Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nygårdsvej 7
Postnr./by:	9870 Sindal
BBR-nr.:	860-035235
Energimærkning nr.:	100187181
Gyldigt 5 år fra:	11-10-2010
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: 24000 kr./år
- Forbrug: 19040 kWh 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	Lodret væg fra tagrum til vestværelse, isolering heraf.	510 kWh Fjernvarme	510 kr.	3000 kr.	5.9 år
2	Vandret skunk, ekstra isolering.	1270 kWh Fjernvarme	1270 kr.	7826 kr.	6.2 år
3	Skunklemme, isolering heraf.	150 kWh Fjernvarme	150 kr.	3000 kr.	20 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.: 100187181
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
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:	1900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	22690	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187181
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
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	Toiletter, udskiftning heraf.	12 m³ vand	420 kr.
5	Skråvægge, ekstra isolering ved renovering.	930 kWh Fjernvarme	930 kr.
6	Vandret loft, ekstra isolering.	250 kWh Fjernvarme	250 kr.
7	Lodret skunk, ekstra 100 mm isolering monteres i skunken.	210 kWh Fjernvarme	210 kr.
8	Vinduer/døre, udskiftning af ruder.	1370 kWh Fjernvarme	1370 kr.
9	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	1410 kWh Fjernvarme	1410 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.

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 ikke andet materiale end BBR-meddelsen.

Der blev ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Udhus jf. BBR-meddelsen er delvist opvarmet, i denne bygning findes 2. stk. radiatorer.
Ved besigtigelsen var der placeret vaskemaskine heri, udfra registreringen skønnes de 2 radiatorer ikke at kunne varme bygningen op til mere end 14,99 grader, indgår derfor ikke i dette energimærke.

Skunken mod nord er ikke synet, da skunklem er placeret lige over trappen, og umiddelbart ikke er tilgængelig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft er isoleret med 200 mm isolering, mangler dog lidt isolering omkring loftslem - loftslem er isoleret med 95 mm isolering.

Skrålofter er synet fra tagrum, udfra registreringen skønnes skråvæggene at være med 95 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100187181
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Den lodrette skunk er registreret ved skunklemmen mod syd, ved lemmen er der registreret 200 mm isolering, udfra byggeteknisk erfaring regnes skunkene generelt isoleret som dette. Skunklem er uisoleret - den oven trappen regnes ligeledes som usioleret.

Den vandrette skunk ses ikke isoleret, i skunken er der registreret brædder - regnes som begrænset isoleret i etageadskillelsen med 50 mm isolering.

Lodret væg mellem tagrum og den vestligeværelse er uisoleret.

Forslag 1: Den lodrette væg mod 1.salsværelse mod vest, isoleres med 250 mm isolering - fastholdes med tråd.

Forslag 2: Vandret skunk, der udlægges ekstra 195 mm isolering i skunken.

Forslag 3: Skunklemme, isoleres med 95 mm isolering - alternativt kan lemmene udskiftes til præisoleret lemme.

Forslag 5: Skråvægge, ved en renovering af tagkonstruktion/tagbelægningen, hvor skråvæggene bliver tilgængelig. Isoleres disse med ekstra 150 mm isolering - før der er plads til den ekstra isolering, laves udvendig påforing.

Forslag 6: Vandret loft, isoleres med ektra 150 mm isolering. Omkring loftslem, hvor der er lidt mangler - isoleres op.

Forslag 7: Den lodrette skunk, isoleres med ekstra 100 mm isolering i skunken.

- Ydervægge

Status: Pudset murværk, delvis med forsatsrammer indvendigt bl.a. i stuen og gavle på 1.salen. Lejeren har fået oplyst, at der er hulmur isoleret med flamingokugler.

Udfra byggeteknisk erfaring regnes oplysninger med flamingokuglerne som korrekt, og forsatsrammer regnes som isoleret med 45 mm isolering yderlig.

Der udarbejdes ikke yderlig besparelsesforslag på ydervæggene, pga. boligensarkitektur samt at rumstørrelserne bliver endnu mindre ved indvendig isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, døre og ovenlys er registreret med termoruder.

Forslag 8: Termoruder udskiftes til super lavenergiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187181
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Status: Gulvkonstruktionerne er ikke tilgængelig, det vurderes dog at disse er blevet renoveret på et tidspunkt - regnes derfor som isoleret med 50 mm isolering.

Fundamenter regnes som udført i beton/murværk jf. byggeteknisk erfaring.

Forslag 9: 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.

- Kælder

Status: Der findes ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, derudover mekanisk udsugning i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme fra Lendum kraftvarmeværk.

- Varmt vand

Status: HS Tarm varmeveksler indbygget i skab i baggang, der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, dog gulvvarme i badeværelse.

- Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer og gulvvarmekreds 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.

Vand

- Vand

Status: Der findes 2. stk. toiletter med middel enkelt skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187181
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Forslag 4: Eksist. toiletter udskiftes til nyt vandbesparende toiletter med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer ikke overens med det registrede, 1.salen er registreret til ca. 45 m² - hvilket er større end de 40 m² som fremgår af BBR-meddelsen.
Jf. BBR-meddelsen er tagetagens samlede areal 68 m² - dette er ikke korrekt.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100187181
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
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:	07-10-2010

Energikonsulent nr.: 250740

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