



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Smedelundsgade 41
 Postnr./by: 4300 Holbæk
 BBR-nr.: 316-007394
 Energimærkning nr.: 200030750
 Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
 Energikonsulent: Henrik Tetsche
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TetCon A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17519 kr./år
- Forbrug: 7123 kWh elvarme
1590 kg træpiller
- Oplyst for perioden:
kWh elvarme: 01/01/09 - 18/11/09
kg træpiller: 01/01/09 - 18/11/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af termoruder + 2 lags glas til lavenergiruder.	1304 kWh Elvarme	2460 kr.	36300 kr.	14.8 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse



Energimærkning nr.: 200030750
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	36300	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: E

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og reovering

Ved ombygning og reovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller reovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Etablering af mekanisk ventilation med varmegenvinding.	2802 kWh Elvarme	5300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er delvist energirenoveret med en nyere 2.sal og en sandsynligvis (forudsat) velisoleret loftkonstruktion. Loft til kip medfører dog et stort loftareal. Der er lavenergiruder i ovenlys 2.sal, samt i hoveddør mod øst (til stuelejlighed).

Ydervæggene er forudsat efterisoleret ved indblæsning af isolering i hulmur. Der er ikke prøveboret og ejer har



Energimærkning nr.: 200030750
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S



ikke kendskab, hvorfor dette er forudsat sket ved ombygningen i 1972.
Ligeledes er det forudsat at terrændæk i stueplan er udført i 1972.

Der er mulighed for at supplere rumopvarmningen med brændeovne i begge lejligheder og varmepumpe i lejlighed 1.sal. Det anbefales at der også installeres varmepumpe i lejlighed i stueplan, samt at termoruder og 2 lags glas udskiftes til lavenergiruder.

Ved at supplere rumopvarmning ved anvendelse af brændeovnene kan det ses, at energiforbruget reduceres væsentligt rent økonomisk. Det kan omregnes ved at 1 kg træpiller svarer til ca 4,85 kwh a 1,89 kr/kwh.

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og opmåling. Der er ikke modtaget tegninger.

Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat i forhold til alder, stand, dimensioner, ejers oplysninger mv. Der er ikke foretaget prøveboringer eller destruktive indgreb i lukkede konstruktioner.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær og tagbelægning i bølge eternittagplader.

Taghældning er ca 45 grader.

Der er udnyttet tagetage tilhørende lejligheden på 1.sal.

Indvendig beklædning er gipsplader på spredt forskalling.

Der er loft til kip med frilagte hanebånd. Ud fra målt tykkelse af skråvæg ved ovenlys, samt nye konstruktioner, er der forudsat at være varmeisoleret med 300 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: 300 mm hulumure med teglsten i både formur og bagmur.

Der er på 1.sal udført indvendige pladebeklædninger, men det skønnes at dette kun er en beklædning og ikke en indvendig efterisolering.

Ejer ved ikke om hulumure er med hulmursisolering. Ud fra at ejendommen er væsentligt ombygget i 1972 er det forudsat at ydervæggene er efterisolering ved indblæsning af mineraluld eller tilsvarende i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ovenlys på 2.sal er med lavenergiruder (ejers oplysning). Hoveddør mod øst (til 1.sals lejl) er med lavenergiruder.

Ellers trævinduer med termoruder eller 2 lags glas.

Forslag 1: Beregningerne viser, at det er rentabelt at foretage en udskiftning af de eksisterende



Energimærkning nr.: 200030750
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

termoruder og 2 lags ruder til nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueplan er terrændæk.
Der er el-gulvvarme i køkken og entre.
Gulvopbygning i stueplan kendes ikke.
Det er forudsat at terrændækkene er udført i forbindelse med ombygningen i 1972, hvorfor der er regnet med u-værdi svarende til BR72.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er ventileret med naturlig ventilation i alle zoner.
Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 1,2 liter/sek pr m² om sommeren.

Forslag 2: Beregningen viser, at det ikke er rentabelt at etablere en mekanisk ventilation af ejendommen med varmegenvindingsanlæg, idet etableringsomkostningerne er for store.
Løsningen kan dog overvejes aht andre årsager som f.eks. komfort og klimahensyn.

Varme

- Varmeanlæg

Status: El-varme med radiatorer, dog gulvvarme i stueplan køkken og entre.
Brændeovn i stueplan.
Brændeovn til træpiller på 1.sal.
Varmepumpe 1.sal.

- Varmt vand

Status: Der er regnet med et sædvanligt varmt vand forbrug for boliger på 250 liter/m² pr år.
Der er en 30 liters præisoleret vandvarmer i stueplan og 110 liters præisoleret vandvarmer på 1.sal.

- Automatik

Status: Termostater på el-radiatorer og gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: wc med 2-skyl. 2 stk.



Energimærkning nr.: 200030750
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S



- Opførelsesår: 1891
- År for væsentlig renovering: 1972
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træpiller i sække (kg)
- Boligareal i følge BBR: 169 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 169 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk den 14. april 2010.
Ejendommen er registreret med væsentlig ombygning i 1972.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Der er modtaget el-forbrugsoplysninger ved opgørelse fra forsyningsselskab.

Der er i perioden 01-01-2009 - 18-11-2009 brugt 7298 kwh. Dette forbrug er det samlede el-forbrug og kun for lejlighed 1.sal.

Der er derfor fratrukket et sædvanligt el-forbrug til belysning og el-forbrugende apparater, og derefter omregnet et estimeret forbrug for hele ejendommen.

Ejer på 1.sal har desuden oplyst, at der forbruges ca 960 kg træpiller /år. Dette er ligeledes estimeret ud på hele ejendommen.

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200030750
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Stuejlighed	67	6945 kr.
1.sal + 2.sal	102	10573 kr.



Energimærkning nr.: 200030750
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Tetsche	Firma:	TetCon A/S
Adresse:	Kasernevej 3 4300 Holbæk	Telefon:	59 44 64 00
E-mail:	hts@tetcon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-04-2010

Energikonsulent nr.: 102125

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