Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Maigårdsvej 18
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-139251
Energimærkning nr.:	100214905
Gyldigt 10 år fra:	01-04-2011
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: 16400 kr./år
- Forbrug: 15 MWh fjernvarme

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.	16 m³ vand	560 kr.	3000 kr.	5.4 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 varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100214905
Gyldigt 10 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	600	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.



Energimærkning nr.: 100214905
Gyldigt 10 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

2	Tilslutningsrør til gennemstrømvandvarmer, isolering heraf.	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.
3	Vinduer/døre, udskiftning af termoruder.	0.3 MWh Fjernvarme	240 kr.
4	Vandret loft, ekstra isolering.	0.6 MWh Fjernvarme	440 kr.
5	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	1.9 MWh Fjernvarme	1510 kr.
6	Ydervægge, udvendig isolering.	1.8 MWh Fjernvarme	1460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Besparelsesforslag på vedvarende energi/varmepumpe skal altid tages i betragtning, disse er dog ikke fundet rentable, da boligen er tilsluttet fjernvarme med en høj fast afgift.

Ved gennemgangen forelå tegningsmateriale med målplan, facader og snit, tegningen er dateret 05-02-1980.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftskonstruktion jf. tegningsmateriale:
20 cm isolering - ved besigtigelsen er der dog udlagt 100 mm ekstra overalt, dog ikke under gangbroen.
Alukraft
Fyrtræsloft

Forslag 4: Loftskonstruktionen efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 395 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro.

- Ydervægge

Status: Ydervægge jf. tegningsmateriale:
Formur i røde mursten
125 mm isolering
Bagmur i mangehulsten

Forslag 6: Udvendigt monteres 150 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.



Energimærkning nr.: 100214905
Gyldigt 10 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Ønsker man at udskifte vinduer og døre, kan dette med fordel gøres på samme tidspunkt, da man så kan minimere kuldebroer - omkostningen hertil er ikke indregnet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer samt terrassedør er registreret med 2-lag lavenergiruder.

Bryggers- og entredør er med 2-lag termoruder.

Forslag 3: Termoruder udskiftes til super lavenergiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion jf. tegningsmateriale:
5 cm slidlag
7,5 cm isolering
10 cm grovbeton
Plastfolie
15 cm singels

Trægulve
22x125 mm gulvbrædder
Strøer imprægneret
7,5 cm isolering
100 mm grovbeton
Plastfolie
15 cm singels

Fundamenter regnes som afsluttet med et skifte letklinkeblokke udfra registreringen/byggeteknisk erfaring.

Forslag 5: 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, naturligt aftræk i toilet og bryggers samt mekanisk udsugning i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme - direkte anlæg.

Der er supplerende varmeforsyning i form af pejs, pejsen indgår ikke i beregningen af energiforbruget i henhold til Håndbogen for Energikonsulenter.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 100214905
Gyldigt 10 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Status: Gennemstrømsvandvarmer til det varme brugsvand, tilslutningsrør hertil er usioleret.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 2: Tilslutningsrør til gennemstrømvandvarmer isoleres med 30 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, dog gulvvarme i køkken, badeværelse, bryggers samt toilet - desuden mener sælger at der er gulvvarme i entreen, dette skulle styres af termostaten i toilettet.
Fordelingsrør er primært ført skjult i gulvene, alle varmerør regnes som ført på den varme side af isoleringen og med 20 mm isolering.

- Armaturer

Status: Køkken:
2-grebs armatur

Badeværelse:
3. stk. 1-grebs armature

Toilet:
1-grebs armatur

Bryggers:
1-grebs armatur

- Automatik

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

Vand

- Vand

Status: Toilet med dobbelt skyl i badeværelse og med stort enkelt skyl i toilet.

Forslag 1: Eksist. toilet udskiftes til nyt vandbesparende toilet med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214905
Gyldigt 10 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 140 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer overens med det registrede.

Det opvarmet areal er kontrolleret via en opmåling på stedet - dette stemmer overens med boligarealet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	795 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3875 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214905
Gyldigt 10 år fra: 01-04-2011
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
Adresse: Teglvej 42
9800 Hjørring
E-mail: mhp@kem-arkitekter.dk

Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue
Telefon: 98923544
Dato for bygningsgennemgang: 31-03-2011

Energikonsulent nr.: 250740

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