



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Morlenesvej 33
 Postnr./by: 2840 Holte
 BBR-nr.: 230-004636
 Energimærkning nr.: 200034307
 Gyldigt 5 år fra: 20-07-2010
 Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders 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: 97233 kr./år
- Forbrug: 97 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/06/09 - 31/05/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



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 Efterisolering af gulv/etageadskillelse mod kælder med +100-200mm mineraluld/hulrumisolering	11 MWh Fjernvarme	7170 kr.	57240 kr.	8 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.

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.



Energimærkning nr.: 200034307
 Gyldigt 5 år fra: 20-07-2010
 Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	7100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7100	kr./år
• Investeringsbehov:	57240	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.
2 Etablering af solvarme.	4.8 MWh Fjernvarme , -144 kWh el	2970 kr.
3 Efterisolering af tag-/loftkonstruktion med op til 300-350mm rockwool	2.3 MWh Fjernvarme	1580 kr.
4 Udskiftning af 1-lag glastruder med forsatsrammer/vinduer til nye lavenergiruder	5.5 MWh Fjernvarme	3730 kr.



Energimærkning nr.: 200034307
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende flerfamilieshus (etageboligbebyggelse) opført i 1927 -der er foretaget væsentlig om- eller tilbygning i 1991.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra sælger - der forelå ikke relevante tegningsmaterialer til at fastslå isoleringsforhold - tegningsmaterialet er er forsøgt erhvervet på weblager.dk.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Der var ikke adgang til ejendommens loftrum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det skønnes, at der er isoleret med 100-200mm i husets loft-/tagkonstruktion (skråvægge, vandret loft og i skunkrum, samt kvistflunke).

Forslag 3: Ved anden energimæssig inveteringer bør man overveje at supplere den nuværende isolering i husets loft-/tagkonstruktion så man sikrer at der er isoleret med op til 300-350mm rockwool.

• Ydervægge

Status: Ejendommen ydervægge er hulmur - det skønnes, at der er efterisoleret i husets hulmur med ca. 75-100mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er i træ og med 1-lag glastruder + forsatsrammer/-ruder.

Forslag 4: Ved ønske om større energimæssig investering/renovering af ejendommen bør man overveje at udskifte alle ejendommens vinduer/ruder til nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Huset har gulv mod kælder/terrændæk - Det skønnes, at der er usolieret bjælkelag med lerindskud i husets gulvkonstruktion.

Forslag 1: Såfremt det er muligt, bør man overveje at efterisolere i gulv/etageadskillelse mod uopvarmet



Energimærkning nr.: 200034307

Gyldigt 5 år fra: 20-07-2010

Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

kælder, så der bliver isoleret med op til 100-200mm mineraluld/hulrumsisolering.

- Kælder

Status: Huset har kælder, der indgår som uopvarmet i beregningen af energimærket.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret.
Mekanisk udsugning fra badeværelse, samt fra emhætte i køkkener.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens primære opvarmingskilde er fjernvarme - der forefindes et nyere fjernvarmeanlæg med varmeveksler og cirkulationspumpe.

Desuden forefindes der brændeovne i flere lejligheder, som kan benyttes til at supplere den primære (fjernvarme) med.

- Fordelingssystem

Status: Der forefindes 2-strengt radiatorsystem med termostatventiler.

- Automatik

Status: Der forefindes automatisk styring.

El

- Hårde hvidevarer

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

Forslag 2: Forslag til nyt solvarmeanlæg på 10 m² til opvarmning af det varme brugsvand samt opvarmning. Solfangeren placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består af selve solfangeren på taget, rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 500 liter samt solvarmestyring/ekspansionsbeholder.



Energimærkning nr.: 200034307
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



• Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 727 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 727 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	675 kr./MWh
Fast afgift på varme:	14540 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Det oplyste forbrug er samlet for hele ejendommen.

De enkeltes lejligheds gennemsnitlige udgifter

Energjudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energjudgifter. 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 energjudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energjudgift
------	------------------------	----------------------------------



Energimærkning nr.: 200034307
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



Bolig 236 kvm	236	31563 kr.
Bolig 205 kvm	205	27417 kr.
Bolig 286 kvm	286	38251 kr.



Energimærkning nr.: 200034307

Gyldigt 5 år fra: 20-07-2010

Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard 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: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Adresse: Hillerødgade 30A,1 2200 København N

Telefon: 35 36 07 27

E-mail: hm@hmingenior.dk

Dato for bygningsgennemgang: 13-07-2010

Energikonsulent nr.: 250610

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