Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Trangetvej 693
Postnr./by:	9740 Jerslev J
BBR-nr.:	860-019734
Energimærkning nr.:	100113605
Gyldigt 5 år fra:	11-03-2009
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: 12200 kr./år
- Forbrug: 5.4 ton træpiller

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 i fyrrum.	0.2 ton Træpiller i sække	480 kr.	2116 kr.	4.4 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 fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113605
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	2100	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.: 100113605
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

1	Udvendig facadeisolering.	0.5 ton Træpiller i sække	1230 kr.
2	Ekstra isolering af tagkonstruktionen ved nyt tag.	1 ton Træpiller i sække , 42 kWh el	2400 kr.
3	Udskiftning til Energiglas.	0.2 ton Træpiller i sække	350 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er en enkelt forbedring som umiddelbart er rentable, desuden er der forslag i mærket som bl.a. er rentable hvis man f.eks. skal have nyt tag mm.

Der er tale om en ældre bolig opført i 1900, boligen er løbende forbedret og der er udført energiforbedringer igennem tiderne.

Der forelå intet tegningsmateriale ved gennemgangen.

Der forelå ingen oplysninger omkring isolering af utilgængelige bygningsdele, da disse er udført af tidligere ejere.

Sælgeren tillod ikke destruktive indgreb på boligen, hvorfor ydervægge mm. ikke kunne undersøges nærmere.

Der udføres ikke forbedringsforslag på terrændækket/gulvene som lever op til de nuværende krav, da der er nyere gulve/belægninger i de fleste rum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Vandrette lofter:
Der er ikke adgang til det vandrette loft, udfra den øvrige registrering samt byggeteknisk erfaring, regnes loftet som isoleret med 100 mm isolering.

Vandret skunk:
Den vandrette skunk er registreret til 100 mm isolering, enkelt del over soveværelset er registreret til 150 mm isolering. Udfra byggeteknisk erfaring, regnes de 100 mm isolering som gældende ved den vandrette skunk.

Lodret Skunk:
Den lodrette skunk vurderes udfra registreringen som isoleret med 100 mm isolering, ved skunklemmen i toilettet er der dog mindre stykke som er isoleret med 250 mm isolering.

Skråvæggene:
Skråvæggene er ikke umiddelbart tilgængelig, udfra byggeteknisk erfaring regnes disse som isoleret med 100 mm isolering.

Dør i gangen til skunken er uisoleret, skunklem i toilet er isoleret med 100 mm trykfast isolering.

Alle konstruktioner der bygger på et skøn, bør undersøges nærmere hvis man ønsker, at udføre forbedringer på disse.



Energimærkning nr.: 100113605
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Forslag 2: Ved renovering af tagkonstruktionen (nyt tag), udføres der ekstra isolering af vandrette skunke, lodrette skunke, skråvægge samt vandrette lofter.
Alle konstruktioner isoleres med yderligere 195 mm isolering, således man opnår en isoleringstykkelse på ca. 300 mm.

Da skråvæggene ikke umiddelbart er tilgængeligt, kan det blive nød til at lave en påforing på spæret for, at opnå tilstrækkelig plads til isoleringen.

Den vandrette og lodrette skunk, kan dog godt isoleres her og nu. Dette gælder også for skunkdøren, som bør udskiftes til isoleret dør.

• Ydervægge

Status: Der er ved registreringen, målt flere forskellige vægtykkelser!

Ydervæggen mod Syd er med indvendige forsatsvægge, ydervæggen regnes som isoleret med 45 mm isolering, udfra byggeteknisk erfaring.

Ydervæggen mod gårdspladsen/mod Nord er registreret til ca. 42 cm, bagmuren er af et tungt materiale, det skønnes at der er tale om en ny bagmur.
Udfra byggeteknisk erfaring, regnes væggen derfor som begrænset isoleret med 45 mm isolering. Det skønnes at der er tale om en massiv formur af 2 teglsten, 45 mm isolering og en ny bagmur af letbeton/teglsten, for en præcis afklaring bør ydervæggen dog undersøges nærmere.

Gavl væggen mod Øst er registreret til at være omkring 40 cm, ved trappen er der et elskab. Det skønnes at elskabet sider på den gamle bagmur, hvorpå der er opsat træskelet, afsluttet med gips mod boligen. Væggen regnes udfra et skøn, som isoleret med 145 mm isolering udfra registreringen.

Alle konstruktioner der bygger på et skøn, bør undersøges nærmere hvis man ønsker, at udføre forbedringer på disse.

Forslag 1: Forslag der lever op til de nuværende krav for bygningsdelen, kan opnås ved at anvende udvendig facadeisolering som afsluttes med puds.
Der opsættes udvendigt 200 mm facadeisolering, som afsluttes med puds udvendigt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ, der er registreret elementer med termoruder, 3-lag termoruder, tyndt glas i entredøren samt energiglas.

Ovenlys vinduer er bla. registeret med nyere glas fra 2005.

Forslag 3: Ældre termoruder mm. udskiftes til super lavenergiglas med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Udfra registreringen, skønnes det at der er støbt nye gulve ved en renovering. Gulvene skønnes derfor at være isoleret, i beregningen regnes gulvene som isoleret med 20 cm lecanødder.
Ved en evt. senere renovering bør man undersøge nærmere hvorledes gulvene er isoleret, således man evt. kan isolerer disse op til de gældende krav.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113605
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

- Kælder

Status: Der findes ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligt ventilation igennem utætheder, emhætte i køkkenet samt mekanisk udsugning i badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med pillefyr, fyret er et Opop H418, 16-24 kw placeret i fyrrum i ladebygning. Fyret er efter oplysninger testet til en virkningsgrad på 89,7 % ved Dansk teknologisk institut.
Ved fyret er der en Contra-flex 25 liters expansionsbeholder.
Desuden findes der brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: Der er en Metro 110L combivandvarmer, beholderen er placeret ved pillefyret i fyrrummet.

Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Boligen opvarmes primært med radiatorer, desuden er der gulvvarme i badeværelset i stueetagen samt bryggers.
Rørene er generelt ført skjult, det skønnes at gulvene er blevet renoveret på et tidspunkt, hvorfor det forudsættes at varmerørene ligger på den varme side af isoleringen.
Fordelingsrørene omkring fyret er generelt uisoleret, dog findes et mindre stykke som er isoleret.

Forslag 4: Alle varmerør i fyrrum isoleres med 30 mm rørskåle.

Man bør desuden overveje, at isolerer selve fyrrummet og udskifte den utætte dør hertil, da dette vil mindske selve tabet fra fyret og varmtvandsbeholdern.
Et forslag til dette er dog ikke omfattet af ordningen, og indgår derfor ikke i energimærket.

- Automatik

Status: Der er Woody automatik til styring af pillefyret, fyret har automatisk fordring.

Fordelingspumpe til varmesystemet er en Grundfos UPS.

El

- Hårde hvidevarer

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113605
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 159 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 177 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Af BBR-meddelsen pr. 09-03-2009 er det bebygget areal 115 m², tagetagens samlede areal 66 m², hvor af der er et udnyttet areal af tagetagen på 44 m².

Det registrede stemmer meget godt overens med det ovenstående, dog er mere af tagetagen udnyttet. Hvorfor det opvarmet areal, er større end det boligareal der fremgår af BBR-meddelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113605
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2009
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.

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:	10-03-2009

Energikonsulent nr.: 103356

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