



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Torvegade 18
 Postnr./by: 4640 Fakse
 BBR-nr.: 351-44691
 Energimærkning nr.: 200045833
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2011
 Energikonsulent: Bjarne Dickow

Firma: Nielsen & Risager A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 44166 kr./år
 - Forbrug: 42441 kWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/06/05 - 01/06/06
- 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

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Hulmursisolering med mineraluld eller papiruld	60 MWh Fjernvarme	35860 kr.	86400 kr.	2.4 år
2 Efterisolering af tag med hardrocktagplade	11 MWh Fjernvarme	6860 kr.	93100 kr.	13.6 år
4 Der udskiftes til termostatventiler eller nyere termostatventiler	-0.1 MWh Fjernvarme	-80 kr.	2250 kr.	-28.1 år
6 Vindue lukkes og rist monteres i modsat hjørne af ventilator i tørrerum	1.8 MWh Fjernvarme	1100 kr.	500 kr.	0.5 år
7 Skift til lavenergipærer	0.7 MWh Fjernvarme , 385 kWh el	1180 kr.	50 kr.	0 år
9 Solvarmeanlæg på tag for primært varmt vandforsyningen.	0.7 MWh Fjernvarme	410 kr.	0 kr.	0 år



Energimærkning nr.: 200045833
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2011
 Energikonsulent: Bjarne Dickow

Firma: Nielsen & Risager A/S



Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygnings og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle sparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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 gennemførsel af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	42600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	438	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	182300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	43000	kr./år

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

Det kan kraftigt anbefales at gennemføre spareforslagene for ikke blot for en økonomisk betragtning, men også for at få en mere energirigtig ejendom med et bedre indeklima.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Vinduer udskiftes til nye med energiglas	8.3 MWh Fjernvarme	5040 kr.
5 Varmvandsbeholder på 1500 l til solfangeranlægget.	0.7 MWh Fjernvarme	410 kr.
8	0.7 MWh Fjernvarme , 385 kWh el	1180 kr.
10	0.7 MWh Fjernvarme	410 kr.



Energimærkning nr.: 200045833
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Bjarne Dickow

Firma: Nielsen & Risager A/S



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 1 samlet etageejendom

Det er ikke kontrolleret for isolering i hulmur og isolering i tagdæk er antaget efter vurdering ud fra vandskade hul i lejlighed 2. sal tv. Det har ikke været muligt at fremskaffe nogle bygningstegninger.

Der er ikke oplyst noget om periodiske aflæsninger og der er ikke fundet nogle journaler el. lign. under besigtigelsen.

Det skal dog kraftigt opfordres til at føre driftjournaler med månedlige aflæsninger.

Der er dog netop nu installeret bimålere i alle lejligheder for varmt og koldt vand.

Det bør dog ligeledes installeres særskilt måler for varmvandsforbruget for ejendommen (ved tilgang til varmtvandsbeholder)

Stueplan med Matas forretning og øvrige etager med 5 lejligheder. Kælder med fyrrum, vaske- og tørrerum samt kælderrum for lejligheder samt Matas lager.

Skralderum har kun adgang udefra kælderskakt.

Ejendommen er i en generel god standard efter opførelsestidspunkt, men der kan opnås store fordele ved modernisere ejendommen energimæssigt.

Små investeringer vil det blot betyde for nogle og mere for andre. En lille investering med stor fordel er f.eks. at lukke vinduet over radiator i tørrerum og i stedet montere rist til naborum. Der opnås større tørreeffekt og større energibesparelse ved beskeden investering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er build up tag med tagpap og 50 mm mineraluld i loftdæk.

Forslag 2: Efterisolering af build up taget med hardrock tagplader vil være en god investering og løsning, men det tilrådes dog at lade en bygningssagkyndig undersøge de faktiske forhold mere før endelig beslutning af løsning, da der har ikke kunne fremvises nogle bygningstegninger for bygningen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge og indervægge af teglsten med hulmur. Det har ikke været muligt at få oplyst om der er hulrumsisoleret, men det kan ikke ses på facaderne og en beboer udtaler at der er kolde ydervægge.



