Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ølbyvej 27
Postnr./by:	7600 Struer
BBR-nr.:	671-063317
Energimærkning nr.:	100061481
Gyldigt 5 år fra:	08-01-2008
Energikonsulent:	Henrik Sandholm
Firma:	Holstebro Arkitektkontor 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: 19900 kr./år
- Forbrug: 35160 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

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	Isolering af loft i fyrrum i kælder	750 kWh Fjernvarme	410 kr.	10621 kr.	25.9 år
2	Indvendig isolering af let gavl mod syd i tagetagen	760 kWh Fjernvarme	420 kr.	10685 kr.	25.4 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft	990 kWh Fjernvarme	540 kr.	7962 kr.	14.7 år
6	Udskiftning af isolering på varmerør i kælder	2840 kWh Fjernvarme	1560 kr.	4950 kr.	3.2 år
7	Udskiftning af gl. væghængt varmtvandsbeholder til ny gennemstrømningsvandvarmer	1860 kWh Fjernvarme	1020 kr.	7500 kr.	7.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Efterisolering af skunke	770 kWh Fjernvarme	420 kr.	10458 kr.	24.9 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: 4000 kr./år
- Samlet elbesparelse: 0 kr./år
- Investeringsbehov: 41700 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 4000 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 2712 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 1287 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

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
5 Udskiftning af termoruder til energiruder	2820 kWh Fjernvarme	1550 kr.	68546 kr.	44.2 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

Beboelse

Ejendommen der er opført i 1927 er væsentlig om- og tilbygget i 1969

I forhold til ejendommens alder og bygningstype er den energimæssige tilstand god.

Oplysninger:
De til energiberegningen anvendte konstruktioner er registreret ved eftersyn, samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Skjulte konstruktioner er skønnet.
Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis, i beregningerne er der benyttet gennemsnitstykkelser.

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.

Denne bygnings energiforbrug til varme er E, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er rimeligt

Det opvarmede areal er beregnet til 197 m²

I kælderen, der er 112 m², er der indrettet bryggers og aktivitetsrum med radiator, (ikke godkendt til beboelse) men da kælderen iøvrigt ikke er opvarmet er gennemsnitstemperaturen vurderet til at ligge under 15 grader. Kælderen er således ikke medtaget i energiberegningen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndsspær - hanebåndsloft, skråvægge og skunk er isoleret med 100 mm isolering
Over tilbygningen følger loftet underside spær og der er isoleret mellem spær.

Forslag 3: Efterisolering af loft:
Efterisolering af hanebåndsloft mod uudnyttet tagrum er rentabel.
Alt oplagret bohave og andre effekter udlagt på isoleringen skal fjernes, eksist. isolering skal generelt eftergås, således der overalt er fuld tæthed mod spær o.lign.
Når efterisolering foretages, skal alm. relger for efterisolering, herunder ventilation af tagrummet, nøje overholdes
Af hensyn til alm. inspektion af tagrummet bør der etableres hævet gangbroen, således isoleringsmaterialet ikke ødelægges ved nedtrædning.

Forslag 4: Efterisolering af skunk- og skråvægge er på grund af pladsmangel og manglende adgangsmulighed, kun muligt at udføre i forbindelse med ombygnings-/renoveringsarbejde

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 32 cm teglstenshulmur som skønnes isoleret ved indblæsning af mineraluldsgranulat
Muren er undersøgt med teknoskop på nordvesthjørne, dels ved garage og dels over garage samt på nordøsthjørne - der ses isolering i hulmuren.

Gavlparti mod syd er udført som let konstruktion, skønnes isoleret med 100 mm isolering

Forslag 2: Indvendig efterisolering af let gavl mod syd med 150 mm isolering og pladebeklædning vil være en god foranstaltning og specielt i forbindelse med istandsættelsen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, vinduespartier og facadedøre er træenheder med varierende alder
Vinduespartiet mod syd i stuen er monteret med 3-lags termoruder, et par vinduer og facadedøren er monteret med blutermo ruder - alle øvrige er monteret med termoruder
Vinduer og døre vurderes tætte mellem karm og ramme

Forslag 5: Isætning af lavenergiruder i eksisterende vinduer og dørrammer, vil ikke være rentabel, men ved udskiftning af punkterede ruder, eller ved almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er beton, på undersiden isoleret og pladebeklædt, dog ikke i fyrrum - i tilbygningen skønnes dækket at være klinkerbeton elementer

Etageadskillelsen mod 1. sal er traditionel træbjælkelag med gulvbrædder, på undersiden beklædt med brædder og rørpuds - hvorunder er der i de fleste rum opsat brædde-/panelloft.

Forslag 1: Isolering af loft i fyr- og teknikrum som øvrige lofter i den oprindelige kælder

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under hele ejendommen - kælderen er delvis opvarmet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem aftræk i badeværelse og toilet, samt emhætte - bygningen vurderes tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen
Den primære opvarmning er fjernvarme - fordelerarrangementer er placeret i kælder
Sekundært opvarmes boligen med 2 brændeovne placeret i stuerne

Det varmeproducerende anlæg har oprindelig været koksfyret/oliefyret centralvarmeanlæg der senere er ombygget og tilsluttet offentlig fjernvarmenet

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en ældre vægmonteret kappebeholder som bør efterisoleres, men p.g.a. tilsand og alder bør det overvejes at udskifte den til en ny energirigtig type som kan godkendes af varmeværket - evt gennemstrømningsvandvarmer

Forslag 7: Varmtvandsbeholderen er en ældre vægmonteret kappebeholder som bør efterisoleres, men p.g.a. alder og tilstand vil det være rentabel at udskifte den til en ny energirigtig type som kan godkendes af varmeværket - evt gennemstrømningsvandvarmer

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget system udført af jernrør ophængt under loft i kælder og skønnes at være fra ejendommens opførelse - herfra er de fleste rør til tagetagen ført som synlige rør

Forslag 6: Omisolering af varmerør ophængt under loft i kælder vil være rentabel
NB: I forbindelse med udskiftning af gammel væghængt varmtvandsbeholder, bør det overvejes, at renovere hele arrangementet i fyrrummet

- Armaturer

Status: Armaturer:
Det anbefales at montere perlator (vandsparer) på alle gamle vandhaner.
Udskiftning af vandhaner er kun rentabel i forbindelse med alm. vedligeholdelse.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er alle mere end 5 år gammel - Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges



Energimærkning nr.: 100061481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

typer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst El.
Se www.hvidevarepriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygninger, én med standard skyl på 6 - 10 liter i tagetagen og en ældre model med stor skyld i stueetagen

Det vil normalt være rentabel at udskifte toilet med stor skyl til en type med lille/stor skyl. Da der i denne bygning findes to toiletter vil brugshyppigheden være afgørende for rentabiliteten, afløbsforholdene bør altid undersøges forinden.

Vandbesparelsen ved udskiftning af toilet med stor skyl på ca 12 liter, til en type med lille/stor skyl, fremgår på side 2

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1927
• År for væsentlig renovering:	1969
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	197 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	197 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Jf BBR er det bebyggede boligareal 197 m² hvilket svarer nogenlunde til det opmålte areal

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.:	100061481		
Gyldigt 5 år fra:	08-01-2008		
Energikonsulent:	Henrik Sandholm	Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061481
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2008
Energikonsulent: Henrik Sandholm Firma: Holstebro Arkitektkontor 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 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:	Henrik Sandholm	Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	hs@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-12-2007

Energikonsulent nr.: 100497

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