Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hørmestedvej 311A
Postnr./by:	9870 Sindal
BBR-nr.:	860-034003
Energimærkning nr.:	100190361
Gyldigt 5 år fra:	27-10-2010
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: 38600 kr./år
- Forbrug: 2370 liter olie
  8910 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	Fordelingspumpe, udskiftning heraf.	252 kWh el	510 kr.	3000 kr.	5.9 år
2	Vandret loft, ekstra isolering.	55 liter Fyringsgasolie 266 kWh Elvarme	1010 kr.	9021 kr.	8.9 år
3	Varmeanlæg, udskiftning af varmekilder.	2370 Fyringsgasolie (liter) -1600 kWh Elvarme , 81 kWh el	18940 kr.	195000 kr.	10.3 år
4	Vinduer/døre, udskiftning af ruder.	221 liter Fyringsgasolie 1049 kWh Elvarme	4030 kr.	57808 kr.	14.3 år
5	Ydervægge, udvendig isolering.	361 liter Fyringsgasolie 1732 kWh Elvarme	6630 kr.	143413 kr.	21.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100190361
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	28400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	29100	kr./år
• Investeringsbehov:	408240	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: B

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.



Energimærkning nr.: 100190361
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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.
6	Loftskonstruktioner, ekstra isolering ved renovering.	323 liter Fyringsgasolie 1543 kWh Elvarme	5910 kr.
7	Toiletter, udskiftning heraf.	12 m³ vand	420 kr.
8	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	156 liter Fyringsgasolie 743 kWh Elvarme	2860 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Flere 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 intet tegningsmateriale eller sælgeroplysninger - da sælger kun har brugt ejendommen til udlejning og ikke umiddelbart har kendskab til denne.

Dette energimærke omhandler kun boligen beliggende på Hørmestedvej 311A, 9870 Sindal.

Der er ikke adgang til skunkrum, og tagrummet er kun besigtiget fra loftslem pga. begrænset adgang.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er adgang til tagrummet via uisoleret loftslem, pga. manglende frenkomlighed er tagkonstruktionen kun registreret fra loftslemmen af.
Omkring loftslemmen mangler lidt isolering, de øvrige vandrette flader ses som isoleret, udfra registringen med 120 mm isolering. Er dog oprodet, så regnes kun som med 100 mm isolering.
Der er ikke adgang til skunkene og skråvæggene, dog ses stoppet isolering ned i skråvæggen ved ovenlysvinduet.
Skunke og skråvægge regnes som isoleret med henholdsvis 95 og 45 mm isolering udfra byggeteknisk erfaring.



Energimærkning nr.: 100190361
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Vandret loft over entredelen regnes som isoleret med 95 mm isolering, udfra byggeteknisk erfaring.

Forslag 2: Vandret Loftskonstruktion som er tilgængelig efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 350 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro.
Den eksist. loftslem udskiftes med ny præisoleret lem med nedfældningsstige.

Forslag 6: Utilgængelige loftskonstruktioner, isoleres op i forbindelse med en evt. renovering - hvor konstruktionerne bliver tilgængelige.
Vandret loft isoleres op til 350 mm, skråvæggene til 250 mm, skunkene til 300 mm - bl.a. ved skråvæggene og vandret er en indvendig eller udvendig påforing nødvendig.

- Ydervægge

Status: Oprindeligt murværk regnes som 23 cm massivt, ses ved køkken og bryggers.
Ved det fleste vægge er indvendigt monteret forsatsrammer, bl.a. er der ved rørgennemføring registreret isolering heri - regnes udfra byggeteknisk erfaring som med 75 mm isolering.

1.salsgavle er delvis med letbeklædning, regnes udfra byggeteknisk erfaring som med 75 mm isolering.

Under vinduespartierne i "tilbygning" mod syd-øst er der registreret 95 mm isolering.

Forslag 5: 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.
Udvendige lette beklædninger afmonteres før arbejdet påbegyndes.
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, døre og ovenlysvinduer er registreret med 2-lag termoruder - dog 3-lag termorude i 1.salsbadeværelse og enkelt lag glas i entredør mod øst.

Forslag 4: Enkelt lag glas og termoruder udskiftes til super lavenergiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Strøgulve og støbte gulve regnes udfra byggeteknisk erfaring som med 50 mm isolering.

Fundamenter regnes som udført i beton/sten/mursten.

Forslag 8: 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



Energimærkning nr.: 100190361
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, derudover naturligt aftræk i 1.salsbadeværelse og bryggers.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes i stueplan med en HS Tarm BK22 oliekedel fra 1987, kedlen er med en BOX brænder.

1.salen er med elradiatorer.

Forslag 3: Der monteres ny jordvarmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn, der skal søges om tilladelse til nedgravning af jordvarmeslanger ved kommunen.
Iforbindelse med etablering af jordvarmeanlæget, fjernes eksist. 1-strengssystem samt alle elradiatorer på 1.salen, hvorefter der udføres et 2-strengssystem med nye radiatorer - alle radiatorer dimensioneret/udskiftes således disse har en så lav forløb temperatur som muligt - der er regnet med et max fremløb på 45 grader.

- Varmt vand

Status: I oliekedlen er der indbygget en varmtvandsbeholder, beholder størrelse kunne ikke aflæses - men skønnes at være på 60 liter.

På 1.salen er der i badeværelset en Metro elvandvarmer på 55 liter, herved er monteret Devireg 610 elektronisk termostat - som skønnes at anvendes til styring af frostsikring.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: 1-strengssystem med radiatorer i stueplan.

Indbygget i oliekedlen er Grundfos UPS 15-35x20 35-65 w fordelingspumpe.

Forslag 1: Fordelingspumpe indbygget i oliekedlen, udskiftes til ny A-sparepumpe - se www.sparepumpe.dk.

- Automatik

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

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190361
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Vand

- Vand

Status: Der findes 2 toiletter med enkelt skyl.

Forslag 7: Eksist. toiletter udskiftes til nye vandbesparende toiletter 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 fremskaffe et oplyst forbrug.
Stuelejligheden står tom ved besigtigelsen.
1.salen er udlejet - lejer ikke kunne oplyse et forbrug.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug, i normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele boligen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 250 liter pr. m² bolig pr. år.

Vaner og forbrugsmønster har således en væsentlig indfyldelse i forhold til normforbruget.

Det kan oplyses, at for hver grad man sænker temperaturen falder varmeforbruget 5-10%.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1903
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 190 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 177 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190361
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer ikke overens med det registrede.
Det bebygget areal stemmer meget godt overens, boligarealet på 1.salen er dog mindre end angivet på BBR-meddelsen. De 77m² som 1.salen jf. BBR-meddelsen skulle være, stemmer meget godt overens med gulvarealet/skunkene, men boligarealet regnes jf. bygningsreglementet fra færdiggulv til skæring med udvendig tagflade - hvor der er 1,5 meter.

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.: 100190361
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
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	Firma:	Knud Erik Møllers Tegnestue
Adresse:	Teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98923544
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-10-2010

Energikonsulent nr.: 250740

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