Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kåsene 6
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-048019
Energimærkning nr.:	100181755
Gyldigt 5 år fra:	16-09-2010
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: 18100 kr./år
- Forbrug: 9590 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	Toilet, udskiftning heraf.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
2	Varmeanlæg, montering af varmepumpe mm.	7325 kWh Elvarme , -43 kWh el	13760 kr.	140000 kr.	10.2 år
3	Solceller, montering af solcelleanlæg.	1827 kWh el	3650 kr.	80000 kr.	21.9 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.: 100181755
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
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:	13800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	18500	kr./år
• Investeringsbehov:	228860	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: A1

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.: 100181755
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
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.
4	Vinduer og døre, udskiftning af termoruder.	1141 kWh Elvarme	2160 kr.
5	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	591 kWh Elvarme	1120 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.

Ved gennemgangen forelå tegningsmateriale med planer, facader og snit. Tegningen er dateret 24-01-1983 og stemplet af Frederikshavn kommune den 26-04-1983.

Materialet stemmer meget godt overens det registrede, dog er udhuset på tegningsmaterialet ikke placeret som på tegningen.

Boligen er rigtig godt isoleret - set iforhold til opførelsestidspunktet. Bl.a. er ydervæggene og lofterne isoleret med den tykkelse isolering som mange anvender idag.

Fra politiskside er det vedtaget, at alt elopvarmning af boligen skal ganges med en faktor 2,5. Hvilket betyder at boligen kun opnår et Energimærke D.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftskonstruktion jf. tegningsmateriale:
-300 mm isolering
-Diffusionstæt membran
-Indvendig beklædning

Ovennævnte gælder jf. tegningsmaterialet både skunke, skråvægge og vandret loft - stemmer overens med det registrede på den vandrette flade.

- Ydervægge

Status: Ydervægge jf. tegningsmaterialet:
410 mm hulmur med ½ stens formur og bagmur med 190 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181755
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært registreret med 3-lag termoruder, dog er der bl.a. registreret 2-lag termorude i ovenlys vinduet.

Forslag 4: Termoruder udskiftes til 3-lag super lavenergiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion jf. tegningsmaterialet:
-Belægning
-100 mm beton
-75 mm trykfast isolering
-Trykfast kantisolering
-300 mm kapillarbrydende lag (singel)

Fundamenter jf. tegningsmaterialet:
-Afsluttet foroven med 1.stk. letklinkeblok
-Beton til fast og frostfri dybde

Forslag 5: Ved renovering af gulvene fjernes tilstrækkeligt med underlag, hvorefter der udlægges sandfyld, 300 mm trykfast isolering og afsluttes med 10-12 cm beton med armeringsnet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, igennem ventiler i flere elementer samt naturligt aftræk i badeværelse og toilet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med elvarme via elradiatorer og elkonvektor i stuen.

Forslag 2: Der installeres jordvarmeanlæg med indbygget varmtvandsbeholder.
Montering af nyt vandbåret varmesystem, der trækkes rør rundt i boligen som f.eks. Gabotherm system, alle nye radiatorer monteres med termostater - Fremløbstemperaturen skal være så lav som mulig.

- Varmt vand

Status: Metro 60 liters elvandvarmer fra 1983.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer til styring af rumtemperaturen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181755
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der findes diverse hårde hvidevarer.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el - se www.elsparefonden.dk.

Vand

- Vand

Status: Der findes 2. stk. toiletter - begge med stort enkelt skyl.

Forslag 1: Udskiftning af toiletter til nye med vandbesparende dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Forslag 3: Der monters 2 kwh solcelleanlæg på den sydlige tagflade.
Før arbejdet påbegyndes skal det kontrolleres om der er nogle servituter der umuliggør dette.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1983
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer overens med det registrede.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181755
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181755
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2010
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
Adresse: Teglvej 42
9800 Hjørring
E-mail: mhp@kem-arkitekter.dk

Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue
Telefon: 98923544
Dato for bygningsgennemgang: 15-09-2010

Energikonsulent nr.: 250740

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