Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mimersvej 10
Postnr./by:	9870 Sindal
BBR-nr.:	860-036309
Energimærkning nr.:	100118951
Gyldigt 5 år fra:	30-04-2009
Energikonsulent:	Morten Hilsløv 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: 20800 kr./år
- Forbrug: 87 GJ 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
4	Isolering af varmerør til varmtvandsbeholder.	1.6 GJ Fjernvarme	330 kr.	1200 kr.	3.6 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 fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:



Energimærkning nr.: 100118951
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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:	400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	400	kr./år
• Investeringsbehov:	1200	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.

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



Energimærkning nr.: 100118951
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

1	Udvendig isolering.	21 GJ Fjernvarme	4280 kr.
2	Ekstra isolering på loftet.	6.7 GJ Fjernvarme	1360 kr.
3	Udskiftning til lavenergiglas.	10 GJ Fjernvarme	2070 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er et enkelt besparelsesforslag som er rentablet, desuden er der forslag som kan blive rentable ved stigende energipriser. Disse forslag kan også blive rentable, såfremt man selv kan udføre forslagene og dermed spare på håndværkerudgifterne.

Ved gennemgangen forelå kun følgende tegningsmateriale:
-Målplan af oprindeligt hus
-Snit, mål 1:20, dateret 03-09-1977, tegningsnr. 103.
Ved gennemgangen forelå der intet materiale vedr. tilbygningen.

Jf. gældende regler skal der udføres energibesparende forslag på alle bygningsdele, således disse lever op til de nuværende krav.
Der udføres dog ikke besparelsesforslag på gulvene, da disse er i OK stand. Ved evt. renovering af gulvene bør dette ligeledes bringes op til de nuværende krav, svarende til ca. 275-300 mm trykfast isolering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter jf. tegninger samt registreringen:
200 mm isolering
Alukraft på undersiden
Lofter 15 mm rustikbrædder

Loftslemmen er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Forslag 2: Der udlægges yderligere 195 mm isolering over den eksist., over den nye isolering monteres ny gangbro.
Ved tagfoden skal det sikres, at der er tilstrækkeligt mellemrum mellem isoleringen og tagbeklædningen, minimum 5 cm ventilationsspalte skal der være.
Der monteres ny præisoleret loftslem, omkring lemmen udføres der inddækning af isolering, således denne ikke beskadiges når man skal op på loftet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge jf. tegninger:
Facader opmures i fuldbrændte sten uden udmuring
75 mm isolering
bagmur af 100 mm lecaelementer

Udfra registreringen og byggeteknisk erfaring regnes ovennævnte som korrekt.



Energimærkning nr.: 100118951
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Denne konstruktionsopbygning skønnes også, at være anvendt ved tilbygningen.

Forslag 1: Hvis man skal have ydervæggene til, at leve op til de nuværende krav, skal disse isoleres yderligt.
For ikke at gøre rummene mindre indvendigt foreslås det, at der monteres 180 mm trykfast isolering udvendigt som så pudses, enkelte steder kan dette dog skabe konflikt med enkelte døre.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med ældre termoglas.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til super lavenergiglas med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Nedenstående jf. tegninger:

Gulvkonstruktion i våde rum:
Fliser
3-4 cm afretningslag på 10 cm beton
Isolering 75 mm pladebatts
Drænlag af min. 15 cm singels

Gulvkonstruktion i opholdsrum:
gulv 22 mm spånplader på 50x50 mm gulvstrøer
100 mm isolering lagt på dampmembran af 0,15 mm plastfolie.
Undergulv af min. 8 cm grovbeton
Min. 15 cm singels

Fundamenter:
Afsluttes foroven med en godkendt lecablok.

Da der ikke forelægger andre oplysninger end tegningsmateialet, regnes denne isolering som anvendt overalt, således også i tilbygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation bla. via naturligt aftræk i badeværelser samt i værelserne ved tilbygningen,
desuden er der emhætte i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Der er 110 liters Metro varmtvandsbeholder type 6440 fra 1990.

Ingen cirkulation på det varme brugsvand.



Energimærkning nr.: 100118951
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Tilslutningsrørene til beholderen er uisoleret.

Forslag 4: Der monteres 30 mm rørskåle på varmerør til varmt vandsbeholderen.

- Fordelingssystem

Status: Boligen opvarmes med radiatorer samt gulvvarme.

Fordelingsrørene er et to-strenget system, som løber skjult i gulvene.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer samt gulvvarmekredse.

El

- Hårde hvidevarer

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

Vand

- Vand

Status: Der findes et toilet med enkelt skyl og et med dobbelt skyl, ved udskiftning bør skiftes til toilet med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 176 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 176 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrede stemmer meget godt overens med BBR oplysningerne.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118951
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	201.574 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3237 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100118951
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv 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.

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 Møller Arkitekt maa
Adresse:	teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 35 44
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-04-2009

Energikonsulent nr.: 103356

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