



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Dalgasvej 9	
Postnr./by:	7184 Vandel	
BBR-nr.:	630-28213	
Energimærkning nr.:	100050838	
Gyldigt 5 år fra:	10-10-2007	
Energikonsulent:	Poul Lodal Jensen	Firma: lodals Tegnestue ApS



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21400 kr./år
- Forbrug: 2851 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Massive ydervægge efterisoleres.	336 m ³ Naturgas	2550 kr.	29396 kr.	11.5 år
2 Fladt tag, tagrum og skråvægge foreslåes efterisoleret.	239 m ³ Naturgas	1810 kr.	37702 kr.	20.8 år
4 Uisolerede varmerør isoleres med 30 mm. rørskåle.	11 m ³ Naturgas	80 kr.	660 kr.	8.3 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.



Energimærkning nr.: 100050838
 Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
 Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: Iodals Tegnestue ApS

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	51	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	67800	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4988	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-388	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Det beregnede forbrug kan være anderledes end sælgers oplyste forbrug, årsagen kan bl.a. være, at beregningsprogrammet til energimærkning af brugte huse er designet til beregning af nybyggeri i forbindelse med varmetabsberegning, forudsætningerne er noget forskellige, samt der ved registrering af en eksisterende opført bolig, altid vil være konstruktioner og faktorer som beror på skøn/vurdering, ligesom der er væsentlig forskel på en teoretisk (tegnet og beskrevet udførelse, hvor materialevalg samt udførelse og håndtering er forudsat optimalt) og hvad der fysisk forefindes i en opført og ofte ombygget/renoveret bygning. Herudover vil der ofte være forskelle i brugeradfærd (familiens størrelse, køn, alder m.v.)

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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
3 1 lag glas og alm. termoruder foreslåes udskiftes til	200 m ³ Naturgas	1520 kr.



Energimærkning nr.: 100050838
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: Iodals Tegnestue ApS

energirude.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygnings ejere 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

Bygningen er fra 1917,

Bygningen anvendes til boligformål.

Det beregnede forbrug er mindre end det oplyste forbrug - det kan bl.a. skyldes, at sælger har haft en lavere gennemsnitstemperatur end forudsat i det beregnede forbrug - samt, at der i det beregnede forbrug udelukkende er regnet med naturgas til opvarmning, medens der i det oplyste forbrug delvis er regnet med naturgas og delvis med ældre træfyr med akumoleringstank til opvarmning.

Dt opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 100 mm. isolering. Etageadskillelse mod skunkrum er uisoleret.
der er tale om opvarmet skunk, da skråvægge er isoleret helt ned.
Isolering af skråvægge kan flere steder ikke registreres. Isoleringstykkelsen af skråvægge er målt til 100 mm. mineraluld.
Kvistflunke er skønnet isoleret med 50 mm. isolering.

Forslag 2: Tagrum foreslåes efterisolert med 250 mm. mineraluld.
fladt tag foreslåes efterisolert med 200 mm. isolering.
Skråvægge foreslåes efterisolert med 100 mm. mineraluld, dampspærre og indiv. pladebeklædning.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm. isoleret hulmur - undersøgt ved indboring.
Massiv ydervæg er 1 stens uisolert.
Væg mod opvarmet rum er 1 sten uisolert.

Forslag 1: Massive-uisolerede ydervægge foreslåes efterisolert med 100 mm. mineraluld, dampspærre og indiv. pladebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1 fags uopsprodet med termorude.



Energimærkning nr.: 100050838
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

Vinduer er generelt tætte mellem karm og gående ramme. Fuge mellem vindue og mur er i dårlig stand.

Forslag 3: 1-lag glas og alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er ikke kælder i huset. Terrændæk er skønnet uisolaret.
Gulv med gulvvarme er skønnet isoleret med 150 mm. isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse. Huset er delvis tæt på grund af delvis tætte vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i bygningen. Dels naturgas, væghængt med lukket forbrænding og dels supplerende træfyr.

Forslag 4: Uisolerede varmerør foreslåes efterisoleret med 30 mm. rørskåle.

- Varmt vand

Status: Der er en 60 liters varmtvandsbeholder preisoleret.
Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er uisolerede.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.
Der er en ca. 500 liters akumoleringstank koblet på træfyret.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i gulv og i varm skunk. Anlægget er to-strengt anlæg.
Rørene er delvis soleret med 20 mm. isolering.
Der er manuel Shuntventil til regulering af fremløbstemperaturen på træfyr.
Cirkulationspumpen er grunfos 65W med 3-trins regulering. Pumpen er skønnet slukket uden for varmesæsonen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.



Energimærkning nr.: 100050838
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

- Belysning

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se WWW. hvidevarerpriser.dk

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1917
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100050838
Gyldigt 5 år fra: 10-10-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnestue 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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen
Adresse: Pakhustorvet 2 6000 Kolding
E-mail: ark.design@mail.dk

Firma: lodals Tegnestue ApS
Telefon: 75 50 98 33
Dato for bygningsgennemgang: 02-10-2007

Energikonsulent nr.: 101613

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