



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Birkekrogen 2
 Postnr./by: 9900 Frederikshavn
 BBR-nr.: 813-156172
 Energimærkning nr.: 100196865
 Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
 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: 14300 kr./år
- Forbrug: 13 MWh fjernvarme
890 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Elsparepumpe.	269 kWh el	540 kr.	3000 kr.	5.6 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



Energimærkning nr.: 100196865
 Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
 Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon



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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100196865
 Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
 Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon



Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af ydervægge.	1.2 MWh Fjernvarme	1080 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Skunker og skråvægge er ikke tilgængelige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og loft over kvisten er isoleret med 300 mm. Lodret og vandret skunk samt skråvægge og kvistflunke, er alle skønnet isoleret svarende til BR98, hvilket svarer til 250 mm isolering

- Ydervægge

Status: 350 mm teglstenshulmur der er isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 2: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 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.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og terassedøre er med lavenergiruder. Yderdøren mod nord er isoleret.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er betongulv med gulvarme og træ/klinkegulve. Gulve er skønnet isoleret svarende til kravet i BR 98, hvilket svarer til 200 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er monteret en Dantherm Elite 400 boligventilation med krydsveksler og varmeblade. Der er udsugning i køkken og på badeværelser.



Energimærkning nr.: 100196865
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon



Varme

- Varmeanlæg

Status: huset opvarmes med direkte fjernvarme. Installationen er placeret i teknikskab i entre. Der er monteret en 80 W cirkulationspumpe.

- Varmt vand

Status: Der er monteret en Termix One gennemstrømsvekler ved fjernvarmen i entre.

- Fordelingssystem

Status: Tostrengs fordelingssystem til radiatorer på 1.sal. og pex-rør til gulvvarmen i stueplan.

- Armaturer

Status: Der er monteret togrebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer i 1.sal og Neoterm gulvvarmestyring med trådløse Danfoss termostater i stueplan.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskifte cirkulationspumpen til en elsparepumpe.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med dobbeltskyl.

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.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 2007
• År for væsentlig renovering: 0



Energimærkning nr.: 100196865
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Søren Bering

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon



• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	150 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	150 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:	Varme: 875 kr./MWh
	Fast afgift på varme: 875 kr./år
	El: 2 kr./kWh
	Vand: 35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100196865
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Søren Bering
Adresse: Nedre Mosevej 84
9990 Skagen
E-mail: adm@skagkon.dk

Firma: Botjek Skagen v/Skagkon
Telefon: 98 45 09 30
Dato for bygningsgennemgang: 26-11-2010

Energikonsulent nr.: 250902

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