Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vedbendvej 5
Postnr./by:	7200 Grindsted
BBR-nr.:	530-008858
Energimærkning nr.:	100084617
Gyldigt 5 år fra:	11-06-2008
Energikonsulent:	Søren Nielsen
Firma:	Jysk Boligtjek Aps

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16900 kr./år
- Forbrug: 33.3 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5	Isolering af varmerør med 30 mm rørskåle	3.8 MWh Fjernvarme	1630 kr.	6380 kr.	3.9 år
6	Isolering af vandrør med 30 mm rørskåle		0 kr.	220 kr.	år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Montering af lavenergiruder	4.3 MWh Fjernvarme	1830 kr.	36948 kr.	20.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100084617
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2008
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	1700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	6600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	429	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1270	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Terrændæk isoleres med 300 mm	1.6 MWh Fjernvarme	690 kr.	177840 kr.	257.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100084617
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2008
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

2	Lette gavlvægge isoleres med 200 mm	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.	14200 kr.	101.4 år
3	Tagkonstruktion isoleret iht. status beskrivelse	4.9 MWh Fjernvarme	2090 kr.	95161 kr.	45.5 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Isoleringstykkelser beror dels på observationer på stedet samt oplysninger fra sælger og tilgængelige tegninger.

Der er i energimærket medtaget besparelsesforslag som ikke umiddelbart forekommer logiske, men dette skyldes Energiministeriets ønske om at medtage forslag som viser hvordan ejendommens energiforbrug kan bringes ned på et forbrug som svarre til nye bydninger, eller så tæt på som teknisk muligt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråtag med 45 gr. Hanebåndsspær som bærende konstruktion. Spær understøttes af bærende ydervægge.
Tagoverflade er belagt med fiberarmeret bølgeeternitplader og underliggende trælægter.
Loftkonstruktionen over hanebånd er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Etageadskilelsen mod stueetage i skunkrum (vandret konstruktion bag den lodrette skunkvæg) er isoleret med 100 mm mineraluld.

Følgende energibesparende forslag kan laves i tagkonstruktionen:

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.

Skunk- og skråvæg efterisoleres til 300 mm
Ved indvendig isolering af skunkvæg og skråvæg fjernes eventuelt eksisterende beklædning og



Energimærkning nr.: 100084617
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2008
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

dampspærre. Der etableres underlag for ny indvendig beklædning. Ny dampspærre placeres på den varme side af isoleringen. Dampspærren kan dog med fordel placeres ca. 1/3 inde i isoleringen, således at den ligger godt beskyttet, samtidig med at der kan monteres kabler, varmerør mv. uden at gennembryde dampspærren.

Hvis muligt, bør der etableres vindtæt afdækning i bjælkelaget ved tagfoden og under skunkvæggen Isoleringen udføres med ruller eller formstykker i et eller to lag med forskudte samlinger. Isoleringen fastholdes med ståltråd eller forskallingsbrædder.
Eventuelle gulvbrædder i skunkrummet kan fjernes, så isolering kan føres ned mellem loftbjælker.
Er der plads og adgang til skunkrum, er nedtagning af beklædning ikke nødvendig.
De beregnede priser indeholder ikke udgifter til ny beklædning og overfladebehandling.

Forslag 3: Tagkonstruktion isoleret iht. status beskrivelse

- Ydervægge

Status: Hulmur med tegl i formur og letbeton i bagmur, hulmur skønnes isoleret med 75 mm isolering samt gavle på 1 sal i let trækonstruktion.

Følgende energibesparende forslag kan laves ved ydervægge:

Udvendig eller indvendig isolering af facaden ?. 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.

FORSLAGENE VIL KUN VÆRER RENTABLE VED RENOVERING.

Forslag 2: Lette gavlvægge isoleres med 200 mm

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ældre trævinduer med termoruder. Vinduer er isat uden kalfatringsfuger men med dæklister som ikke er vindtætte.

Forslag 4: Montering af lavenergiruder

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100084617
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2008
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

Status: Gulve i stueplan er opbygget som terrændæk bestående af beton og letklinker. Det skønnes at konstruktionen er er isoleret med 200 mm letklinker.

Forslag 1: Terrændæk isoleres med 300 mm

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation samt emhette i køkken. Aftræk fra badeværelser er monteret med el-ventilator.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme fra lokalt varmeværk

- Varmt vand

Status: Vamt vand fra gennemstrøms vandvarmer monteret i garage.

Forslag 6: Isolering af vandrør med 30 mm rørskåle

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarmes med radiator samt gulvvarme i bryggers og badeværelse. Fjernvarmetilslutning er placeret i garagen som er uopvarmet. Varmerør er lagt under terrændæk samt i skunk på 1 sal.

Forslag 5: Isolering af varmerør med 30 mm rørskåle

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiator.

El

- 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100084617
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2008
Energikonsulent: Søren Nielsen Firma: Jysk Boligtjek Aps

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 188 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 188 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	425 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100084617
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2008
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Søren Nielsen	Firma:	Jysk Boligtjek Aps
Adresse:	Snedkervej 2B 6710 Esbjerg V	Telefon:	2067 8990
E-mail:	info@jyskboligtjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-06-2008

Energikonsulent nr.: 102481

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