Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	V Vedsted vej 6
Postnr./by:	6760 Ribe
BBR-nr.:	561-317243
Energimærkning nr.:	100110322
Gyldigt 5 år fra:	04-02-2009
Energikonsulent:	Søren Nielsen
Firma:	Jysk Boligtjek Aps

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: 34300 kr./år
- Forbrug: 3592 liter fuelolie 3850 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	Nyt terrændæk med 300 mm isolering, parket og fodlister	898 liter Fuelolie 1039 kWh Elvarme , 47 kWh el	8820 kr.	117500 kr.	13.3 år
3	Ydervægge hulmursisoleres med granulat.	986 liter Fuelolie 1140 kWh Elvarme , 51 kWh el	9680 kr.	26599 kr.	2.7 år
4	Efterisolering over hanebånd med 150 mm mineraluld.	44 liter Fuelolie 55 kWh Elvarme	430 kr.	5200 kr.	12.1 år
6	Termoruder udskiftes til lavenergiruder.	129 liter Fuelolie 152 kWh Elvarme	1260 kr.	14790 kr.	11.7 år
7	Cirkulationspumpe i kedelunit udskiftes til ny elektronisk behovstyret.	291 kWh el	590 kr.	3500 kr.	5.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110322
Gyldigt 5 år fra: 04-02-2009
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

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:
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:	810	kr./år
• Besparelser i alt:	20700	kr./år
• Investeringsbehov:	167600	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



Energimærkning nr.: 100110322
Gyldigt 5 år fra: 04-02-2009
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

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.
2 Ved renovering af terrændæk med gulvvarme anbefales det at øge isoleringstykkelsen til 300 mm	15 liter Fuelolie 21 kWh Elvarme	150 kr.
5 Ved renovering anbefales det at efter isolere skråvægge til 300 mm		0 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning er gennemført ved i videst muligt omfang ved afdækning af konstuktioners U-værdier på huset overflader. En række skjulte bygningsdele er vurderet ud fra huset opførelsesår.
Huset er indmålt vedr kompasretninger i forhold til solindfald, skygger fra horisont/ store træer mv.
Vinduer er indmålt i forhold til placering og udhæng mv.
Bygningen anvendes som enfamiliehus og er påregnet opvarmet i alle rum hele året .
Antal personer i huset regnes til standard afhængig af huset størrelse.

Det opvarmede areal udgør det i BBR noterede areal eller det fakstisk opmålte areal. Hvis der er afvigelse mellem BBR areal og faktisk areal så tages udgangspunkt i det faktiske areal.

Husets varmefordelingssystem er rimeligt og dermed er investeringer i nyt varmefordelenede systemer ikke rentabelt.

Anlægsprisen på energibesparende tiltag, afhænger af hvilken løsning der vælges og må baseres på indhentning af tilbud i det enkelte tilfælde.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråtag med 45 gr. Hanebåndsspær som bærende konstruktion. Spær understøttes af bærende ydervægge.
Tagoverflade er belagt med betontagsten samt underliggende trælægter, afstandslister og undertag.



Energimærkning nr.: 100110322
Gyldigt 5 år fra: 04-02-2009
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

Loftkonstruktionen over hanebånd er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge er skønnes isoleret med 120 mm mineraluld. fra fod til kip.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Tag over tilbygning er udført med ensidigt fald og skønnes isoleret med 150 mm og er belagt med eternitplader.

Forslag 4: Følgende energibesparende forslag kan laves på tagkonstruktion:
Loftrummet over hanebånd efterisoleres til 350 mm med mineraluld.
Hvis eksisterende dampspærre er intakt, kan denne fortsat anvendes. Alternativt kan ny dampspærre monteres under loft, og der opsættes ny loftbeklædning.
For at hindre lufgennemstrømning i isoleringsmaterialet, føres isoleringen i skråvæggen op forbi hanebåndsloftet isolering. Det er vigtigt at der udføres ventilationsåbning ved skråvæggen.

Gangbro hæves til 30 mm over færdig isolering og der udføres kant med krydsfiner om loftlem.
Det sikres at gangbroen ikke er en del af tagkonstruktionens stabilitet.

Hvis eventuelt eksisterende isolering bevares, bør ujævnheder og huller udfyldes med loftgranulat.
Ny isolering tildannes præcist for at hindre kuldebroer.

Forslag 5: Ved renovering anbefales det at efterisolere skråvægge til 300 mm

• Ydervægge

Status: Hulmur med tegl i for- og bagmur, hulmur er ved boreprøve konstateret uisoleret.

