mm mineraluld. Skunker, skråvægge og kvistflunker, er skønnet isoleret jfr. BR ved renovering af taget i 2005.

- Ydervægge

Status: 300 mm hulmur som jfr. sælger er hulmursisoleret. Ydervægge i kælder, stueplan og 1.sal er delvis isoleret med skønsmæssigt +100 mm i en indvendig forsatsvæg. Kældedrydervæg er skønnet at være massiv beton under jord og hulmur over jord. Kælderydervægge er delvis isoleret med +100 mm i forsatsvæg.

Forslag 3:

Forslag 6: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med ialt 150 mm (+50 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.



Energimærkning nr.: 100210131
Gyldigt 10 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og yderdøre med termoruder.

Forslag 5: Udskifte termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulve er betongulve med gulvvarme, som jfr. sælger er renoveret i 2006.

- Kælder

Status: Kælderen er regnet for opvarmet.

Forslag 7: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule/massive kælderydermure med ialt 200 mm (+100 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. Forslaget forudsætter at kælderydervægge er fugtfrie.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret.

Varme

- Køling

Status: Der er monteret en Applaiance varmepumpe med 2,6 kW køleeffekt.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med direkte fjernvarme. Der er monteret en Applaiance varmepumpe med 3,2 kW varmeeffekt. Varmepumpen er kun til delvis opvarmning/køling af 1.salen. Der er monteret brændeovn i stuen. Brændeovnen er ikke medregnet, jfr. Energistyrelsens beregningsregler.

Forslag 4: Montere udekompensering på varmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Der er monteret en 110 l Metro i kælderen. Varmtvandsbeholderen har elpatron til sommerdrift.

- Fordelingssystem

Status: Tostrengs forddelingssystem til radiatorer og gulvvarme, hvor rør er før i skunker og forsatsvægge. Rørene er skønnet ført på den varme side af isoleringen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210131
Gyldigt 10 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

- Armaturer

Status: Der er monteret et og togrebs armaturer. Etgrebs armaturer er vand- og energibesparende ved ved blanding af vand.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er monteret en 60 W cirkulationspumpe på gulvvarmen.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskifte cirkulationspumpen til en elsparepumpe.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med enkelt og dobbeltskyl.

Forslag 2: Udskifte toilet med enkeltskyl til en model med dobbeltskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

- Varmepumpe

Status: Der er monteret en Applaiance luft til luft varmepumpe af type AAC-09SCH-PTC med en varme-/køleeffekt på 3,2 kW/2,6 kW. Varmepumpen er monteret på 1.sal i sydlig værelse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210131
Gyldigt 10 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

- Opvarmet areal: 175 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	795 kr./MWh
Fast afgift på varme:	875 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210131
Gyldigt 10 år fra: 08-03-2011
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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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:	24-02-2011

Energikonsulent nr.: 250902

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