



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Haraldsgade 90
 Postnr./by: 2100 København Ø
 BBR-nr.: 101-208117
 Energimærkning nr.: 200041462
 Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
 Energikonsulent: Jakob Madsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: JDM Rådgivende Ingeniør 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: 535881 kr./år
- Forbrug: 689 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 24/03/09 - 22/03/10

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 Reduktion af varmtvandsforbrug samt udskiftning af cirkulationspumper i varmtvandsanlægget	17 MWh Fjernvarme , 6710 kWh el , 331 m ³ varmt vand	39900 kr.	10000 kr.	0.3 år
2 Udskiftning af pumper i varmeanlægget	7835 kWh el	15670 kr.	25000 kr.	1.6 år
3 Udskiftning af lavenergipærer i udebelysning til LED-pærer	1085 kWh el	2170 kr.	8000 kr.	3.7 år
4 Reduktion af koldtandsforbrug	450 m ³ vand	20700 kr.	150000 kr.	7.2 år
5 Omlægning af varme- og varmtvandsledninger på loft	45 MWh Fjernvarme	29340 kr.	299880 kr.	10.2 år
6 Udvendig efterisolering af ydervægge	206 MWh Fjernvarme , 851 kWh el	134600 kr.	4962000 kr.	36.9 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



Energimærkning nr.: 200041462
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS



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

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

• Samlet besparelse på varme:	172800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	31700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	35900	kr./år
• Besparelser i alt:	240400	kr./år
• Investeringsbehov:	5454880	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 enheder

Årlig besparelse
i kr.



Energimærkning nr.: 200041462

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010

Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS

7 Efterisolering af hanebåndsloft	4 MWh Fjernvarme	2650 kr.
8 Udskiftning af vinduer til nye med lavenergiruder	84 MWh Fjernvarme , 155 kWh el	54870 kr.
9 Efterisolering af kældergulve og kældervægge mod jord	12 MWh Fjernvarme , 40 kWh el	7550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en beboelsesejendom på 4 etager. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Der er et uopvarmet og udnyttet spidsloft. Der er fuld kælder under ejendommen som primært er indrettet til pulterrum og er uopvarmet. Der er dog enkelte erhvervsenheder samt fælles vaskerier og tørrerum som er opvarmede. Flere bagtrapper er udeliggende og er betragtet som uopvarmede. Radiatorer i bagtrapper er alene til udtørring og er ikke i stand til at opvarme til mere end 15°C. Hovedtrapper er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af følgende adresser iht. BBR:

- Bygning 001: Haraldsgade 90-106
- Bygning 002: Haraldsgade 108-110

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 799 MWh pr. år og ligger 16% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 689 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

Ejendommen varmeafregnes som fjernvarme, men forsyningen er damp. Det oplyses, at KE i en nærmere fremtid vil konverteres til fjernvarme.

Af rapporten fremgår det, at tagetagen generelt er rimeligt isoleret. Yderligere efterisolering vil ikke være rentabelt. Der kan imidlertid opnås besparelser ved at sløjfe varme- og vandfordelingsanlægget som betjener tagetagen og i stedet tilslutte tagetagens installationer til anlægget som betjener de øvrige etager. Dernæst er der en række større projekter der kan igangsættes ifm. en hovedreovering af ejendommen.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringslevetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på www.jdm-ing.dk/pages/download. Med driftsjournaler følges anlæggets drift måned for måned og evt. udsving vil opdages lettere og unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved den 5 årige bygningsgennemgang, med henblik på at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget. På større ejendomme, over 1.000 m², er det et krav, at der føres driftsjournal over varmeanlægget.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

Energimærkningen er udført i programmet EK-pro, version 4.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for el, vand og varme



Energimærkning nr.: 200041462
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS



- Varmefordelingsregnskab
- Bygningstegninger med planer og snit

Det opvarmede areal er opmålt til 6.624 m² hvorimod arealet til beboelse og erhverv i BBR-meddelelsen er angivet til 6.533 m². Forskellen skyldes primært, at der er flere opvarmede vaskerier, tørrerum samt øvrige opvarmede lokaler i kælderen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med saddeltag og hanebåndsspær. Taget er renoveret i midten af 90'erne. Hanebåndsdæk mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag med ca. 100 mm indblæst isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Der er desuden udlagt 100 mm isoleringsbatts på dækket.

