



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Torvet 1
 Postnr. / by: 4100 Ringsted
 BBR-nr.: 329-074641
 Energimærkning nr.: 200015963
 Gyldigt 5 år fra: 25-06-2009
 Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS



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: 279519 kr./år
 - Forbrug: 442 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/12/07 - 30/11/08
- Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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 Hulmur i den lave del af ejendommen (restaurant) bør efterisoleres	13 MWh Fjernvarme	6990 kr.	57498 kr.	8.2 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.



Energimærkning nr.: 200015963
 Gyldigt 5 år fra: 25-06-2009
 Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS



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:	7000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7000	kr./år
• Investeringsbehov:	57500	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
1 Udskiftning af ældre termoruder i lejligheder til lavenergiruder	30 MWh Fjernvarme , 42 kWh el	15880 kr.
2 Efterisolering af flat tag på den lav del af ejendommen (restaurant)	4.3 MWh Fjernvarme	2260 kr.
3 Udskiftning af ældre termoruder i butikker til lavenergiruder	12 MWh Fjernvarme	6310 kr.



Energimærkning nr.: 200015963
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2009
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter ejendommen Torvet 1, 4100 Ringsted, matr.nr. 87 A, Ringsted Bygrunde. Ejendommen benyttes til beboelse og erhverv og har i alt 30 lejligheder samt flere kontorlokaler og butikker i stuen. Ejendommen omfatter i henhold til BBR-meddelelsen af 2. januar 2009, 1 stk. bygning som er opført i 1897 med væsentlige tilbygninger i 1993.

Det samlede boligareal er i følge BBR-meddelelse på 2855 m² (opvarmet). Erhvervsarealet er 1963 m² inkl. kælder (826 m²) som betagtes som værende inden for den opvarmede del af bygningen.

Der er - efter aftale med rekvirenten - ikke foretaget destruktive undersøgelser på ejendommen.

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af viceværtfløser Birker Lorentsen.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter 2008 version 2" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger.

Det her beregnede, teoretiske energibehov (438 MWh) ligger tæt på det oplyste klimakorrigerede forbrug (442 MWh). Det anførte besparelspotentiale skønnes derfor at være realistisk.

Bygningens brugstiden for beboelsesdelen er 168 timer pr. uge. (hele døgnet)
Brugstiden for erhvervsdelen er skønnet til 45 timer pr. uge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen består bl.a. af gitterspær med skiffertag hvor etageadskillelsen mellem uopvarmet loft og lejligheder samt skråvægge skønnes isoleret med ca. 200 mm. mineraluld. Der er desuden et flat tag med tagpap over den lave del af bygningen (restauranten), som skønnes at være isoleret med 100 mm.

Forslag 2: Når tagkonstruktionen (flat tag) i den lave del af bygningen skal renoveres bør den efterisoleres med ca. 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene består bl.a. af massiv teglsten på 2 sten (48 cm) fra stue til 1 sal og 1½ sten (36 cm) på 2 sal. Brystninger under vinduerne er 1 sten (24 cm) som skønnes at være efterisoleret med 100 mm mineraluld. Ydervæggene i den nye del af bygningen skønnes at være hulmur med ca. 125 mm isolering. Ydervæggene i den lave del af bygning (restauranten) skønnes at være uisolert hulmur.

Forslag 1: Hulmur i den lave del af bygningen (restaurant) bør efterisoleres med granulat som indblæses i hulrummet i muren.



Energimærkning nr.: 200015963

Gyldigt 5 år fra: 25-06-2009

Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne i ejendommen er fra omkring 1993 med almindelige termoruder.

Forslag 1: Ved udskiftning af de ældre termoglas i lejlighederne, bør der vælges energiglas med "varm kant". Udskiftningen bør ske løbende i takt med at de eksisterende termoruder punkterer, bliver utætte eller på anden vis går i stykker.

Forslag 3: Ved udskiftning af de ældre termoglas i butikker, bør der vælges energiglas med "varm kant". Udskiftningen bør ske løbende i takt med at de eksisterende termoruder punkterer, bliver utætte eller på anden vis går i stykker.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvbelægningen i ejendommen er generelt trægulve og linolium. Etagedækkene i mellem lejlighederne i den gamle del af ejendommen er et traditionelt udført træbjælkelag med gulvbrædder, hulrum og indskudslær. Etagedækket mod uopvarmet krybekælder i den lav del af ejendommen, er i følge tegninger udført som uisoleret 10 cm gasbeton. Det var ikke muligt at besigtige krybekælderen, men det skønnes at etagedækket er blevet efterisoleret nedefra med 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kælderydervæggene i den gamle del af ejendommen har i.h.t. en snittegning en tykkelse på ca. 70 cm, svarende til en murtykkelse på 3 sten. Kældergulvet er af beton. Kælderen antages som værende opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Udsugning fra lejlighederne sker fra emhætter i køkken og kontroludsugning i badeværelser vha. et trykstyret udsugningsanlæg af fabr. Exhausto type BESF monteret på loftet. Der er desuden monteret en kanaludsugning fabr. Lindap type CK200B på loftet. Den øvrige del af bygningen betragtes som naturlig udsugning. Ventilationsanlæg til restauranten er ikke medregnet i energimærket, da det betragtes som en del af produktionen.

