

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Gøhlmannsvej 64

6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. november 2016

Til den 8. november 2026.

Energimærkningsnummer 311211138



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Beregnet varmekonsum per år:

22,56 MWh Fjernvarme	17.766 kr
Samlet energiudgift	17.766 kr
Samlet CO ₂ udledning	3,18 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen over opgang nr. 64 er isoleret med 150 mm mineraluld (vist på tegning, samt ført helt til tagfod i skunk - varm skunk).		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		393 kr. 0,09 ton CO ₂
LOFT Hanebåndsloft over tagetagen i opgang nr. 64 er isoleret med 250 mm mineraluld (vist på tegning). Loft/tag i kviste er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med udvendig efterisolering med 100 mm mineraluld og pudsbeklædning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og ovenlys er monteret med 2 lags energiruder.
Entredør er skønnet isoleret.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion.
Etageadskillelsen er skønnet med lerindskud og efterisoleret på underside med 100 mm isolering. Gulve er udført i træ og loft i kælder er gipspladebeklædning.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret et selvstændig mekanisk udsugningsanlæg i opgang nr. 64. Der er udsugning fra badeværelser og emhætter i køkkener. Udsugningsaggregater er uden armegenindvending og placeret i tagrum.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af 1 stk. varmepumpe (luft/væske) i udsugningskanal ved udsugningsanlæg i opgang n. 64. Der føres varmerør ned i trappeopgangen og monteres en radiator i hver lejlighed.

4.306 kr.
1,03 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er fælles for den samlede ejendom nr. 62 og 64. Anlægget er placeret i teknikrum i kælder under nr. 62. Anlægget er udført med isoleret (ca. 50 mm mineraluld) varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der er elektronisk hovedmåler i MWh - måler nr. 66236767.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Varmefordelingsrør placeret under etageadskillelse i kælder er skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af varmfedordelingsrør, tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer og brugsvandsrør/cirkulationsledning placeret i kælder med 30 mm mineralulds måtte afsluttet med pap og lærred.

325 kr.
0,08 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik, fælles for den samlede ejendom nr. 62 og 64. der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

På varmfedordelingsanlægget, fælles for den samlede ejendom nr. 62 og 64, er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på mellem 40 - 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 25-60.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND På varmtvandsrør og cirkulationsledning, fælles for den samlede ejendom nr. 62 og 64, er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-15. Brugsvandsrør og cirkulationsledning placeret under etageadskillelse i kælder er skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning (stigstreng) op gennem lejligheder er skønnet isoleret. Tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer i teknikrum er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus. Der gøres opmærksom på at den samlede investering og besparelse er for den samlede ejendom Gøhlmannsvej 62 og 64.	7.500 kr.	1.158 kr. 0,38 ton CO ₂
VARMT VAND Varmt brugsvand produceres via isoleret (ca. 50 mm mineraluld) gennemstrømningsvandvarmer (varmeveksler) placeret i teknikrum i kælder under nr. 62. Anlægget er fælles for den samlede ejendom nr. 62 og 64.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m ² . Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod vest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		5.498 kr. 3,07 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer oplyst med LED lamper. Manuel styring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette Energimærke er gældende for ejendommen Gøhlmannsvej 64. Ejendommen Gøhlmannsvej 64 er en del af den samlede ejendom Gøhlmannsvej 62-64.

Ejendommen er opført i 1920 og væsentlig om- eller tilbygget i 1999 jf. BBR (dette er oplyst at være inddragelse og indretning af 2. sal til lejlighed i nr. 64. Ejendommen består af en opgang. Ejendommen benyttes til beboelse med 3 lejligheder ialt.

Dette Energi mærke er indberettet med ejendomsnummer 55453 tilhørende Gøhlmannsvej 64. Da ejendommen Gøhlmannsvej 64 er en del af den samlede ejendom Gøhlmannsvej 62-64, gøres der opmærksom på at der bliver udarbejdet selvstændig energimærke for opgang Gøhlmannsvej 62. Hver opgang har selvstændig ejendomsnummer.

Tilstede ved besigtigelserne var Hans Erik Møller-Nielsen, som bistod med besvarelse af diverse praktiske og tekniske spørgsmål. Der er besigtiget i lejligheder: 64 st og 2. sal.

Der forelå tidligere energimærke nr. 200022733 dateret 23-10-2009.

Der er på Kolding kommunes hjemmeside indhentet tegninger på ejendommen (nedfotograferet - ikke

målfast). Ejendommen er derfor opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet udfra opførelsestids-/renoveringspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

Der er ikke udleveret fordelingsregnskab på varmforbrug.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Gøhlmannsvej 62 og 64, st og 1. sal				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Gøhlmannsvej 64 - 001	Gøhlmannsvej 62 og 64, st og 1. sal	77	2	6.011
Gøhlmannsvej 62 og 64, 2. sal (tagetage)				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Gøhlmannsvej 64 - 001	Gøhlmannsvej 62 og 64, 2. sal (tagetage)	66	1	5.152

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmt og koldt vand				
Varmt vand	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	7.500 kr.	0,03 MWh fjernvarme 570 kWh el	1.158 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	0,66 MWh fjernvarme 2 kWh el	393 kr.
Ventilation	Montering af varmepumpe (luft/væske) i udsugningskanal ved udsugningsanlæg i nr. 64.	7,20 MWh fjernvarme 29 kWh el	4.306 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordeling	Efterisolering af isoleret rør i kælder.	0,55 MWh fjernvarme	325 kr.
El			
Solceller	Etablering af solceller.	1.942 kWh el	5.498 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Gøhlmannsvej 64 - 001

Adresse	Gøhlmannsvej 64, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-55453-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig
Opførelsesår	1920
År for væsentlig renovering.....	1999
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	220 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	220 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	66 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	13.083 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.496 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	18,81 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	13.680 kr. pr. år
Fast afgift	3.496 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	17.176 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	19,67 MWh Fjernvarme (MWh)
CO ₂ udledning	2,77 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger og dette energimærke er beregnet med samlet opvarmet areal på 220 kvm.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug er lidt forskellig fra, det forbrug der fremgår af ejendommens samlede årsopgørelse.

Årsagen til divergerende forbrug kan være - beboernes vaner og adfærd, hvilket har stor indflydelse på forbruget - husstandens samlede størrelse - at boligen er anderledes isoleret end det er forudsat i beregningerne. Dels at, ikke hele huset er opvarmet til opholdstemperatur og dels at, der anvendes mere/mindre varmt vand end forudsat i beregningerne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	590,00 kr. per MWh
	4.456 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme (Trefor).

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600156
CVR-nummer 32895247

Botjek Center Østjylland

Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg
www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Leif Hedensted

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er

udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Gøhlmannsvej 64
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. november 2016 til den 8. november 2026

Energimærkningsnummer 311211138