



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aastrupvej 71
Postnr./by: 6100 Haderslev
BBR-nr.: 510-002775
Energimærkning nr.: 100075133
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2008



Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma A/S

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: 19700 kr./år
- Forbrug: 28.5 MWh fjernvarme 1.9 kløvet rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur 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 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	Tilbagebetalingstid
3 Isolering af varmtvandsrør i værksted.	1.1 MWh Fjernvarme , - 0 kløvet rummeter Brænde	500 kr.	330 kr.	0.7 år
4 Isolering af varmerør i teknikrum	1 MWh Fjernvarme , -0 kløvet rummeter Brænde	460 kr.	660 kr.	1.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100075133
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2008

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma A/S

1 Efterisolering af tagkonstruktionen.	1.2 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	670 kr.	19349 kr.	28.9 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 spareforslag giver udslag i en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	1000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	65	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	834	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.

Årlig
besparelse i Skønnet



Energimærkning nr.: 100075133
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2008

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma A/S

Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Energiruder i alle vinduer.	1.9 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1060 kr.	101685 kr.	95.9 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

Arealer der fremgår af BBR-skema svarer ikke til de opmålte - det er de opmålte arealer der er regnet med. Areal af erhvervsdelen er medtaget som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Jvf. ejeroplysninger er der følgende isoleringstykkelser.
Værelse over kontor: Hanebåndsloft samt vandret skunk 200 mm. Skråvægge 150 mm.
Boligdelen: 200 mm på vandret loft, skråvægge samt vandret skunk, dog er loft over kvistværelser samt bad isoleret med 100 mm.

Forslag 1: Efterisolering af hanebåndsloft med henholdsvis 150 og 250 mm isolering, således der er udlagt 350 mm ialt.

• Ydervægge

Status: Vægge omkring kontor: 30 cm. isoleret hulmur.
Vægge ved spisestue: 200 mm.
Ydervæg mod nord: 30 cm. isoleret hulmur.
Øvrige vægge er massiv mur isoleret med 100 mm indv., dog er væg mod vest ved trappe med 30 mm flamingo.
Gavl mod nord på 1. sal 150 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer med alm. termoglas, dog energiruder i 2 stk., kvis' tvinduer.

Forslag 2: Udskiftning af alm. termoruder til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Kontor: 150 mm gulvbatts.



Energimærkning nr.: 100075133
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2008

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma:

Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma
A/S



Boligdelen: 200 mm leca + ca. 50 mm batts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturligt ventilation, dog mekanisk fra emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeanlæg placeret i værksted.
Der er gulvvarme i hele stueplan med undtagelse af køkken.

Forslag 3: 30 mm rørskåler på varm, erør i teknikrum.

- Varmt vand

Status: 150 ltr. VVB fra 1983 placeret i værksted.

- Fordelingssystem

Status: Alle rør er ført i gulv.

Forslag 4: 30 mm rørskåler på varmtvandsrør i teknikrum

- Armaturer

Status: Alm. blandingsbatterier.

- Automatik

Status: Ingen automatik, bortset fra termostatventiler på radiatorer m.v., samt 2 stk. pumpe henholdsvis grundfoss UPS 25-40 samt 25-60
På varmt brugsvand er der monteret Vortex pumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Komfur, køleskab og fryseskab er alle mere end 5 år gamle. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen, med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.



Energimærkning nr.: 100075133

Gyldigt 5 år fra: 14-04-2008

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma:

Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma
A/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 195 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 37 m²
- Opvarmet areal: 228 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4348 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100075133
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2008

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma A/S

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: Jens Kr. Andreasen
Adresse: Allégade 30 6500 Vojens
E-mail: jka@arkitekt-andreasen.dk

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma A/S
Telefon: 74 54 18 70
Dato for bygningsgennemgang: 14-04-2008

Energikonsulent nr.: 100292

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