



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Valhøjvej 18
Postnr./by: 2500 Valby
BBR-nr.: 101-606481
Energimærkning nr.: 200002533
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
Energikonsulent: Finn Thomsen

Firma: BK consult



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: 57582 kr./år
 - Forbrug: 88 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 29/09/05 - 29/09/06
- 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 Isolering af adskillelse mod uopvarmet kælder	3.3 MWh Fjernvarme	1770 kr.	21000 kr.	11.9 år
3 Indvendig isolering af massive ydermure	37 MWh Fjernvarme , 93 kWh el	19890 kr.	225000 kr.	11.3 år

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 driftstider mv. af bygnings og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 200002533
 Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
 Energikonsulent: Finn Thomsen Firma: BK consult

men at 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:	21400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	224	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	246000	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	21600	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:

C1

Der gøres opmærksom på at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

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
2 Isolering af adskillelse mod krybekælder ved renovering	4.7 MWh Fjernvarme	2510 kr.
4 Efterisolering mod loft, skunke og skråvægge ved renovering	3.7 MWh Fjernvarme	1980 kr.
5 Anvend aut. regulerbar pumpe ved udskiftning	642 kWh el	1280 kr.

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

Bygningen er opført i 1898 og er delvis efterisoleret.

Det beregnede forbrug er højere end det oplyste. I det oplyste forbrug er værkstedets andel fratrukket.



Energimærkning nr.: 200002533
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
Energikonsulent: Finn Thomsen Firma: BK consult

Der gøres opmærksom på at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende tegninger været til rådighed:
Planer, snit og facader i ca. 1:100, udateret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: På hanebånd er udlagt ca. 100 mm isolering på oprindeligt gulv. Oprindelig adskillelse skønnes udført med lerindskud jfr. byggeskik.
Der var ikke adgang til skunke og skråvægge, hvor isoleringen her er skønnet til ca. 100 mm.

Forslag 4: Ved evt. renovering efterisoleres hanebåndsloft, skråvægge og skunkrum til nutidens isoleringskrav.

• Ydervægge

Status: 35 cm murede ydervægge i tegl. Nordgavl, 2. sal dog 24 cm. Hovedparten muret massiv jfr. byggeskik. Evt. partier med hulmur skønnes ikke rentabel at efterisolere i hulrum.

Forslag 3: Massive ydervægge isoleres indvendigt med 50-100 mm isolering + gipsplade.
Bemærk at ved visse områder vil isoleringen ikke være rentabel

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Blandet ældre og nyere vinduer med 2 lags termoruder eller 2 lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Adskillelse mod kælder/krybekælder skønnes uisolert, dog med lerindskud jfr. byggeskik.

Forslag 1: Dæk mod kælder isoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat. Før udførelse bør pladsforhold i konstruktionen kontrolleres.
Alternativt kan isolering udføres under loft.
Før isolering bør fugtforhold i kælder undersøges idet isolering gør kælder koldere. Ønskes i stedet varme i kælder, bør ydervægge efterisoleres og vinduer forsynes med min. 2 lag glas.
Forsikringsselskab bør orienteres før udførelsen.

Forslag 2: Gulve i ikke udgravet del isolers ved evt. renovering. Bemærk, at hulrum under isolering skal ventileres mod det fri.

• Kælder



Energimærkning nr.: 200002533
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
Energikonsulent: Finn Thomsen Firma: BK consult

Status: Bygningen har delvis kælder. Denne regnes uopvarmet jfr. vejledningen.
Øvrig del er udført som terrændæk eller krybekælder. Der var dog ikke adgang hertil.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er fjernvarmeforsynet med varmecentral placeret i kælder. Veksler er fabr. AJVA.

Forslag 5: Ved evt. udskiftning af varmeanlæggets cirkulationspumpe anvendes automatisk regulerbar pumpe.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsanlæg med 500 liter varmtvandsbeholder, fabr. AJVA type 10, år 1989. Anlægget er udført med cirkulation.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er 2 strenget centralvarme med fordeling i bygning. / under loft i kælder / krybekælder.

- Automatik

Status: Varmeanlæg er med automatik for vejrkompenseret fremløbstemperatur og natsenkning. Regulator er fabr. Clorius, type KC 7700 (ældre type). Radiatorer er med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergi pærer til belysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Der henvises til de enkelte lejligheder
Ved evt. indkøb af hårde hvidevarer bør vælges energiklasse A eller bedre. Yderligere oplysninger fås på www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Omfang og tilstand af vandforbrugende udstyr som toiletter og vandhaner er ikke oplyst. Der kan være stor forskel i de enkelte lejligheder. Det må dog anbefales at der ved udskiftning anvendes udstyr med lavt forbrug, f. eks., toiletter med dobbelt skyl.
Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler.



Energimærkning nr.: 200002533
 Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
 Energikonsulent: Finn Thomsen Firma: BK consult

Dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

• Amatur

Status: Det bør fremhæves, at man som ejer har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug, ud fra sin/familiens brugsmønster/adfærd og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag
 Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes et-grebs armaturer samt termostatisk blandingsbatteri til bruser

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1898
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 583 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 312 m²
- Opvarmet areal: 578 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Samlet boligareal er opgjort til 578 m² jfr. BBR. Værksted på 312 m² er ikke indregnet i det opvarmede areal, da mærket kun omhandler boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	535.53 kr./MWh
Fast afgift på varme:	10982 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Varme afregnes efter varmefordelingsmålere.

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.



Energimærkning nr.: 200002533
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
Energikonsulent: Finn Thomsen

Firma: BK consult

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
Stueetage, venstre	80	7969 kr.
Stueetage, højre	179	17832 kr.
1. sal, venstre	80	7969 kr.
1. sal, højre	76	7571 kr.
2. sal, venstre	67	6674 kr.
2. sal, højre	101	10061 kr.



Energimærkning nr.: 200002533
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
Energikonsulent: Finn Thomsen

Firma: BK consult

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 eller 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: Finn Thomsen
Adresse: Retortvej 45 2500 Valby
E-mail: ft@bkconsult.dk

Firma: BK consult
Telefon: 38 71 04 55
Dato for bygningsgennemgang: 15-08-2007

Energikonsulent nr.: 103033

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