Forslag 3: Følgende energibesparende forslag kan kan anbefales ved ydervægge:
Indblæsning i hulmur:
Isoleringen udføres med Hulrumsfyld, der blæses ind i hulmuren ved fjernelse af et antal sten med max. afstand 1,5 m. Før isolering sikres, at muren er egnet til isolering ved indblæsning, hulrummet skal være min. 50 - 60 mm i gennemsnit.

FORSLAG VED RENOVERING:
Renovering med udvendig isolering og facadepuds er teknisk og varmemæssigt set en god løsning. Udvendig efterisolering må dog kun udføres med myndighedernes godkendelse, da det vil ændre på bygningens udseende.
Det vil ofte være nødvendigt at ændret tagudhænget på gavle og facader på grund af den øgede facadetykkelse, ligesom vinduer og yderdøres placeringer bør overvejes, og evt. trækkes frem i facaden.

Som alternativ kan man efterisolere ydervæggen indvendigt. Før isoleringsarbejdet påbegyndes, skal tapet og plastmaling afrenses. Massive trælægter eller planker evt. stålrigler, som passer til den ønskede isoleringstykkelse, fastgøres til væggen. Imellem disse isoleres med mineraluldsbatts. Dampspærre monteres over hele fladen og renskæres langs vægge, loft og gulv, efter den indvendige beklædning med evt. tilhørende lister er opsat. Den indvendige beklædning fastgøres til lægter med skruer eller søm.
NB! Denne metode kan give fugttekniske problemer. Det anbefales derfor at kontakte en mursagkyndig, som kan vurdere om ydervæggen er egnet til indvendig isolering.
Ved ud- og indvendig isolering af ydervægge, anbefales det at efterisolere, så den samlede isoleringstykkelse er mellem 125 mm til 175 mm, svarende til en U-værdi på ca. 0,3 til 0,18.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er med plastvinduer af ældre dato som er monteret med termoruder.
Kalfatringsfuger er flere steder defekte og bør udskiftes så tæthed sikres.



Energimærkning nr.: 100110322
Gyldigt 5 år fra: 04-02-2009
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

Vinduer er opmålt vedr størrelse og glastyper. Retning på vinduer udmålt i forhold til nord idet der er forskel på varme indfald, og dermed nettovarmetilskud, i forhold til, hvilken retning vinduet har og hvilken type glasset i vinduet er.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte alle termoruder til nye lavenergiruder samt, at udskifte alle kalfatringsfuger.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve over krybekælder er udført som blælkelag med brædder. Bjælkelag skønnes uisoleret. I tilbygning er gulve udført som terrændæk. Gulve skønnes isoleret med 160 mm

Forslag 1: Det anbefales at ændre gulve med krybekælder til terrændæk med 300 mm isolering. Opbygning kan foreks. være: afrettet sand, 300 mm polystyrenplader fugtspærre, 22 mm gulvspåndplade og evt. gulvbelægning.

Forslag 2: Ved renovering af terrændæk med gulvvarme anbefales det at øge isoleringstykkelsen til 300 mm

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er indregnet som naturlig ventilation. Dvs at der sker almindeligt luftskifte ved aftrtæksventiler i vådrum , køkken mv .
Der regnes med 0,3 liter/sek/m2 boligareal. Der regnes med 0,9 liter/sek/m2 boligareal i sommerhalvåret

Varme

- Varmeanlæg

Status: Baxi kedelunit med (20 KW) oliebrænder og 100 L varmvandsbeholde isoleret med 30 mm. Unit er tilsluttet rørsystem for vand, varme, olietank, og er monteret i bryggers.

Forslag 7: Det anbefales, at Cirkulationspumpe i kedelunit udskiftes til ny elektronisk behovstyret.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er indbygget i kedelunit.

- Fordelingssystem

Status: 2 - strengsfordeling til radiator og gulvvarme med rørføring i terrændæk.

- Armaturer

Status: Ved udskiftning anbefales det, at anvende armatur med lavt forbrug/sparereprelatorer.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110322
Gyldigt 5 år fra: 04-02-2009
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

Status: Alle radiator er med termostatventiler

El

- Belysning

Status: Der kan med fodel skiftes til lavenergipærer eller diodelys i de belysningskilder der brænder ofte og længe.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevare bør vælges hvidevare med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst strøm.

Vand

- Vand

Status: Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille- og stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1939
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	125 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	125 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110322
Gyldigt 5 år fra: 04-02-2009
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

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:	Søren Nielsen	Firma:	Jysk Boligtjek Aps
Adresse:	Snedkervej 2B 6710 Esbjerg V	Telefon:	2067 8990
E-mail:	info@jyskboligtjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-02-2009

Energikonsulent nr.: 102481

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