Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langagervej 32
Postnr./by:	8900 Randers C
BBR-nr.:	730-032183
Energimærkning nr.:	100105035
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2008
Energikonsulent:	Freddy Vilhelmsen
Firma:	Jydsk Huseftersyn 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: 26900 kr./år
- Forbrug: 2345 liter olie 3860 kWh elvarme

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
1	Efterisolere/udkifte gulv i fløj mod syd	91 liter Fyringsgasolie 208 kWh Elvarme	1170 kr.	24000 kr.	20.5 år
2	Efterisolere massiv ydervæg i fløj mod syd	496 liter Fyringsgasolie 1148 kWh Elvarme , 29 kWh el	6420 kr.	41415 kr.	6.5 år
4	Udskifte elvarme på 1 sal til centralvarme	-417 liter Fyringsgasolie 3860 kWh Elvarme , 399 kWh el	5100 kr.	17000 kr.	3.3 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105035
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen Firma: Jydsk Huseftersyn ApS

3	Udskifte gl. trævinduer og dør til lavenergi	61 liter Fyringsgasolie 140 kWh Elvarme	790 kr.	28232 kr.	35.7 år

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:	10300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	878	kr./år
• Investeringsbehov:	82400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5360	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5839	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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105035
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen Firma: Jydsk Huseftersyn ApS

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

Bygning er registreret opført i 1900 - da var det normalt med en sparsom isolering. Siden er der foretaget flere ombygninger med efterisolering. Idag står husert godt isoleret i tagkonstruktionen. Hule ydervægge er efterisoleret med indblæst mineraluld jfr. isoleringsattest. Der er udført gulvvarme i flerer rum med tilsvarende nødvendig isolering.
Der er stadig områder som ikke er energimæssigt rentable. Ydervæg i fløj mod syd er massiv med træbeklædning - her er det godt at få efterisoleret trods det vil tage plads i rummet. Ligeledes er gulvet her registreret uisoleret. Efterisolering vil være godt her - gulvbelægningen vurderes i den forbindelse også trængende til renovering inden for overskuelig tid.
Øvrige gulve i baggang og køkken er beton med klinker - oplyst uisoleret. Det kan selvfølgelig være en mulighed at optage gulvene og isolere her - det er dog vurderet så urentabelt at det ikke er foreslået i rapporten.
Der er foreslået udskiftet flere vinduer/glas som dog ikke er rentabelt men som alligevel vil blive nødvendig inden for overskuelig tid som en renovering i huset. Her er det især bagdøren som trænger sig på, som den store "energisluger".

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningnes energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget ved den nuværende tilstand er højt.

Ved gennemførelse af de foreslåede rentable forslag vil energiforbruget forbedres til mærke D.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag/loft over fløj mod syd isoleret med 250 mm isolering. Loftet over haneånd ligger lidt rodet - isoleringstykkelsen vurderes gennemsnitlig til 200 mm - Isoleringen bør rettes til. Skråvægge og lodrette skunkvægge sættes isoleret til 125 mm. Hvor vandret skunk sættes til 350 mm isolering. Det er ikke muligt at kontrollere isoleringstykkelserne i skunke helt - tykkelserne er delvist sat med oplysning fra ejer.

- Ydervægge

Status: Der er hulmure i fløj mod nord som er efterisoleret med indblæst mineraluld jfr. Isoleringsattest. Ydervægge i fløj mod syd er massiv med kuldeisolerende træbeklædning uden isolering.

Forslag 2: Gl. træbeklædning på ydervægge i fløj mod syd fjernes. Der isoleres med 150 mmm forsatsvæg, dampspærre og gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er delvist udskiftet til nye plastik med lavensergiruder. Der er stadig enkelte træ med alm termoruder samt bagdør i træ me 1 lag glas. Vinduerne er generelt tætte mellem karm og



Energimærkning nr.: 100105035
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen Firma: Jydsk Huseftersyn ApS

mur. Hvor de gamle vinduer og døren ikke slutter 100% tæt i kram/ramme.

Forslag 3: Gl. trævinduer i stueetagen samt bagdør udskiftes til nye lavenergi. På 1 sal udskiftes termoruder i vinduer - værelse mod øst til lavenergi.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er betongulv med klinker i område med baggang, køkken og forgang. Det er uklart med en evt. isolering her - det sættes til uisoleret efter oplysning fra ejer.
I stuer og toilet er der oplyses isoleret til 200 mm med gulvvarme.
I fløj mod syd med trægulv oplyses det uisoleret - der er hertil foretaget boreprøve i gulv og ikke konstateret isolering.

Forslag 1: Gl. trægulv i fløj mod syd fjernes. Der fugtisoleres mod beton og isoleres med 75 mm mineraluld og nyt trægulv på strøer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, sam emhætte og mekanisk udsugning fra badeværlset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 2 varmekilder i huset. Dels en ældre oliekedel med isoleringskappe og påmonteret en Milton oliebrænder. Kedlen er vurderet til 87 i virkningsgrad. Dertil er der monteret elvarme på 1 sal.

Forslag 4: Elvarme på 1 sal fjernes. Der føres varmerør til centralvarme til 1 sal. Cirkulationspumper udskiftes til nye A-pumper.

- Varmt vand

Status: Det varme vand leveres ved en kombi ca. 110 l Metro varmvandsbeholder. Fordelingsrør mellem kedel og varmvandsbeholder er uisolerede - virker med til opvarmning i baggang.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiator og gulvvarme løber skjult i gulvkonstruktionen. Der er 2 60W cirkulationspumper, del på radiatorvarmen og ved fordelerunit til gulvvarme.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer og gulvvarmeframløb.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er del et komfur og et køleskab U/frostboks. Begge er mellem 5-15 år gamle.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105035
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen Firma: Jydsk Huseftersyn ApS

A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet er nyere med sparre funktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysningerne om boligareal stemmer overens med det registrerede opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105035
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen Firma: Jydsk Huseftersyn 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:	Freddy Vilhelmsen	Firma:	Jydsk Huseftersyn ApS
Adresse:	Formyrevej 12 8830 Tjele	Telefon:	5153 2125
E-mail:	huseftersyn@hotmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	21-11-2008

Energikonsulent nr.: 102397

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