

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gothersgade 147 og 149
Gothersgade 147
1123 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. november 2015
Til den 8. november 2022.

Energimærkningsnummer 311144113


ENERGI
STYRELSEN

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 energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

168,67 MWh fjernvarme	146.189 kr
Samlet energiudgift	146.189 kr
Samlet CO ₂ udledning	23,78 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 BR10, 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 Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med indblæst granulat i bjælkelag.		
FLADT TAG Skråvægge og kviste skønnes, at være isoleret med 150 mm. Gulv mod tagterrasse skønnes, at være isoleret med 200 mm.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af ifølge tegningsmaterialet af uisolereet massiv teglvæg. Ydervæggsdimensioner er 36 til 70 cm. Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis. Vinduesbrytninger skønnes, at være isoleret med 80-100 mm. Det anbefales kontrolleret, at vinduesbrytninger er efterisoleret som antaget.		

Hvis brystningerne måtte vise sig at være uisoleret anbefales det, at hulrum efterisoleres ved indblæsning af granulat.		
Gavlæg mod baghus skønnes overvejende, at være uisoleret massiv teglvæg. Der er muligvis efterisoleret indvendigt. Eventuelt omfang er ukendt.		
FORBEDRING Gavl mod baghus forsynes med 200 mm udvendig facadeisolering, afsluttet med puds.	147.600 kr.	5.100 kr. 1,08 ton CO ₂
Det skal bemærkes, at der kan være særlige krav til facadeudformningen, som kan vanskeliggøre en udvendig efterisolering. Reglerne for facadeændringer skal undersøges hos de lokale bygningsmyndigheder. Forslaget kan tillige kræve nabetilladelse i det tilfælde, at efterisoleringen måtte overskride naboskel.		
Foruden varmebesparelsen, vil der kunne opnås et forbedret termisk indeklima i de tilstødende lejligheder.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder skønnes, at være uisoleret massiv teglvæg.		
FORBEDRING Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder efterisoleres med 200 mm, afsluttet med godkendt beklædning.	50.400 kr.	2.300 kr. 0,48 ton CO ₂
Det anbefales, at isoleringen opsættes på den kolde side af væggen i det omfang, at dette er muligt.		
LETTE YDERVÆGGE Skunk er ifølge tidligere energimærke isoleret med 250 mm.		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i lejligheder er overvejende monteret med 2-lags termoglas/1+1 lags glas i koblere eller indvendige forsatsrammer, samt vinduer med energiglas. Vinduer mod trapper og enkelte vinduer mod lejligheder er monteret med 1-lags glas.		
FORBEDRING Vinduer med 1-lags glas udskiftes til nye vinduer med 2-lags energiglas, varm kant og krypton gasfyldning.	138.200 kr.	7.700 kr. 1,62 ton CO ₂
Alternativt monteres indvendig forsatsrude med 1 lags energiglas på eksisterende ramme, mens tætningen monteres på karmen.		

