



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Svanevej 13
Postnr. / by: 6100 Haderslev
BBR-nr.: 510-010057
Energimærkning nr.: 100089753
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



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: 21800 kr./år
- Forbrug: 2396 m³ naturgas

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 næstsidside.

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
1 Efterisolering af ydervægge i kælder.	188 m ³ Naturgas	1720 kr.	31500 kr.	18.3 år
2 Efterisolering af ydervægge.	234 m ³ Naturgas	2130 kr.	62250 kr.	29.2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Efterisolering af lofter.	128 m ³ Naturgas	1170 kr.	25224 kr.	21.6 år
4 Udskiftning af vinduer/ruder.	255 m ³ Naturgas	2320 kr.	89652 kr.	38.6 år



Energimærkning nr.: 100089753
 Gyldigt 5 år fra: 14-07-2008
 Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev

5	Udskiftning af naturgaskedel m.v.	263 m ³ Naturgas	2400 kr.	51200 kr.	21.3 år
6	Isolering af rør.	21 m ³ Naturgas	190 kr.	1650 kr.	8.7 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 sparelsesforslag 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:	3800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	6	kr./år
• Investeringsbehov:	93800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6101	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-2301	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



Energimærkning nr.: 100089753
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



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

Huset er fra 1956 med om- og tilbygninger i 1994. opvarmningen sker med naturgaskedel.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendommen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre lignende ejendomme. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er E, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et forbrug som svarer til lidt over gennemsnittet.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Oprindelig bygning har 50 mm isolering på loftet og er nedefra efterisoleret med 100 mm isolering.
Loftet på tilbygning er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loft med yderligere minimum 150 - 200 mm.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav

• Ydervægge

Status: Ydermuren er en 30 cm isoleret hulmur.

Forslag 2: Ved hulumuren kan der isoleres ud- eller indvendig med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med facedpuds.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med termoruder, kældervinduer er med 1-lags glas.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder kan det anbefales at anvende lavenergiruder. Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse.



Energimærkning nr.: 100089753
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk og kældergulv er støbte betongulve med et kapilarbrydende lag.

- Kælder

Status: Der er en opvarmet kælder på 33 kvm.
Kælderen er ifølge BBR ikke regnet som beboelse. Der er dog opsat radiatorer i kælderen.
Kælderen regnes derfor som opvarmet.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere den massive kælderydermur indvendig ved opsætning af minimum 100 mm mineraluld afsluttet med beklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med et nyere naturgasanlæg mrk.Vaillant.
Den ene længdegående halvdel af huset opvarmes med gulvvarme, øvrige rum har radiatorer.

Forslag 5: Det anbefales ved udskiftning den eksisterende kedel at anvende en ny kondenserende naturgaskedel med ny varmtvandsbeholder, frekvensstyret pumpe samt styring af fremløbstemperaturen ved trådløs stuetermostat.

- Varmt vand

Status: Der er en 60 liters præisoleret varmtvandsbeholder i forbindelse med naturgasinstallationen.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strengs fordelingssystem til radiatorer. Fordelingsrør er ført indenfor klimaskærmen.

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere rørene i kælderen med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer

El

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.



Energimærkning nr.: 100089753
 Gyldigt 5 år fra: 14-07-2008
 Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er ikke installeret to-skyls toiletter.
 Det anbefales i forbindelse med udskiftning at anvende toilet med lille og stort skyl. Det bør dog tilsikres, at den nødvendige vandmængde er tilstede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100089753
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2008
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: botjek Haderslev



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: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk

Firma: botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 07-07-2008

Energikonsulent nr.: 101383

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