Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rughaven 4
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-086174
Energimærkning nr.:	100252140
Gyldigt 7 år fra:	16-12-2011
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: 28100 kr./år
- Forbrug: 3050 liter olie

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	Kondenserende oliekeddel.	604 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	5620 kr.	40000 kr.	7.1 år
2	Elsparepumpe.	195 kWh el	390 kr.	3000 kr.	7.7 år
3	Efterisolering på loft og i skunker.	213 liter Fyringsgasolie	1990 kr.	18974 kr.	9.5 år
5	Nyt solcelleanlæg på 2 kW	1737 kWh el	3470 kr.	80000 kr.	23.1 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



Energimærkning nr.: 100252140
Gyldigt 7 år fra: 16-12-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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:	7400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	4000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	11600	kr./år
• Investeringsbehov:	146400	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.



Energimærkning nr.: 100252140
Gyldigt 7 år fra: 16-12-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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.
4	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	210 kr.
6	Efterisolering af varmerør i skunker til 60 mm.	123 liter Fyringsgasolie	1140 kr.
7	Lavenergiruder.	139 liter Fyringsgasolie	1290 kr.
8	4 m² solfangeranlæg til varmt vand	156 liter Fyringsgasolie , -85 kWh el	1270 kr.
9	Efterisolering af skråvægge.	175 liter Fyringsgasolie	1640 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.

Annekset er ikke regnet for opvarmet. Bygningen er forsynet med en radiator som kun anvendes undtagelsesvis. Radiatoren antages ikke at kunne opvarme bygningen i vinterperioden.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge samt lodrette og vandrette skunker, er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Hanebåndsloft, lodrette og vandrette skunker foreslås isoleret til ialt 300 mm mineraluld.

Forslag 9: Ved renovering af tag eller skråvægge, foreslås der efterisoleret til ialt 300 mm mineraluld over skråvægge. Der sikres tilstrækkelig ventilation mellem tag og isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er skønnet udført som helstens massiv mur med ny skalmur i en halv sten.



Energimærkning nr.: 100252140
Gyldigt 7 år fra: 16-12-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

Væggene er isoleret indvendig med skønsmæssigt 100 mm mineraluld i forsatsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er trævinduer med termoruder.

Forslag 7: Termoruder foreslås udskiftet til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er betongulve som er skønnet udført ved ombygningen i 1975 og derfor skønnet isoleret jfr BR på udførelsestidspunktet.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med olie. Der er monteret en oliekeddel fra 1975 i baghuset. Der er monteret brændeovn i huset. Brændeovnen indgår ikke i beregningen jfr. Gældende beregningsregler. Der er termostatventiler på radiatorer.

Forslag 1: Oliekedlen foreslås udskiftet til en ny kondeserende oliekeddel med udekompenseringsautomatik og lavenergipumpe.

- Varmt vand

Status: Der er monteret en ca 150 varmtvandsbeholder ved kedlen i baghuset.

- Fordelingssystem

Status: Tostrengs fordelingssystem til radiatorer hvor rør er ført i skunker og på vægge. Rørene skønnes isoleret med 30 mm rørisolering overalt i skunker. Rør fra keddel til bolig er ført i jorden og er jfr. sælger isoleret med skønsmæssigt 100 mm isolering.

Forslag 6: Varmerør i skunk efterisoleres til 60 mm. Eksisterende isolering på varmerør aftages, forsegles og bortkøres. Rør isoleres med rørskåle med påklæbet armeret alufolie, der lukkes med tape og fastholdes med varmforzinket ståltråd, tykkelse min. 0,5 mm.

- Armaturer



Energimærkning nr.: 100252140
Gyldigt 7 år fra: 16-12-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

Status: Der er monteret et og togrebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er monteret en 60 W cirkulationspumpe på varmeanlægget.

- Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumpen foreslås udskiftet til en A-pumpe.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med enkeltskyl.

Forslag 4: Toilet med enkeltskyl, foreslås udskiftet til en model med højt og lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme.

Forslag 8: Forslag til nyt solvarmeanlæg på 4 m² til opvarmning af det varme brugavand. Solfangeren placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består at selve solfangeren på taget, rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt solvarmestyring/ekspansionsbeholder.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke monteret varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller.

Forslag 5: Der foreslås et nyt solcelleanlæg på taget mod syd. 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: 1900
- År for væsentlig renovering: 1975

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252140
Gyldigt 7 år fra: 16-12-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252140
Gyldigt 7 år fra: 16-12-2011
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
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.: 100252140
Gyldigt 7 år fra: 16-12-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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:	08-12-2011

Energikonsulent nr.: 250902

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