



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: H.P. Ørums Gade 5
 Postnr./by: 2100 København Ø
 BBR-nr.: 101-664244
 Energimærkning nr.: 200018673
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
 Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters 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: 19333 kr./år
- Forbrug: 36 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/05/08 - 30/04/09

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 Gulv efterisoleres mod kælder.	9.9 MWh Fjernvarme	5230 kr.	43450 kr.	8.3 år
2 Efterisolere ydervægge	10 MWh Fjernvarme	5430 kr.	99240 kr.	18.3 år
5 Isolering af varmerør. Cirkulationspumpe udskiftes til sparepumpe.	2.4 MWh Fjernvarme , 315 kWh el	1870 kr.	6630 kr.	3.5 år
6 - Efterisolering af rør	0.8 MWh Fjernvarme	390 kr.	110 kr.	0.3 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.



Energimærkning nr.: 200018673
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
 Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



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 tilbagebetaligstider 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

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

• Samlet besparelse på varme:	12100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	630	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12700	kr./år
• Investeringsbehov:	149400	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 renovering

Ved ombygning og renovering 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 renovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Efterisolering af loft/skråvægge i tagetage.	4.7 MWh Fjernvarme	2480 kr.
4 Udskiftning af glas til energiruder.	2.2 MWh Fjernvarme	1160 kr.



Energimærkning nr.: 200018673
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er meget rentabelt at gennemføre flere energibesparelser ved isolering af ydervægge, gulve mod kælder, varmerør i kælderen og ved at udskifte pumpe.
Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres og opfylde isoleringskrav i nugældende bygningsreglement.

Ejendommene er opført i 1908, er stort set i oprindelig isolerings- og energimæssig stand. Ejendommen bliver dd. opvarmet med fjernvarme.

Skunkrumme er ikke besigtiget på grund af manglende skunklem.

Ejendommen anvendes til beboelse, der er ingen oplysninger om erhvervsdelen.

Der forelå bygningstegninger ved gennemgangen.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående loft, skråvægge ydervægge og terrændæk.

Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser der er ukendt er skønnet ud fra tidstypiske forhold og gældende bygningsreglement for opførelsesåret.

Tidligere energimærke er søgt i OIS, men ikke fundet.

Bygningsejer for 1. sal var tilstede ved besigtigelsen.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.

Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning..

Før et eller flere forslag til besparelser udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse.

Enhedspriserne er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med større arbejder. Det anbefales at få indhentet 1 eller flere tilbud.

Tagetagen er indrettet til beboelse og er medtaget i det opvarmede areal.

Kælder er uopvarmet men bliver lettere opvarmet ved varmetab fra uisolerede rør.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er skrå og følger taghældningen. Der er ingen oplysninger om isoleringen som skønnes minimal.

Forslag 3: - Fjerne indvendig beklædning og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min. 275 mm isolering i en ny konstruktion. Der afsluttes indvendig med godkendt beklædning.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 200018673
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Status: Ydervægge er massiv murværk, der er ikke fundet hulmur ved boreprøve.
Øverste etage er udført som let konstruktion mod tag. Isoleringen skønnes at have minimal tykkelse.

Forslag 2: - st. + 1. sal - Efterisolere indvendig med 150 mm isolering og indvendig afslutte med godkendt beklædning.
- 2. sal - Fjerne indvendig beklædning og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min. 275 mm isolering i en ny konstruktion og indvendig afslutte med godkendt beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er af træ med enkeltlagsglas og der er monteret forsatsruder i alle vinduer, dog ikke i køkken, samt ved enkelte døre.

Forslag 4: - Der monteres forsatsruder i vinduer eller dele af vinduer og døre der kun har enkelt lags glas. Der er regnet med 3 mm energiglas i forsatsramme.
Ved udskiftning af eksisterende forsatsruder til indvendige forsatsruder med energitermoruder vil der være en yderligere besparelse og en betydelig lydreduktion.

• Gulve og terrændæk

Status: Ejendommen har trægulve på bjælkelag og pudset loft mod kælder. I hulrummet er der indskud og er uisolaret.

Forslag 1: - nedtage loftbeklædningen. Eventuel isolering og lerindskud fjernes. Der isoleres til fuld bjælkehøjde på grund af lofthøjde. Der afsluttes med godkendt beklædning.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under ejendommen.
Kælderen er ikke opvarmet.
Kælderydervægge består af tegl og beton og kældergulvene er ligeledes beton.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt aftræk fra badeværelser.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmforsyning er indirekte varmforsyning gennem en TERMIX fjernvarmeunit type VX-2.
Tagetagen er opvarmet med flytbare el-radiatorer.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme. Der er en præisoleret METRO varmtvandsbeholder fra 1999 på 160 liter som er anbragt i kælderen.
Der er cirkulation på det varme vand med en pumpe som skønnes tidsstyret.
Ejendommens forbrug af varmt vand bliver ikke selvstændig registreret.
Da der ikke føres driftjournal kendes den graddage uafhængige forbrug ikke.



Energimærkning nr.: 200018673
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
 Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



Forbrugsafregningerne er oplyst som det samlede forbrug. Det anbefales at få monteret bimålere.

Varmtvandsrørene er uisolaret i kælder og er skjult ført frem til lejlighederne.

Forslag 6: - Efterisolering af rør og ventiler med op til 50 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er 2-strengt. Varmerør til radiatorer er ført frem under kælderloft til lejligheder ved stigrør.
 Rørene i kælder er isoleret med 10-20 mm isolering, flere ventiler og rørstykker i kælderen er uisolaret, især ved fjernvarmeindføringen.
 Cirkulationspumpen er en 3-trins pumpe type Grundfos UPS 15 – 60 med max effekt på 90 W, pumpen er indstillet på højeste trin. Pumpen skønnes at køre konstant..

Forslag 5: - Alle varmerør og installationer i kælderen der er uisolaret eller har mindre end 20-30 mm isolering foreslås efterisolaret med op til minimum 50 mm isolering.
 - Cirkulationspumpe udskiftes til sparepumpe.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Belysning på trappe er sparepærer styret med automat

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1908
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 79 m²
- Opvarmet areal: 287 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er noget større end det der fremgår af BBR oplysningerne.



Energimærkning nr.: 200018673
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
 Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 526.3 kr./MWh
 Fast afgift på varme: 5740 kr./år
 El: 2 kr./kWh
 Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Der er ikke selvstændig energimåling af varmemeforbrug i lejlighederne. Det er oplyst at lejlighederne har fælles energiregnskab og hver lejlighed afregnes med 1/3 pr. lejlighed.

De enkeltes lejlighedsers 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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Stue	79	5321 kr.
1. sal	79	5321 kr.
2. sal	129	8689 kr.



Energimærkning nr.: 200018673
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



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:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-08-2009

Energikonsulent nr.: 102293

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