<p>FORBEDRING VED RENOVERING Termoglas i vinduer erstattes af energiglas i konstruktion med "varm kant" tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A.</p> <p>Ved vinduer med 1+1 lags glas erstattes den indvendige rude med en ny 1-lags energirude, hvor ruden monteres på den eksisterende vinduesramme og tætningen monteres på karmen (som Opto-glas).</p> <p>Alternativt udskiftes vinduerne til nye A-mærket vinduer (vinduer med positivt energitilskud).</p>		10.200 kr. 2,17 ton CO ₂
<p>YDERDØRE Dørpartier ved hovedtrapper er med uisoleret fylding og rudepartier er monteret med 1 lags glas.</p> <p>Yderdøre mod bagtrapper skønnes, at være isoleret.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger og 2 lags energiglas med varm kant og krypton gasfyldning.</p>		2.000 kr. 0,42 ton CO ₂
<p>Gulve</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk i opvarmet del af kælder skønnes, at være isoleret med ca, 200 mm.</p>		
<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder skønnes, at være udført som uisoleret lukket bjælkelag/støbt gulv.</p>		
<p>FORBEDRING Gulv mod uopvarmet kælder isoleres ved indblæsning af granulat i bjælkelag.</p> <p>Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for efterisolering ved indblæsning anbefales nærmere undersøgt af et certificeret indblæsningsfirma.</p> <p>Alternativt efterisoleres nedefra med 100 mm afsluttet med godkendt beklædning.</p>	52.300 kr.	6.500 kr. 1,38 ton CO ₂
<p>Ventilation</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Der er naturlig ventilation.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af typen Gemina Termix, årgang 1999.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Der er ikke tilstrækkeligt meget velegnet tagareal på bygningen til, at etablering af solvarmeanlæg vil være rentabelt.		
Varmedeling		
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm. Der er registreret ca. 2 meter varmerør før veksler, som er uisoleret.		
FORBEDRING Varmerør før veksler isoleres op til 50 mm. med rørskåle eller lamelmåtter i det omfang, at der er plads omkring rørene.	1.000 kr.	400 kr. 0,08 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 25-100.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECL 9600.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 40 mm. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm. Varmtvands stigstreng fremført på bagtrapper er isoleret med 30-40 mm. Der er registreret ca. 1 meter uisoleret varmtvandsrør ved varmtvandsbeholder.</p>		
<p>FORBEDRING Uisoleret varmtvandsrør ved beholder isoleres, op til 50 mm med rørsåle eller lamelmåtter.</p>	800 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos UP 20-15.</p>		
<p>FORBEDRING Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes til ny A-mærket pumpe.</p>	4.500 kr.	1.400 kr. 0,38 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 1.000 liters varmtvandsbeholder af typen Ajva, årgang 1994. Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld og mandedæksel er monteret med aftagelig isoleringskappe.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trapper og i kælder skønnes, at være monteret med kompaktlysrør/sparepærer. På hovedtrapper styres belysningen via PIR/lux-sensorer, mens der på bagtrapper og i kælder er monteret trapperelæer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller. Der er ikke tilstrækkeligt meget velegnet tagareal på bygningen til, at etablering af solcelleanlæg vil være rentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal, samt erhvervsareal i kælder. Den øvrige del af kælderen regnes, som værende uopvarmet. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Indeliggende trapper medtages i beregningen som opvarmet areal.

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.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 63-69 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 185036	Gothersgade 147 og 149	66	7	6.054
Lejligheder på 75 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 185036	Gothersgade 147 og 149	75	5	6.880
Lejligheder på 108 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 185036	Gothersgade 147 og 149	108	1	9.907
Lejligheder på 117-120 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 185036	Gothersgade 147 og 149	119	5	10.870
Erhverv på 36 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 185036	Gothersgade 147 og 149	36	1	3.302

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitlige varmeforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, i forhold til de enkelte lejligheders areal.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Massive ydervægge	Gavl mod baghus efterisoleres	147.600 kr.	7,66 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder eftersoleres	50.400 kr.	3,40 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Vinduer	Vinduer med 1-lags glas udskiftes	138.200 kr.	11,47 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	7.700 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod uopvarmet kælder isoleres	52.300 kr.	9,72 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Varme anlæg				
Varmerør	Varmerør før veksler isoleres	1.000 kr.	0,57 MWh Fjernvarme	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Uisolerede varmtvandsrør i kældere isoleres	800 kr.	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandspum per	Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes	4.500 kr.	569 kWh Elektricitet	1.400 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			
Vinduer	Udskiftning af termoglas/1+1 lags glas i vinduer	15,32 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	10.200 kr.
Yderdøre	Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes	2,93 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Gothersgade 147
BBR nr	101-185036-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1877
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1552 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	36 m ²
Opvarmet bygningsareal	1588 m ²
Heraf tagetage opvarmet	274 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	36 m ²
Uopvarmet kælderetage	227 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	91.839 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	36.537 kr. pr. år
Varmeforbrug	126,34 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	05-11-2013 til 20-10-2014

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	107.806 kr. pr. år
Fast afgift	36.537 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	144.344 kr. pr. år
Varmeforbrug	148,31 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	20,91 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 BEREGNEDE FORBRUG

Der er rimelig 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
	34.561 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 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

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Gothersgade 147 og 149
Gothersgade 147
1123 København K



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 8. november 2015 til den 8. november 2022

Energimærkningsnummer 311144113