



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Diagonalvejen 41
Postnr./by: 7323 Give
BBR-nr.: 630-035200
Energimærkning nr.: 100065322
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/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: 22200 kr./år
- Forbrug: 2641 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 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	Tilbagebetalingstid
1 Nyt gulv i entre	61 m ³ Naturgas	560 kr.	13600 kr.	24.3 år
2 Isolere ydervægge i gl. del	537 m ³ Naturgas , 30 kWh el	5020 kr.	73050 kr.	14.6 år
3 Efterisolering af loft, uudnyttet tagrum	205 m ³ Naturgas	1910 kr.	23660 kr.	12.4 år
6 Udskifte gaskedel	525 m ³ Naturgas , 57 kWh el	5380 kr.	40500 kr.	7.5 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100065322

Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

4 Efterisolering af loft/skråvægge, gl. del	114 m ³ Naturgas	1060 kr.	17068 kr.	16.1 år
5 Montere lavenergiruder.	55 m ³ Naturgas	510 kr.	14360 kr.	28.2 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:	10300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1105	kr./år
• Investeringsbehov:	150800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9809	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1590	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: C

“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.



Energimærkning nr.: 100065322
 Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008
 Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



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

Ejendommen er oprindelig opført i 1950 som et alm. enfamiliehus. I 70-erne el. 80-erne er der udført væsentlige ombygninger/tilbygninger. Inden for de sidste 10 år er der udført bygningsændringer på tagkonstruktion og af stuegulv.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et forholdsvis dårligt energimærke. Forholdet skyldes bl.a. at loft i uudnyttet tagrum kun er isoleret med 100 mm mineraluld. Energimærker på nyopførte enfamiliehuse skal mindst være B.

Beregningsgrundlag er sælgeroplysninger, visuel gennemgang og en delvis opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Over oprindelig del er der udnyttet tagetage med hanebåndsspær. Hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld og der er isoleret helt ud mellem spær i skunk.
 I tilbygning og østlig ende er der ny tagkonstruktion med uudnyttet tagrum. Loft er her isoleret med ca. 100 mm. Der er dog også isoleret ud mellem spær med 100 mm, men da der er rimelig ventilation i tagrum er dette pt. nytteløst.

Forslag 3: Loft i uudnyttet tagrum efterisoleres med 250 mm mineraluld.

Forslag 4: Skråvægge og hanebånd efterisoleres således at der ialt bliver 300 mm isolering på skråvægge og 350 mm over hanebånd.

• Ydervægge

Status: I oprindelig del er ydervægge opført med hulmur og jf. sælger er der indblæst granulat i hulmur. Ved fyrrum/bad er der dog en ½-stens væg mod uopvarmet redskabsrum, væg er uisolert. I tilbygning/resterende del er ydervægge udført med teglsten, letbetonelementer og sandsynligvis 100 mm mineraluld i hulmur.

Forslag 2: I gl. del hvor ydervægge er efterisolert med granulat, efterisoleres der på indv. side med 100 mm mineraluld i stålskellet og afslut med gipsplade, husk damppærre. Ligeledes efterisoleres ½-stensvæg mod/i redskabsrum med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ, flere vinduer/døre er med energiruder, men der 4 partier med alm. termoruder.



Energimærkning nr.: 100065322

Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 5: Montering af laveneriruder i de vinduer der er med alm. termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve i det meste af huset, men i entre er der gl. uisolaret trægulv mod opfyldt kælder. I stue er der nyt gulv med gulvvarme og jf. ejer er der isoleret med 160 mm polystyrol. I resterende del skønnes det at gulve er isoleret med leca el. tilsvarende.

Forslag 1: Etablering af nyt gulv i entre, der udlægges 300 mm polystyrol hvorpå der udlægges panelgulv/trægulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er en væghængt gaskedel type Junkers, årgang 1994.

Forslag 6: Nuværende gaskedel fjernes og der opsættes istedet en kondenserende gaskedel, evt. Beretta 525 KT, Green Linie med tilhørende vejrkompenseringsanlæg. Varmtvandsbeholder bibeholdes. Rør mellem varmtvandsbeholder og gaskedel efterisoleres med mindst 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er fra 1993, type Vølund og er på 100 liter

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at centralvarmeanlægget er udført som 2-strengs system og varmerør er fremført i gulve.

- Automatik

Status: Der er urstyring/rumføler/natsækning på varmeanlægget og der er termostater på radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer er mellem 5 og 10 år, dog er køle-/fryseskab under 5 år.

Vand

- Vand

Status: Kloset er med lavt vandforbrug og armaturer er med alm. vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100065322
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 149 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	17 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100065322
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: Botjek Horsens I/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:	Hans Kristiansen	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	hkr@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-02-2008

Energikonsulent nr.: 101572

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