



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lindegade 5
 Postnr./by: 6580 Vamdrup
 BBR-nr.: 621-254584
 Energimærkning nr.: 200038337
 Gyldigt 5 år fra: 03-10-2010
 Energikonsulent: Jesper Evald
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BOLIG-SYN



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: 28971 kr./år
- Forbrug: 52 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 19/05/09 - 18/05/10

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

Energimærke

Lavt forbrug



C

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 Nisolerings af varmerør i kælder	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.	605 kr.	4.7 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.

Samlet besparelse



Energimærkning nr.: 200038337
 Gyldigt 5 år fra: 03-10-2010
 Energikonsulent: Jesper Evald

Firma: BOLIG-SYN



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:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	610	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 Det er hensigtsmæssigt at isolere underside letbetondæk i kælder	1.5 MWh Fjernvarme	730 kr.
3 Det er hensigtsmæssigt at efterisolere loft og skråvægge	5.4 MWh Fjernvarme	2550 kr.
4 Det er hensigtsmæssigt at udskifte 2 lags termoruder i vinduer til energiruder	5.6 MWh Fjernvarme	2660 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200038337
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2010
Energikonsulent: Jesper Evald

Firma: BOLIG-SYN



Dette energimærke er gældende for hele Ejerforeningen Lindegade 5A - 5F, 6580 Vamdrup. Ejendommens energimærke på C svarer til kravene på opførelsestidspunktet. Der kan dog være store forskelle mellem tilsvarende boliger.

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen. Ejerforeningens bygninger er opført som rækkehuse i et plan med udnyttet tagetage.

Energimærkningen omfatter alle rækkehusene på ejendommen, ialt 6 stk, bestående af et rækkehus på 60 kvm, 3 rækkehuse på 59 kvm, et rækkehus på 62 kvm og et rækkehus på 63 kvm.

Der var i forbindelsen med besigtigelsen ikke adgang til lejlighederne nr. 5A til og med nr. 5E. Disse rækkehuse er udelukkende besigtiget ude fra. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige rækkehuse baseret på tegninger og ejeroplysninger. Kun et destruktivt indgreb / direkte adgang vil kunne verificere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Eventuelle forbrug af supplerende opvarningskilder, fx. el-radiatorer er ikke medregnet

Der forelå ikke driftjournaler eller årsopgørelser for de enkelte rækkehuses varmekonsum.

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der opsat elradiator i tagetagen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft i lejlighed 5A-E vurderes isoleret med 175 mm isolering. Skråvægge/parallellofter i nr. 5F vurderes isoleret med 125. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og for bygning 5A-E på tegningsmateriale. Ved besigtigelsen var der ikke adgang til bygning 5A-E.

Forslag 3: Der er hensigtsmæssigt at efterisolere hanebåndsloft til ialt 350 mm og skråvægge til ialt 300 mm isolering

• Ydervægge

Status: Ydervæggen er en hulmur vurderet med 125 mm hulmursisolering. Bagmur er udført af 11 cm tegl. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Sælger har ikke givet tilladelse til boreprøve.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med 2 lags termoruder

Forslag 4: Det er hensigtsmæssigt at udskifte 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi



Energimærkning nr.: 200038337
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2010
Energikonsulent: Jesper Evald

Firma: BOLIG-SYN



mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket og gulv mod kælder vurderes opført i henhold til bygningsreglementets BR 72 krav på opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Det er hensigtsmæssigt at isolere underside letbetondæk i kælder med min. 100 mm isolering afsluttende med en godkendt beklædning

- Kælder

Status: Der er kælder, teknikrum under rækkehus nr. 5A i ejendommen

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen. Rækkehusene er uden mekanisk ventilation i køkkener og bad. Kalfatringsfuger og tætningslister i vinduer, ovenlys og døre vurderes at være tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har direkte fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være ældre. Forskellen mellem fjernvarmevands fremløbstemperatur og returløbstemperaturen kaldes afkøling. Jo koldere returvand er jo bedre har udnyttelsen været. Reguleringen af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35 grader C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35 grader C - alt efter varmebehov.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret Metro beholder på 160 liter, der er fra år 2009 og placeret i kælder. Beholderens størrelse og isolering er skønnet. Tilslutningsrør fra fjernvarmemåler til varmtvandsbeholder har en kort længde og er derfor ikke medtaget i beregningerne. Rørerne er delvist uisolerede og bør isoleres.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse. Varmefordelingen til radiatorer er ført separat til hver radiator. Varmerørerne er ført i terrændæk og under loft i kælder. Der er helt eller delvist isolerede rørstrækninger.

Forslag 1: Min. 30 mm nyisolering på varmerør i kælder

- Armaturer

Status: I den besigtigede lejlighed er armatur i bruseplads er med termostatblander. Håndvask



Energimærkning nr.: 200038337
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2010
Energikonsulent: Jesper Evald

Firma: BOLIG-SYN



armatur er med 1- grebsblander

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløb. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt

El

- Belysning

Status: Det anbefales generelt at benytte sparepærer i lamper og armaturer i kælder samt udendørs. Udendørs haves ved carportene en fællesbelysning bestående af 4 stk. væghængte armaturer med energipærer. Belysningsarmaturerne ved hoveddør til rækkehusene afregnes af det enkelte rækkehus.

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer vurderes mellem 5 og 10 år gamle.

Vand

- Vand

Status: Toilet i den besigtigede lejlighed har lavtskyldende funktion på 3 - 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme anlæg på bygningen, og det vurderes heller ikke at være rentabelt

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i bygningen, og det vurderes ikke at være rentabelt

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg til lokal elproduktion på bygningen. Hvis elprisen stiger i fremtiden kan det overvejes at opsætte et anlæg på en syd- eller vestvendte væg- eller tagflade, som kan dække en del af elforbruget til de tekniske installationer og belysningen. Effektiviteten for disse anlæg har gennem de seneste år været stigende, samtidig med at prisen har været dalende, hvilket skønnes at fortsætte også i de kommende år. Forinden bør det dog undersøges om kommunale eller lokale regler eller servitutter forhindre dette.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1975



Energimærkning nr.: 200038337
 Gyldigt 5 år fra: 03-10-2010
 Energikonsulent: Jesper Evald

Firma: BOLIG-SYN



- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 362 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 362 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	7430 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Der er rimelig overensstemmelse med det for ejendommen oplyste varmeforbrug og beregningernes resultat, der er anført på forsiden. Varmeforbruget afregnes efter lejlighedernes kvm.
 Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat:

- at hele boligen er opvarmet til i gennemsnit 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 25 m³ for et hus på 100 m² - opvarmet til 55 grader C
- at de seneste års milde vintre (excl. vinteren 2009 - 2010) har betydet afvigelser på over 25 % fra beregningens "normalår".
- at rækkehusene i opgørelsesperioden for varmeforbruget ikke har været beboet permanent eller at ejendommen kun har været beboet af 1 person i opgørelsesperioden for varmeforbruget

En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens huse, der kan svinge helt op til 300%.

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.: 200038337
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2010
Energikonsulent: Jesper Evald

Firma: BOLIG-SYN



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
6 rækkehuse i et plan med udnyttet tagetage	60	4801 kr.



Energimærkning nr.: 200038337
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2010
Energikonsulent: Jesper Evald

Firma: BOLIG-SYN



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: Jesper Evald
Stenkobbøl 6
Adresse: 6440 Augustenborg
E-mail: je@bolig-syn.dk

Firma: BOLIG-SYN
Telefon: 74474940
Dato for
bygningsgennemgang: 24-09-2010

Energikonsulent nr.: 250674

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