Da der ikke forelå nogen servicereport eller anden oplysning om driften af udsugningsanlæggene ved besigtigelsen, er der ved udarbejdelsen af energimærket benyttet standard værdier jf. bilag til håndbogen.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret mekanisk køling i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes v.h.j.a. fjernvarme fra Ringsted Forsyning fremført gennem fjernvarmemåler (nr. 4149448) som ved bygningsgennemgangen viste:

779 MWh
18195 m³



Energimærkning nr.: 200015963
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2009

Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS



82 °C. varme frem
41 °C. varme retur
41 °C. differens.

Varmecentralen er ca. fra 1993 og er placeret i kælderen.

Varmeanlægget og brugsvandsanlægget i bygningen er ligeledes fra ca. 1993.

Centralvarmevandet cirkuleres v.hj.a en energibesparende pumpe fabr. Wilo type Top-E50/1-10(30-920W).

Der er 1 stk. isoleret pladeveksler for radiatoranlæg (skønnet 480 kW) placeret i varmecentralen.

Varmeanlægget i bygningen er udført som radiatorer primært placeret under vinduerne. Der er termostatventiler og varmemålere på alle radiatorerne. Der er desuden varmtvandsmålere i alle lejlighederne.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en isoleret pladeveksler med en varmtvandsbeholder (fabr. Käkler & Breum, 400 liter, år 1990) som lagertank placeret i varmecentralen. Det varme brugsvand cirkuleres i rørsystemet v.hj.a. cirkulationspumpe (Grundfos UP 20-45, 115W). Fremløbstemperaturen på det varme vand reguleres v.hj.a. en motorventil. Beholdertemperaturen var ved besøget 55°C.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingsrørerne for varmt brugsvand og radiatorvarme (2-strengsanlæg) er ført under kælderloftet, hvorfra de fordeler sig via lodrette strenge til lejlighederne.

Både varmeanlægget og brugsvandsanlægget er indreguleret.

Alle varmerør i kælderen er isoleret med ca. 3-4 cm rørisolering.

• Automatik

Status: Varmeanlægget styres centralt i varmecentralen af et vejrkompenseringsanlæg fabr. Trend, som regulerer varmen i bygningen efter udetemperaturen.

El

• Belysning

Status: Belysningen i forretningerne består primært af spots på 35W, 36W lystofrør eller amatører med lavenergipærer. Der er regnet med en samlet belastning på ca. 10 W/m² i forretningerne i stuen.

På trapperne er der armaturer med lavenergipærer med manuel on/off- betjening. Der er regnet med en samlet belastning på ca. 6 W/m² på trapperne.

Belysningen i kælderen er primært med lamper i loftet (36 W) med en samlet belastning på ca. 5 W/m².

Udendørsbelysningen består primært af skotlamper med lavenergipærer som styres af skumringsrelæ.



Energimærkning nr.: 200015963
 Gyldigt 5 år fra: 25-06-2009
 Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS

• Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer i lejlighederne bør der vælges hvidevarer med energimærket A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.elsparefonden.dk

• Andre elinstallationer

Status: Der er elevator i ejendommen.

Vand

• Vand

Status: Der er flest ældre toiletter i ejendommen, som bør udskiftes til vandbesparende toiletter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1897
- År for væsentlig renovering: 1993
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 2855 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1963 m²
- Opvarmet areal: 4818 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal fremkommer således:

Boligareal: 2855 m²
 Erhvervsareal: 1963 m²
 I alt: 4818 m².

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 02-01-2009 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	525 kr./MWh
Fast afgift på varme:	92752 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen



Energimærkning nr.: 200015963

Gyldigt 5 år fra: 25-06-2009

Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS

Den samlede varmeregning fra Ringsted Fjernvarmeforsyning fordeles mellem beboerne.

Varmefordelingsregnskabet udarbejdes af firmaet Clorius, Ista (anlægs nr. 700762)

Fordelingen af varmeudgifterne sker som:

- a) Fast andel (ca. 11% af udgiften) fordeles efter varmefordelingstal.
- b) Fast andel, varmt vand (ca. 7% af udgiften) fordeles efter værelsehaneandele.
- c) Variabel udgift, varmt vand (ca. 10 af udgiften) fordeles i h.t. registreringer på varmtvandsmålere
- d) Variabel udgift, rumopvarmning (ca. 72% af udgiften) fordeles i h.t. registreringer på radiatormålere

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
3 stk. lejligheder med et areal mellem 72 m ² og 73 m ²	73	4235 kr.
5 stk. lejligheder med et areal mellem 75 m ² og 77 m ²	76	4409 kr.
6 stk. lejligheder med et areal mellem 79 m ² og 81 m ²	80	4641 kr.
4 stk. lejligheder med et areal mellem 84 m ² og 86 m ²	85	4931 kr.
6 stk. lejligheder med et areal mellem 88 m ² og 92 m ²	90	5221 kr.
3 stk. lejligheder med et areal mellem 97 m ² og 100 m ²	99	5743 kr.
1 stk. lejligheder med et areal på 106 m ²	106	6149 kr.
1 stk. lejligheder med et areal på 191 m ²	191	11080 kr.
1 stk. lejligheder med et areal på 303 m ²	303	17578 kr.



Energimærkning nr.: 200015963
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2009

Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS



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: Martin Dahl Thomsen
Adresse: Lerhøj 17 2880 Bagsværd
E-mail: martin@topdahl.dk

Firma: Topdahl ApS
Telefon: 33 313 313
Dato for bygningsgennemgang: 21-06-2009

Energikonsulent nr.: 103037

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