Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørregade 24
Postnr./by:	7600 Struer
BBR-nr.:	671-34155
Energimærkning nr.:	100038552
Gyldigt 5 år fra:	16-07-2007
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen
Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

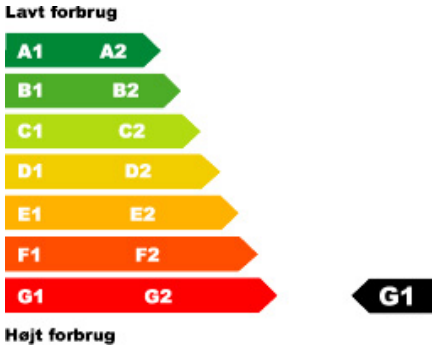
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18700 kr./år
- Forbrug: 32880 kWh 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



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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af gulv mod kælder med 100 - 200 mm isolering.	290 kWh Fjernvarme	160 kr.	2500 kr.	15.6 år
3	Efterisolering af ydervægge i hovedhus og baggang/udhus.	9670 kWh Fjernvarme	5320 kr.	56890 kr.	10.7 år
4	Efterisolering af tagetage op til i alt 350 mm isolering.	5040 kWh Fjernvarme	2770 kr.	25006 kr.	9 år
7	Udskiftning af højt vandforbrugende toilet til et vandsparetoilet.	10 m3 vand	350 kr.	3500 kr.	10 år
8	Installering af udetemperaturstyring på varmeanlæg.	2190 kWh Fjernvarme	1200 kr.	9000 kr.	7.5 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038552
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved 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:	9500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	96900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7130	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2769	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

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 kreditforenig 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
2	Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk med	2720 kWh Fjernvarme	1500 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038552
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

	isolering iht. nye krav.		
5	Efterisolering af fladt tag med yderligere 200 mm isolering.	920 kWh Fjernvarme	510 kr.
6	Udskiftning af vinduer og døre med 1-lag glas/termoruder til energiruder.	390 kWh Fjernvarme	210 kr.

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

Bygningen er fra 1907. Hovedhuset er i 2 planer med udnyttet tagetage. Baggang/udhus er inddraget til beboelse og er i ét plan.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G1, hvilket betyder, at forbruget er højt.

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger på loft, i ydervægge, gulv mod kælder samt omkring varmeanlægget. Af vandbesparende foranstaltning anbefales det at få udskiftet højt vandforbrugende toilet til et vandspare toilet.
Derudover anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette skunke er uisolerede. Øvrig tagetage er isoleret med 50 mm isolering.
Det er forudsat, at tagkonstruktion over baggang/udhus er isoleret med 75-100 mm isolering.

Forslag 4: Efterisolering af vandrette og lodrette skunke samt hanebåndsloft op til i alt 350 mm isolering og skråvægge op til i alt 250 mm isolering.
Isolering og dampspærre bør eftergås som en del af den almindelige løbende vedligehold. Hvis der ikke er dampspærre bør den etableres. Isolering skal være tæt og sammenhængende for at opnå den fulde virkning.

Forslag 5: I forbindelse med ombygning/renovering bør tagkonstruktion over baggang/udhus efterisoleres med yderligere 200 mm isolering.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038552
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2007
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Status: Sælger oplyser, at ydervægge i hovedhus er uisoleret. Det er forudsat, at ydervægge i udhus er massive vægge. Ydervægge i baggang/udhus er uisoleret.

Forslag 3: Det anbefales at få verificeret hos autoriseret isolatør om, hvorvidt hulmur i hovedhus er egnet til efterisolering ved indblæsning med polystyren/granulat.
Herefter anbefales det at få efterisoleret ydervægge ved indblæsning, hvis konstruktionen er egnet til dette.

Hvis ydervæggene ikke er egnet til indblæsning, anbefales det at få efterisoleret ydervægge med 100 mm isolering på indvendig side. Omkostninger hertil vil være ca. 1250 kr/m2.

Det bør verificeres hvorvidt der er hulmur i baggang/udhus og efterisolere disse ved indblæsning hvor det er muligt ellers efterisoleres ydervæggene med 100 mm isolering på indvendig side.

De angivne omkostninger relateret til efterisoleringsarbejdet er for indblæsning af hulmur i hovedhus og 100 mm isolering på indvendig side af ydervæggene i baggang/udhus.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i hovedhus er med termoruder og 1-lag glas - dog er gavlvinduer i tagetage med energiruder. Vinduer i baggang/udhus er med energiruder.

Forslag 6: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering, ælde, slid og/eller destruktion anbefales det at udskifte til energirude med U-værdi på højst 1,2 W/m2K og "varm kant". Når øvrige vinduer og døre skal udskiftes pga. ælde, slid og destruktion anbefales nye vinduer med energiruder med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og "varm kant".
Som en del af den løbende vedligehold skal det sikres, at tætningslister og fuger om vinduer og døre er intakte, således at utilsigtet ventilationstab undgås.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er isoleret med 50 mm pladebatts - oplysning fra udleveret tegning.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere gulv mod kælder med 100-200 mm isolering på side vendende mod kælder. Isolering bør foretages med trykfast mineraluld.

Forslag 2: Udførelse af nye gulve med 260 mm isolering i rum med ældre strøgulve. Arbejdet kan udføres i forbindelse med ombygning/renovering eller pga. ælde, slid og/eller destruktion i eksisterende ældre gulve.

- Kælder

Status: Der er mindre kælder, som ikke er angivet på BBR-ejermeddelelsen. Kælder indeholder varmeinstallationer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og aftræk fra badeværelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038552
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
Varmeinstallationer er placeret i kælder.

Forslag 8: Det er rentabelt at installere udetemperaturstyring på varmeanlægget.

• Varmt vand

Status: Der er en 110 l varmtvandsbeholder - isoleringstykkelse ca. 50 mm.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Det er forudsat, at varmerør i krybekælder og terrændæk er lettere isolerede.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ingen udetemperaturstyring.

El

• Belysning

Status: Der er vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine og komfur. Opvaskemaskine er oplyst at være mellem 0-5 år gammel mens alder på de øvrige hårde hvidevarer ikke er oplyst af sælger. Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergityper med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Køle- og fryseskabe samt vaskemaskiner og opvaskemaskiner har EU-mærkning for energiforbrug og mærke - A står for det laveste forbrug og mærke G for det højeste. Det lokale elselskab har gratis information om de fleste
hårde hvidevarer på markedet eller se www.hvidevarerpriser.dk.

• Andre elinstallationer

Status: Der er et højt vandforbrugende toilet.

Vand

• Vand

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

Forslag 7: Udskiftning af højt vandforbrugende toilet til et vandspare toilet.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038552
Gyldigt 5 år fra: 16-07-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 92 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 92 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Baggang/udhus er ikke angivet i BBR ejermeddelelsen i deres fulde omfang. Der er ved grov opmåling opmålt i alt 26 m2 baggang/udhus. Disse er medtaget i det opvarmede areal i energimærket men er ikke godkendt til beboelse.
I BBR ejermeddelelsen er angivet 66 m2 boligareal (hovedhus med udnyttet tagetage).

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.55 kr./kWh
Fast afgift på varme:	593 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038552

Gyldigt 5 år fra: 16-07-2007

Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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 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.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:	Ole D. Knudsen	Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem St	Telefon:	97 34 30 30
E-mail:	sp@ingeniorgruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	

Energikonsulent nr.: 101332

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