



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: St blichersgade 26A
 Postnr./by: 9700 Brønderslev
 BBR-nr.: 810-005041
 Energimærkning nr.: 200035510
 Gyldigt 5 år fra: 19-08-2010
 Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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: 10360 kr./år
- Forbrug: 8670 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 01/05/09 - 30/04/10

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i stuelejlighed, isolering heraf.	0.1 MWh Fjernvarme	90 kr.	500 kr.	5.6 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.

Konsulentens 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.: 200035510
 Gyldigt 5 år fra: 19-08-2010
 Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnastue

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

• Samlet besparelse på varme:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	9360	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
2 Toilet, udskiftning heraf.	12 m ³ vand	420 kr.
3 Termoruder, udskiftning til energiruder.	0.7 MWh Fjernvarme	540 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enkelt rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Energimærkning af st blichersgade 26F og G.



Energimærkning nr.: 200035510
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2010
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Ved gennemgangen forelå målplaner, efterfølgende er fremskaffet tegningsmateriale med facader og snit.
Der udarbejdes ikke besparelsesforslag på vedvarende energi, da bygningen er opvarmet med fjernvarme.
Grundet bygningens arkitektur udarbejdes der ikke besparelsesforslag på ydervægge, gulve og lofter.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er ikke tilgængelig, jf. tegningsmateriale er isoleringstykkelsen målt til 190 mm - ud fra byggeteknisk erfaring regnes dette som korrekt.

• Ydervægge

Status: Ydervægge jf. tegningsmateriale:
- 11 cm formur
- 13 cm hulmur - regnes som isoleret med 125 mm isolering ud fra byggeteknisk erfaring.
- 10 cm begmurselementer

På hver facade er der anvendt letbeklædning i et mindre område, regnes som isoleret svarende til ovennævnte.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med termoruder, dog laveneriruder i badeværelser, stueparti mod syd, elementer i indgangsfacaden på 1.salen og gavlvindue på 1.salen.

Forslag 3: Termoruder udskiftes til super lavenergiruder med varmkant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk jf. tegningsmateriale:
Der er ikke en enlig beskrivelse, af materialet fremgår dog at følgende opbygning,
- Belægning
- 10 cm isolering
- 10 cm beton klaplag
- 20 cm leca
Klinkegulve regnes som tilsvarende isoleret.

Fundamenter jf. tegningsmateriale:
- Afsluttet med 2 lecablokke
- Beton til fast og frostfri dybde

Ventilation



Energimærkning nr.: 200035510
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2010
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, der er monteret ventiler i flere vinduer.
Mekanisk udsugning i badeværelser.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, der er særskilte måler til hver lejlighed.

• Varmt vand

Status: Stueetagen varmtvandsbeholder, datapladerne er ikke tilgængelige.
Men beholderen skønnes at være på 110 liter, tilslutningsrøret hertil er uisolaret.

1.sal, Termix one varmeveksler til det varme vand.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 1: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres med 30 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem, fordelingsrør er primært ført skjult i gulvene - alle varmerør regnes som ført på den varme side af isoleringen.
Der er gulvvarme i badeværelser og entreer.

• Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer og gulvvarmekredse til styring af rumtemperaturen.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Der findes diverse hårde hvidevarer.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el - se www.elsparefonden.dk.

Vand

• Vand

Status: Toiletter med middel enkelt skyl.

Forslag 2: Eksist. toilet udskiftes til nyt vandbesparende toilet med dobbelt skyl.



Energimærkning nr.: 200035510
 Gyldigt 5 år fra: 19-08-2010
 Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1991
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelen stemmer overens med det registrerede.
 Dog regnes de 9m² adgangsareal som indgår i boligarealet, ikke med til det opvarmet areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	790 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2745 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Der er særskilt måler til hver lejlighed, varmemeforbruget afregnes direkte til varmeforsyningen.
 Varmeforsyningen har oplyst et varmemeforbrug for stuelejligheden på 7144 kr, og for 1.salen på 3247 kr.

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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
26F, stueplan	60	5180 kr.
26G, 1.sal	60	5180 kr.



Energimærkning nr.: 200035510
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2010
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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:	Morten Hilslov Petersen	Firma:	Knud Erik Møllers Tegnestue
Adresse:	Teglvej 42	Telefon:	98923544
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-08-2010

Energikonsulent nr.: 250740

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