Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vidstrup Parallelvej 7
Postnr./by:	9800 Hjørring
BBR-nr.:	860-002774
Energimærkning nr.:	100190658
Gyldigt 5 år fra:	28-10-2010
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: 31800 kr./år
- Forbrug: 1771 liter olie
  8230 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	Varmeanlæg, udskiftning af varmekilder.	1771 Fyringsgasolie (liter) 1679 kWh Elvarme , 46 kWh el	19560 kr.	165000 kr.	8.4 år
2	Fordelingspumpe, udskiftning heraf.	144 kWh el	300 kr.	3000 kr.	10 år
3	Vandret loft, ekstra isolering.	35 liter Fyringsgasolie 251 kWh Elvarme	790 kr.	8822 kr.	11.2 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



Energimærkning nr.: 100190658
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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:	19900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	20300	kr./år
• Investeringsbehov:	176820	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190658
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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.
4	Tagkonstruktion, ekstra isolering.	102 liter Fyringsgasolie 739 kWh Elvarme	2330 kr.
5	Vinduer/døre, udskiftning af ruder.	19 liter Fyringsgasolie 134 kWh Elvarme	420 kr.
6	Ydervægge, udvendig isolering.	203 liter Fyringsgasolie 1473 kWh Elvarme	4670 kr.
7	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	120 liter Fyringsgasolie 869 kWh Elvarme	2750 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.

Fra politiskside er det vedtaget, at alt elopvarmning af boligen skal ganges med en faktor 2,5. Hvilket betyder at boligen kun opnår et Energimærke E.

Ved besigtigelsen forelå følgende tegningsmateriale omhandlende ny tagetage:
-Stue- og tagetage, dateret juni 1977, tegn. nr. 2
-Snit, detail og facader, dateret juni 1977, tegn. nr. 3
Tegningsmateriale fra opførelsestidspunktet er først fremskaffet efter besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette loft er jf. sælger med 300 mm isolering, dette stemmer overens med det registrede. Dog er der over soveværelse/badeværelse, hvor der er udlagt gulv i tagrum mindre isolering - skønnes at være 100 mm isolering her. Skråvæggene over dette tagrum er dog isoleret med 150 mm isolering jf. sælger,

Skråvæggene er jf. sælger med 150 mm isolering, udfra registreringen samt byggeteknisk erfaring regnes dette som korrekt.



Energimærkning nr.: 100190658
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Skunkene er umiddelbart kun tilgængelig via inspektionslem i udhænget, ikke umiddelbart fremkommelige - ved lemmen mod øst er der registreret ca. 250 mm isolering på den lodrette flade og mindre på den vandrette flade.
Skønnes at være 200 mm isolering i snit, bør dog undersøges nærmere ved en evt. renovering.

Forslag 3: Tilgængelig vandret loftskonstruktion efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 390 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro.

Forslag 4: Ved en evt. renovering af tagkonstionen hvor skråvæggene, skunke og vandret loft over bryggers bliver tilgængelig isoleres konstruktionerne op, således alle konstruktionerne er med 300 mm isolering.
Ved skråvæggene og vandret loft er udvendig påforing nødvendigt, dette kan evt. ske i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er jf. tegningsmaterialet med 75 mm isolering.

1.salsgavle er med let beklædning, disse har en tykkelse på ca. 15-17 cm, udfra byggeteknisk erfaring regnes disse som isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 6: 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.
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 og døre er jf. sælger med lavenergiruder - med undtagelse af nogle få stykker.
Dette stemmer overens med det registrede, bl.a. er der termoruder i badeværelse 1.sal og et element i stuen mod syd.

Forslag 5: Termoruder udskiftes til super lavenergiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktioner har sælger ikke umiddelbart kendskab til, udfra oprindelig tegningsmateriale er gulv mod utilgængelig krybekælder med 75 mm isolering og støbte gulve er med 50 mm trykfast isolering.

Fundamenterne regnes som udført i beton.

Forslag 7: 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190658
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Status: Der findes ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, derudover naturligt aftræk i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med HS Tarm Block II oliekedel fra 1993, kedlen er med en riello brænder.

1.salen opvarmes med elradiatorer.

Forslag 1: 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, da der er tale om en fin gammel have - bør man søge om tilladelse til at lave en lodret boring.
Iforbindelse med etablering af jordvarmeanlæget, skal alle radiatorer dimensioneret/udskiftes således disse har en så lav forløb temperatur som muligt - der er regnet med et max fremløb på 45 grader.
Desuden skal der udføres vandbaseret radiatorersystem på 1.salen.

- Varmt vand

Status: Indbygget i oliekedlen er en præisoleret varmtvandsbeholder.

Ingen cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, fordelingsrør er ført i gulvene.
Jf. sælger er der gulvevarme i stuebad via returrørene fra radiator.

Forslag 2: Fordelingspumpe udskiftes til A-sparepumpe med et endnu lavere strømforbrug - 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.: 100190658
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Vand

- Vand

Status: 2. stk. toiletter med vandbesparende dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1972
• År for væsentlig renovering:	1978
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	193 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	193 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer overens med det registrede.

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.: 100190658
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2010
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
Adresse: Teglvej 42
9800 Hjørring
E-mail: mhp@kem-arkitekter.dk

Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue
Telefon: 98923544
Dato for bygningsgennemgang: 25-10-2010

Energikonsulent nr.: 250740

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