Skråvægge er inspiceret fra loft og vurderes isoleret med ca. 100 mm mellem spær. Indvendig er skråvægge udført med puds på forskalling.

Skunke er ikke inspicerbare, men skønnes at være efterisoleret med 200 mm i forbindelse med tagrenoveringen.

Kviste vurderes ud fra tykkelser, at være med 100 mm i kvistflunke og kvisttage.

Forslag 7: Efterisolering af hanebåndsløftet med yderligere 100 mm til samlet ca. 300 mm isolering. Ved efterisolering som angivet, vil isoleringskrav i henhold til bygningsreglementet, BR08, være opfyldt.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er som gennemsnit regnet som 48 cm tykke.

Brystninge under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Det vurderes, at brystninge i værelser og stuer er isolerede med 100 mm i hulrummet.

Vægge mod udeliggende bagtrapper er murede og massive og ca. 23 cm tykke.

Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og massive og ca. 23 cm tykke.

Forslag 6: Udvendig efterisolering af facader mod vej og mod baggård med f.eks. 150 mm isolering som fastgøres på ydervægge og efterfølgende puds. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.

En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet



Energimærkning nr.: 200041462

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010

Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS

arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.

En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.

Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.

Ydervægge i portgennemgang kan ligeledes efterisoleres med f.eks. 100 mm facadeisolering der oppudsas eller evt. afsluttes med en pladebeklædning som er noget billigere. Her skal der tages højde for, at gennemgangen har funktion som en brandvej.

Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt pudsas op, fuger i murværk fornyes og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.

Find flere oplysninger om udvendig facadeisolering, herunder udførende entreprenører, på www.stodanmark.dk.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt 2- og 3 fags danebrogsvinduer med termoruder. Vinduer er i rimelig stand og tætningslister og kalfatringsfuger er fine.

Der er ovenlys i skråvægge. Ovenlys er med termoruder.

I erhvervsenheder i kælder er der en blanding af nyere energiruder og ældre 1 lags ruder.

Vinduer i opvarmede tørrerum og vaskerum er med 1 lags ruder.

Hoved- og bagtrappedøre er massive trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte.

Indvendige døre mellem opvarmede og uopvarmede rum er uisolerede trædøre.

Forslag 8: Eksisterende vinduer med termoruder eller med kun 1 lag glas, udskiftes til nye med moderne lavenergiruder med en U-værdi på højst 1,1 W/Km² og med en "varm" kant. Udover et reduceret varmeforbrug, vil der ved ophold omkring vinduer i kolde perioder, opleves en forbedret komfort pga. af et mindre kuldenedfald.

Hoved- og bagtrappedøre mod det fri udskiftes til nye isolerede døre eller døre med lavenergiruder.

Døre i uopvarmede bagtrapper og kældre som vender mod opvarmede rum, udskiftes til nye isolerede døre.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over uopvarmet kælder er træ på bjælker og med lerindskud. Adskillelsen er mod uopvarmede kælderrum isoleret på undersiden med 50-75 mm.



Energimærkning nr.: 200041462

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010

Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS

• Kælder

Status: Kælderydervægge mod jord er ca. 60 cm. beton. Vægge er uisolerede.

Kældergulve er beton, antageligt direkte på jord.

Forslag 9: Ifm. opgravning langs kælderydervægge, bør der efterisoleres med ca. 150 mm polystyren mod opvarmede kælderrum.

Ved en evt. ophugning af kældergulve i opvarmede rum, bør der graves ud og efterisoleres med ca. 200 mm polystyren inden nye gulve støbes. I gulve hvor der eventuelt ønskes gulvvarme, skal der isoleres med min. 250 mm polystyren.

Ved ovennævnte efterisolering, vil isoleringskrav i nugældende bygningsreglement, BR08, være opfyldt.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm².

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmecentralen er dampforsynet, men omdannes til fjernvarme af KE.

Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret Reci rørvarmeveksler.

Forslag 5: Varme- og varmtvandsledninger på hanebåndsloftet, som alene forsyner lejligheder i tagetagen, tages ud af drift. Radiatorer og armaturer forbindes med varme- og varmtvandsledninger som forsyner de nedre etager. Varme- og varmtvandsledninger, for de nedre etager, er med indreguleringsventiler og må forventes at give et højere komfortniveau og en bedre afkøling af fjernvarmevandet.

