



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bag volden 9
 Postnr./by: 9800 Hjørring
 BBR-nr.: 860-007538
 Energimærkning nr.: 100113735
 Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
 Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa



Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 18900 kr./år

• Forbrug: 2706 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.

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 Der udlægges ekstra isolering på loftet.	432 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3070 kr.	40460 kr.	13.2 år
3 Varmesør ved fyr og varmtvandsbeholder isoleres.	231 liter Fyringsgasolie	1640 kr.	735 kr.	0.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.: 100113735
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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: 4600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 4700 kr./år
- Investeringsbehov: 41200 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:



Energimærkning nr.: 100113735
 Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
 Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Termoglas udskiftes til lavenergiglas.	19 liter Fyringsgasolie	130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere besparelsesforslag som er rentable, disse bør udføres da der er god økonomi i disse.

Ved gennemgangen forelå der tegningsmateriale med planer, facader, snit samt situationsplan. Materialet stemmer ikke helt overens med det registrerede.

Der udføres ikke forbedringsforslag på ydervægge og gulve således disse lever op til de nuværende krav, da overfladerne på disse bygningsdele er i rigtig god stand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er adgang til tagrummet via loftslem i bryggerset, i loftsrummet findes der ingen gangbro! Isoleringen er derfor kun registreret fra loftslemmen af, hvorfor registreringen bygger på et skøn.

Der er registreret mellem 100-150 mm isolering på loftet, jf. de gamle tegninger og beskrivelse skulle der være 150 mm isolering og 200 mm over tilbygningen. Udfra registreringen skønnes det dog, at der ikke er mere end de 150 mm over tilbygningen.

Forslag 1: Der udlægges yderligere 240 mm isolering på loftet, over den nye isolering udføres der hævet gangbro. Omkring loftslemmen monteres vandfaste krydsfiner plader for beskyttelse af isoleringen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig del jf. tegninger: 29 cm hultmur med teglsten i både formur og bagmur, væggene er isoleret med 75 mm isolering.

Ydervæggene i tilbygningen mod Vest jf. tegninger: 35 cm hultmur med teglsten i både formur og bagmur, væggene er isoleret med 125 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ, de fleste elementer er med energiglas. Der er registreret energiglas med en uværdi på 1,1 og 1,4 ifølge registreringen, flere af elementerne er med energisolglas.



Energimærkning nr.: 100113735
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Desuden findes der elementer med termoglas dateret 9808, dette er bla. registreret ved vinduer mod Syd, længst mod Øst.

Forslag 2: De få Termoruder der er tilbage udskiftes til super lavenergiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve eksist. del:
10 cm beton på 50 mm pladebatts, herunder 15-20 cm singels jf. tegninger

Fundamenter eksist. del:
30 cm randfundamenter i frostfri dybde, samt til bæredygtig bund jf. tegninger

Gulve tilbygningen mod Vest:
8 cm beton, 100 mm pladebatts, herunder 15 cm lecanødder jf. beskrivelsen

Fundament ved tilbygningen:
30 cm beton ført til 90 cm under terræn og afsluttet med 33 cm lecasten jf. beskrivelsen

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation igennem ventiler i vinduer, naturligt aftræk i toilettet ved entreen, emhætte i køkkent samt mekanisk udsugning i badeværelset.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes via oliefyr, fyret er placeret i udhuset.
Fyret er et Ferroli model GN1 04, årgang 1997 med Oilon brænder.

Desuden er der pejseindsats i boligen.

• Varmt vand

Status: Der er Metro 110 Liters Combivandvarmer, beholderen er placeret ved fyret i et udhus.

Der er cirkulation på det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Mellem fyrrummet er præisoleret varmerør.
Varmerørene i boligen er ført skjult i gulvet, rørene skønnes at ligge på den varme side af isoleringen.
Der er radiatorer samt gulvvarme i boligen, der er gulvvarme i badeværelset, desuden er der oplyst at der gulvvarme i bryggers. Udfra manifolden i bryggerset, skønnes det også at der er gulvvarme i køkkenet.

Forslag 3: Alle varmerør i teknikrum omkring oliefyr samt varmtvandsbeholder isoleres med 30 mm rørskåle.

• Automatik



Energimærkning nr.: 100113735
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer, desuden er der registreret termostat på gulvvarmen i badeværelset.

I bryggerset er der desuden et skab med teknik, Der er mindre manifold med Grundfos UPS 25-40 shuntpumpe, der er Lintech regulering af shuntpumpen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der findes diverse hårde hvidevarer, ved senere udskiftning bør skiftes til hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er det bedste, se www.elsparefonden.dk

Vand

- Vand

Status: I boligen findes der 2 toiletter med dobbelt skyl, ved senere udskiftning bør ligeledes skiftes til toilet med dobbelt skyl.

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 0 kr./år
- Forbrug: 0 liter olie/år
- Aflæst periode: -

Kommentar:

Det har ikke været muligt, at få oplyst et varmeforbrug! Dog har den nye ejer fået oplyst et varmeforbrug til olie på ca. 14.000,- kr.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 171 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 171 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100113735
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Det registrerede stemmer meget godt overens med BBR oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100113735
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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:	Morten Hilslov Petersen	Firma:	Knud Erik Møller Arkitekt maa
Adresse:	teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 35 44
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-03-2009

Energikonsulent nr.: 103356

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