Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hyldevænget 16
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-117215
Energimærkning nr.:	100212145
Gyldigt 7 år fra:	18-03-2011
Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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: 17900 kr./år
- Forbrug: 1810 liter olie
  680 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	Elgulvvarme i bryggers frakobles.	-72 liter Fyringsgasolie 680 kWh Elvarme	620 kr.	3500 kr.	5.6 år
2	Vandret loft, ekstra isolering.	238 liter Fyringsgasolie 146 kWh Elvarme	2490 kr.	24477 kr.	9.8 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212145
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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:	2900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2900	kr./år
• Investeringsbehov:	27980	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212145
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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.
3	Cirkulationspumpe i kedelunit, udskiftning heraf.	108 kWh el	210 kr.
4	Der monteres udekompensering på varmeanlægget.	59 liter Fyringsgasolie -151 kWh Elvarme	270 kr.
5	Solvarme, montering af solvarmeanlæg.	181 liter Fyringsgasolie , -102 kWh el	1440 kr.
6	Ydervægge, udvendig isolering.	280 liter Fyringsgasolie 172 kWh Elvarme	2940 kr.
7	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	206 liter Fyringsgasolie 127 kWh Elvarme	2160 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enkelte rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Besparelsesforslag på varmepumpe skal altid tages i betragtning, disse er dog ikke fundet rentable.

Ved gennemgangen forelå målplan dateret 26-03-74, der forelå ikke yderlig tegningsmateriale ved besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er adgang til tagrummet via præisoleret loftslem i bryggers, i tagrummet er der registreret 100-200 mm isolering, oprodet og trykket flere steder - regnes som 150 mm isolering i snit.

Forslag 2: Loftskonstruktionen efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 390 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er jf. tegningsmaterialet 27 cm, dette stemmer overens med det registrede, mellem vinduerne og under stuepartiet er der let beklædning udvendigt.

De tunge ydervægge regnes som med 7,5 cm porebeton, 7,5 cm isolering og 11 cm teglsten udvendigt.



Energimærkning nr.: 100212145
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

De lette vægge regnes som tilsvarende opbygget, dog er teglstenen udskiftet med træbeklædning og bagmuren er 10 cm istedet for de 7,5 cm jf. tegningsmaterialet.

Forslag 6: Udvendigt monteres 180 mm facadeisolering som afsluttes med pudslag.
Isoleringen skal tilpasses omkring vinduer, døre, udhæng mm. Alle tekniske installationer på facader mm. skal flyttes af aut. installatører.
Ønsker man at minimere kuldebroerne, bør vinduer og døre rykkes med ud i facaden - omkostningen hertil er ikke indregnet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med energiruder, energiruderne er fra flere forskellige producenter.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er jf. sælger ikke renoveret med ekstra isolering i deres ejertid, gulvene regnes som isoleret med 50 mm isolering udfra byggeteknisk erfaring.

Fundamenterne regnes som afsluttet med en letklinkeblok øverst.

Forslag 7: Ved renovering af gulvene fjernes tilstrækkeligt med underlag, hvorefter der udlægges sandfyld, 400 mm trykfast isolering og afsluttes med 10-12 cm beton med armeringsnet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, derudover naturligt aftræk i toilet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes via oliefyr.
Kedlen er aflæst som en VP2000, udfra denne oplysning skønnes det at der er tale om et CTC Villacentral VP200 olieunit - jf. sælger monteret i 2007.
Unitten er med en Bentone ST108 brænder fra 2007.

Indbygget i unitten er en Grundfos UPS 25-40 cirkulationspumpe, med en effekt på mellem 25-45W.

I bryggerset er der elgulvvarme.

Forslag 1: Der opsættes istedet en vandbaseret radiatorer i bryggers.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på 80 liter jf. datablad, beholderen er indbygget i kedelunit.

Der er ikke cirkulation på det varme brygsvand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212145
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Forslag 5: Montering af 6m² solvarmeanlæg til det varmebrugsvand, solfangerne monteres på den sydlige tagflade.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, dog gulvvarme i badeværelse og køkken + elgulvvarme i bryggers.
Fordelingsrør er primært ført skjult i gulvene - alle varmerør regnes som ført på den varme side af isoleringen og med 20 mm isolering.

Forslag 4: På varmeanlægget monteres udekompensering med udeføler.

- Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer og gulvvarmekredse til styring af rumtemperaturen - dog er termostaten til gulvvarmen i køkkenet - placeret bag fyr i bryggers.

Der forudsættes sommerstop på varmeanlægget.

- Pumper varme

Forslag 3: Pumpe udskiftes til A-sparepumpe med et endnu lavere strømforbrug - se www.sparepumpe.dk.

Vand

- Vand

Status: 2. stk. toiletter med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212145
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer overens med det registrede boligareal.

Det opvarmet areal er kontrolleret via en opmåling på stedet.

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.: 100212145
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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:	Morten Hilsløv Petersen	Firma:	Knud Erik Møllers Tegnestue
Adresse:	Teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98923544
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-03-2011

Energikonsulent nr.: 250740

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