Besparselsen knytter sig alene til varmetabet fra varme- og varmtvandsledninger på det uopvarmede hanebåndsloft. En ændring kan med fordel foretages når der alligevel skal konverteres fra damp til fjernvarme.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktion sker i en varmtvandsbeholder på 2.000 l. Beholder er en Ajva som er isoleret med 100 mm.

Beholder varmforsynes fra dampvarmeveksler via en selvregulerende Grundfos Magna pumpe på 180W. Der er desuden en varmeveksler til supplerende opvarmning af vand.

Der er 2 kredse for det varme vand.



Energimærkning nr.: 200041462

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010

Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Den ene kreds er med nedre fordeling og forsyner lejligheder i stueetage til 3. sal. Ledninger i uopvarmet kælder samt stigstrenger er isoleret med 20-30 mm. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger. Der er individuelle bi-målere på det varme vand.

Den anden kreds er ført på uopvarmet loft og forsyner alene lejligheder i tagetagen. Ledninger er isoleret med op til 70 mm. Der er ingen cirkulation på afgreninger og det oplyses, at der skal ventes et par minutter på det varme vand. Der er ikke individuelle bi-målere på det varme vand.

Der er større cirkulationspumper på hver af varmtvandskredsene samt herefter endnu en fælles cirkulationspumpe. Samlet pumpeeffekt er 800W.

Idet der generelt ikke benyttes armaturer med et lavt vandforbrug eller vandsparefunktion, er der regnet med et årligt varmtvandsforbrug på 250 l/m².

Forslag 1: Cirkulationspumper udskifte én model med et lavt energiforbrug, som f.eks. Grundfos Magna 25-60N. Pumpe skal være med isoleringskappe mod unødigt varmetab. En ændring kan med fordel finde sted når der alligevel skal konverteres fra damp til fjernvarme.

Alle armaturer udstyres med vandspareperlatorer og brusehoveder udskiftes til typer med et lavt vandforbrug, som nævnt under afsnittet "Vand". Herved kan varmtvandsforbruget skønsomt reduceres til 200 l/m² pr. år og energiforbruget til produktion af varmt vand reduceres. Udgiften til vandspareperlatorer m.m. er alene medtaget under afsnittet "Vand".

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er opdelt i 2 kredse med egne blandearrangementer.

Den ene kreds forsyner stueetage til 3. sal via en 4-trins Smedegaard pumpe på 666W. Anlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Ledninger i kælder er isoleret med 20-30 mm og der er dynamiske indreguleringsventiler på afgreninger.

Den anden kreds forsyner alene tagetagen via en 3 trins Grundfos pumpe på 1.150W. Anlægget er 2-strengt med øvre fordeling og udført som "vendt retur". Hoved- og fordelingsledninger på uopvarmet loft er isoleret med 20-40 mm. Det oplyses, at der er kun en lille afkøling af vandet i varmeanlægget.

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.

Anlægget antages i sin helhed at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 70/40°C ved en udetemperatur på -12°C.

Pumpe mellem dampveksler og varmeveksler er en selvregulerende Grundfos Magna på 180W. De fleste pumper er uden isoleringskapper.

• Automatik

Status: Der er en tac klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.



Energimærkning nr.: 200041462
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS



• Pumper varme

Forslag 2: I forbindelse med konvertering til fjernvarme, ombygges varmecentralen, så der kun benyttes en hovedpumpe i varmfordelingsanlægget. I forslaget er regnet med en Grundfos Magna 65-120, men en nærmere dimensionering kan muligvis nå frem til at en mindre pumpe er tilstrækkelig. Pumpe skal være med isoleringskappe og tilsluttes klimastaten for automatisk sommerudkobling.

EI

• Belysning

Status: Belysning på hoved- og bagtrapper samt i kældre er lavenergipærer. Lys på trappeopgange aktiveres via trappeautomater og Columbustryk. Lys i kælder aktiveres via bevægelsessensorer.

Udebelysning ved hovedindgange og bagtrapper er med lavenergipærer og aktiveres via skumringsrelæ.

Forslag 3: Lavenergipærer i udebelysning skiftes til LED-pærer som har et markant mindre energiforbrug og en væsentlig længere levetid. Da LED-pærer giver et anderledes lys, kan der forsøgsvis skiftes pærer i udvalgte armaturer.