Energimærkning nr.: 200045833

Gyldigt 5 år fra: 18-02-2011

Energikonsulent: Bjarne Dickow

Firma: Nielsen & Risager A/S



Forslag 1: Hulfursisolering af ydervægge med indblæsning af mineraluld eller papiruld, som har samme isoleringsegenskaber. Fordelen ved papiruld er endvidere at man kun udtager fuger og ikke sten for at udføre dette.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i kælderplan er vinduer med 1 lag glas.
Vinduer i stueplan mod facaden er store butiksruder hvoraf de 2 er nye energiruder.
Øvrige vinduer er vinduer med koblede glas fra opførelstidspunktet.

Forslag 3: En udskiftning til nye vinduer og energiglas vil forbedre indeklimaet evt. samtidig bør der overvejes specielt glas mod gaden for støj.

- Gulve og terrændæk

Status: Etagedæk som jernbetondæk og trægulve som parket i alle lejligheder undtagen badeværelser.
Kældergulv som betongulv.

- Kælder

Status: Kælder er en fuldkælder med adgang fra hovedtrappe og indeholdende lagerrum for Matas, fyrrum, vaskekælder og tørrerum samt opbevaringsrum for lejlighederne.
Kælderen er opvarmet ved radiator i tørrerum samt ved alle gennemgående varmerør.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er punktudsugning fra tørrekælder samt 3 stk i facaden for stueplan med Matas.

Forslag 6: Indsæt en rist mellem vaske- og tørrekælder og hold vinduet lukket. Det giver da et optimalt luftskifte med den nuværende ventilator.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køleanlæg i ejendommen.

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyningen er ændret fra oliekeddel til fjernvarmeforsyning.

Forslag 4: Styringen af varmen kan forbedres ved at udskifte ældre termostatventiler eller udskifte til termostatventile på radiatorerne.

Forslag 5: Varmvandsbeholder til solfangeranlægget der installeres i fyrrummet i kælder.

- Varmt vand

Status: Varmt til ejendommen forsynes fra fælles varmvandsbeholder i kælder, der opvarmes med fjernvarmen.



Energimærkning nr.: 200045833
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Bjarne Dickow

Firma: Nielsen & Risager A/S



- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår ved etstrengt fjernvarme med radiatorer under vinduerne.

- Automatik

Status: Forsyningen af varme til ejendommen styres af automatik med udeføler og tidsur.

El

- Belysning

Status: Belysning i kælder ved lysrørsarmaturer og glødelamper.
Udelys ved glødelamper og butiksfacadebelysning for Matas.

Forslag 7: Uden at udskifte armaturer er det en god investering at udskifte til lavenergipærer for udendørs samt i trappeopgang og kælderlokaler.

Forslag 8:

- Hårde hvidevarer

Status: Ejendommen har fællesfaciliteter for vask ved en vaskemaskine og tørretumbler i kælder.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 9: Et solfangeranlæg på det flade tag er en oplagt investering til primært det varme vand om sommeren.
Den nedlagte skorsten kan evt. anvendes som føringsvej fra kælder til tag for rørføringen.

Forslag 10:

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1958
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	490 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	245 m ²
• Opvarmet areal:	735 m ²



Energimærkning nr.: 200045833
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2011
 Energikonsulent: Bjarne Dickow

Firma: Nielsen & Risager A/S



- Anvendelse ifølge BBR:

140 | Etagebolig

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke mere nogen oliekeddel og derfor ikke behov for olietank. Det skal undersøges om tanken er korrekt plomberet/opgravet og BBR registret skal opdateres med fjernvarmeforsyning.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 605.49 kr./MWh
 Fast afgift på varme: 201765 kr./år
 El: 2 kr./kWh
 Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeafregning til varmekædet afregnes efter Mwh som dels er en pris pr. Mwh dels en pris forbrug efter afkølingsgrænser.

Fast afgift efter 522,75 m² (?) for 365 dage.

De enkelte forbrugere afregnes efter varmemålere, men fordelingsnøgle for det varme vand har jeg ikke set. I fremtiden efter de nyinstallere målere.

De enkeltes lejligheds 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 energiudgifter
3 værelser	97	5828 kr.
3 værelser type 2	97	5828 kr.
2 værelser	57	3425 kr.



Energimærkning nr.: 200045833
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Bjarne Dickow

Firma: Nielsen & Risager 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 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: Bjarne Dickow
Adresse: Marskvej 29
E-mail: bjd@nielsen-risager.dk

Firma: Nielsen & Risager A/S
Telefon: 55 78 00 21
Dato for bygningsgennemgang: 07-02-2007

Energikonsulent nr.: 103339

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