

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Kildevældsgade 66-68 m.fl.
Helsingborggade 14
2100 København Ø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. juni 2017
Til den 7. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311252296



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 C



Årligt varmeforbrug

185,71 MWh fjernvarme	168.455 kr
Samlet energjudgift	168.455 kr
Samlet CO ₂ udledning	26,19 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 Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen skønnes, at være isoleret med ca. 100 mm. Lodrette skunkvægge skønnes, at være isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet skunk er i henhold til tidligere rapport uisoleret. Kviste skønnes, at være isoleret med ca. 100 mm.		
FORBEDRING Loft mod uopvarmet skunk isoleres med 300 mm. Det forudsættes, at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	16.800 kr.	4.000 kr. 0,85 ton CO ₂
FORBEDRING Hanebåndsloft efterisoleres med 200 mm. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet og konstruktionens tæthed sikres i henhold til gældende regler.	50.400 kr.	2.000 kr. 0,41 ton CO ₂
FORBEDRING Lodrette skunkvægge efterisoleres med 300 mm. Det forudsættes, at skunkrum er tilgængelige samt, at der er plads til isoleringen. Overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	28.000 kr.	1.100 kr. 0,22 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Skråvægge efterisoleres med 200 mm. Det anbefales, at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige		3.200 kr. 0,67 ton CO ₂

forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.

Alternativt efterisoleres skråvæg, op til 300 mm. i forbindelse med eventuel fremtidig udskiftning af tag.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Tunge ydervægge består, ifølge tegningsmaterialet, overvejende af uisolereet massiv teglvæg. Ydervægsdimensioner er 36 til 60 cm.

Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisolereet udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis.

Vinduesbrystninger skønnes, at være isolereet med 80-100 mm.

Det anbefales kontrolleret, at vinduesbrystninger er efterisolereet som antaget.

Hvis brystningerne måtte vise sig at være uisolereet anbefales det, at hulrum efterisoleres ved indblæsning af granulat.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer i lejligheder og på trapper skønnes, at være monteret med 2-lags energiglas.

YDERDØRE

Dørpartier ved hovedtrapper er med uisolereet fylding og rudepartier er monteret med 1 lags glas.

Yderdøre mod bagtrapper skønnes, at være isolereet, med rudepartier af 2-lags termoglas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes til nye yderdøre monteret med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.

2.800 kr.
0,59 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdøre mod bagtrapper udskiftes til nye yderdøre, monteret med 3-lags energiglas, varm kant gasfyldning.

500 kr.
0,10 ton CO₂

GulveInvestering Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag, som er efterisoleret nedefra med 50- 75 mm.

VentilationInvestering Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler uden synlig mærkeplade.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmørør før veksler er isoleret med ca. 50 mm. Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, UPE 32-80.		
AUTOMATIK Det skønnes, at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Recitherm 2000.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 30 mm. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm. Varmtvands stigstreng er isoleret med ca. 20 mm.</p> <p>Der er registreret uisolerede ventiler, svarende til ca. 3 meter rør i varmecentral.</p>		
<p>FORBEDRING Uisolerede ventiler i varmecentral isoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering, evt. med aftagelige isoleringskapper.</p>	1.500 kr.	900 kr. 0,18 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.</p>	2.800 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos UP 20-30.</p>		
<p>FORBEDRING Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes til ny A-mærket pumpe.</p>	4.500 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 1.000 liters varmtvandsbeholder af typen Reci, årgang 1997.</p> <p>Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld og mandedæksel er monteret med aftagelig isoleringskappe.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen på trapper og i kælder er monteret med sparerpære, LED-lyskilder, samt enkelte halogenpærer, som betjenes via trapperelæ.</p> <p>I fællesvaskeri er monteret lysstofrør, som styres via PIR-sensorer.</p>		
<p>FORBEDRING Halogenpærer udskiftes med LED-pærer i de eksisterende armaturer (retro-fit).</p> <p>Det skal sikres, at lyskilden kan belyse gangarealet med minimum 50 lux.</p> <p>Beregning ved 6 stk.</p>	300 kr.	600 kr. 0,17 ton CO ₂
<p>APPARATER I fællesvaskeri er monteret 1 stk. nyere vaskemaskine og 1 stk. nyere tørretumbler. Maskinerne er af fabrikat Miele.</p>		
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd.</p> <p>Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 20 m².</p> <p>Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen.</p> <p>Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse.</p> <p>Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg.</p> <p>Det anbefales, at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.</p>	64.000 kr.	4.200 kr. 1,95 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og reovering, oplysninger i tidligere energimærke samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kælder anses for, at være uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvis korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

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.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
Bygning				
Loft	Loft mod uopvarmet skunk isoleres	16.800 kr.	5,97 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Loft	Hanebåndsløft efterisoleres	50.400 kr.	2,88 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Loft	Lodrette skunkvægge efterisoleres	28.000 kr.	1,56 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Uisolerede ventiler i varmecentral isoleres	1.500 kr.	1,27 MWh Fjernvarme	900 kr.
Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres	2.800 kr.	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandspum per	Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes	4.500 kr.	569 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Belysning	Halogenpærer udskiftes	300 kr.	255 kWh Elektricitet	600 kr.
Solceller	Montering af solceller til el- produktion	64.000 kr.	2.031 kWh Elektricitet 912 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.200 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	Skråvægge efterisoleres	4,70 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Yderdøre	Dørpartier ved trapper udskiftes	4,14 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Yderdøre	Yderdøre mod bagtrapper udskiftes	0,68 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Helsingborggade 14, 2100 København Ø
BBR nr	101-220095-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1903
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2013 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2013 m ²
Heraf tagetage opvarmet	366 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	457 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	117.646 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	45.548 kr. pr. år
Varmeforbrug	188,18 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-12-2015 til 01-12-2016

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	122.767 kr. pr. år
Fast afgift	45.548 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	168.316 kr. pr. år
Varmeforbrug	196,37 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	27,69 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	45.549 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,25 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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.

FIRMA

Firmanummer 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS

Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk
energifocus.dk
shp@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

E/F Kildevældsgade 66-68 m.fl.
Helsingborggade 14
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. juni 2017 til den 7. juni 2027

Energimærkningsnummer 311252296