• Hårde hvidevarer

Status: I fælles vaskerier er registreret følgende hårde hvidevarer:
- Vaskemaskiner: Miele Professional, ca 4 år og tilsluttet både det kolde og det varme vand
- Tørretumblere: Miele, el-baseret og med aftræk

Ved udskiftning af tørretumblere bør det undersøges hvor stor besparelsen er ved at benytte tørretumblere som er gasforsynede, hvilket er billigere end forsyning med dyr el. Forinden bør det undersøges hvor hyppigt tørretumblere benyttes.

Vand

• Vand

Status: Det årlige vandforbrug er ca. 5.540 m³.

Der benyttes generelt ikke armaturer med lavt vandforbrug eller vandsparefunktion.

Ca. 3/4 af WC'er vurderes at være med 2 skyl. Øvrige WC'er er ældre modeller med kun 1 skyl og et stort vandforbrug.

Forslag 4: Der monteres vandspareperlatorer på alle armaturer og brusehoveder udskiftes til typer med lavt vandforbrug. WC'er med kun 1 skyl udskiftes til nye med 2 skyl. Herved forventes skønsomt en besparelse på det kolde vand på ca. 450 m³ pr. år. Der forventes ligeledes en besparelse på det varme vand, se besparelsesforslag under "Varmt vand". Udgiften til vandspareperlatorer m.m. er alene medtaget i nærværende besparelsesforslag.

Besparelsen kan dog svinge meget som en følge af brugeradfærd m.m..

Det kan desuden anbefales, at etablere bi-målere på det kolde vand samt på både det kolde



Energimærkning nr.: 200041462
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS



og det varme vand i taglejligheder, hvilket normalvis vil motivere den enkelte beboer til at spare på vandet. Udgift til opsætning af bi-målere er ikke medtaget i besparelsesforslaget.

Der bør holdes øje med muligheden for at foretage regnvandsopsamling og benytte regnvandet i vaskemaskiner i vaskerier. Da regnvand ikke indeholder kalk, er det meget skånsomt overfor vaskemaskiner og der skal desuden ikke bruges så meget vaskemiddel. Regnvandsinstallationen er relativ simpel at udføre, idet rørinstallationer alene skal føres til vaskerier. Opsamlingsanlæg til regnvand er imidlertid stadig under udvikling, så der er mange forhold der skal undersøges før et opsamlingsanlæg sættes i værk.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen.

Pga. af den billige fjernvarme, er det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der kan imidlertid være andre grunde til at vælge et solvarmeanlæg, f.eks. ønsket om et grønt image. I den forbindelse vil det være smartest at etablere et solvarmeanlæg, hvis taget alligevel skal skiftes eller hvis der skal skiftes varmtvandsbeholder i varmecentralen, idet der da skal vælges en beholder med en ekstra solvarmespiral.

• Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpeanlæg i ejendommen.

Pga. af den billige fjernvarme, er det ikke rentabelt at etablere varmepumpeanlæg. Der foregår imidlertid megen udvikling med varmepumper. Derfor kan der opstå nye situationer eller løsninger hvor varmepumper kan være interessante.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1916
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 6319 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 214 m²
- Opvarmet areal: 6624 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 200041462

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010

Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Opmålte værdier stemmer rimeligt overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 646.65 kr./MWh
Fast afgift på varme: 120698 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 46 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Der foretages varmefordelingsregnskab af Clorius på baggrund af individuel varme- og varmtvandsmåling. Dog foretages der ikke bi-måling af det varme vand i taglejligheder. Der korrigeres for lejligheder med termisk udsat beliggenhed.

Der foretages ikke bi-måling af det kolde vand i de enkelte lejligheder.

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
Lejligheder på 40-49 m ² iht. BBR	45	3640 kr.
Lejligheder på 50-59 m ² iht. BBR	55	4449 kr.
Lejligheder på 60-69 m ² iht. BBR	65	5258 kr.
Lejligheder på 70-79 m ² iht. BBR	75	6067 kr.
Lejligheder på 90-99 m ² iht. BBR	95	7685 kr.
Lejligheder på 100-109 m ² iht. BBR	105	8494 kr.



Energimærkning nr.: 200041462
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Jakob Madsen

Firma: JDM Rådgivende Ingeniør 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:	Jakob Madsen	Firma:	JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Adresse:	Drejøgade 37, 3. th. 2100 København Ø	Telefon:	88 30 72 20
E-mail:	jdm@jdm-ing.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-11-2010

Energikonsulent nr.: 103407

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