

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gothersgade 38-42
Gothersgade 38
1123 København K



Bygningens energimærke:



A₁ A₂ B C D E F G

Gyldig fra 29. juni 2013
Til den 29. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311006431


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Søren Pedersen

EnergiFocus ApS

Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk

energifocus.dk

shp@energifocus.dk

tlf. 21370313

Mulighederne for Gothersgade 38, 1123 København K

EL

Investering

Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på ejendommen.

FORBEDRING

Montering af solceller på tagflader mod syd og vest.

Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 90 m².

Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen.

Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse.

Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg.

270.000 kr.

21.700 kr.
6,80 ton CO₂

EL

Investering

Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysningsanlæg til almenbelysning i butikslokalerne er overvejende monteret med T8-lysstofsrør.

FORBEDRING

Belysningsarmaturer i butikslokalerne udskiftes med nye armaturer, monteret med LED-lyskilder.

200.000 kr.

18.900 kr.
6,36 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i lejligheder og på trapper er generelt monteret med 2-lags termoglas.		
FORBEDRING Termoglas i vinduer erstattes af energiglas i konstruktion med "varm kant" tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A. Besparelsesforslaget omfatter demontage og bortskaffelse af eksisterende ruder, samt montage af nye ruder i eksisterende rammer. Alternativt udskiftes vinduerne til nye A-mærket vinduer (vinduer med positivt energitilskud).	375.000 kr.	16.800 kr. 3,38 ton CO ₂

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

121,57 MWh fjernvarme

136.299 kr.

17,14 ton CO₂ udledning

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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge og loft skønnes, at være isoleret med ca. 200 mm. Loft over gårdkælder er isoleret med 100 mm.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er indvendigt efterisoleret med ca. 200 mm. Gavlvæg i nr. 42 er, ifølge tegningsmaterialet, efterisoleret udvendigt.		
LETTE YDERVÆGGE Kviste skønnes, at være isoleret med ca. 120-145 mm.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg ved gårdkælder er udvendigt isoleret med 100 mm.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i lejligheder og på trapper er generelt monteret med 2-lags termoglas.		
FORBEDRING Termoglas i vinduer erstattes af energiglas i konstruktion med "varm kant" tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A. Besparelsesforslaget omfatter demontage og bortskaffelse af eksisterende ruder, samt montage af nye ruder i eksisterende rammer. Alternativt udskiftes vinduerne til nye A-mærket vinduer (vinduer med positivt energitilskud).	375.000 kr.	16.800 kr. 3,38 ton CO ₂
YDERDØRE Dørpartier ved hovedtrapper er med uisoleret fylding og rudepartier er monteret med 1 lags glas.		
FORBEDRING Dørpartier ved trapper udskiftes til nye yderdøre monteret med 2 lags energirude med varm kant og krypton gasfyldning.	45.000 kr.	1.900 kr. 0,38 ton CO ₂
YDERDØRE Butiksfacader er generelt monteret med 2-lags termoglas. En stor del af vinduerne er udskiftet med 2-lags energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Det oprindelige terrændæk skønnes, at være uisoleret betondæk. Efterisolering af terrændæk vil ikke være rentabelt, da det vil forudsætte omfattende udgravning. Terrændæk ved gårdkælder er isoleret med 150 mm terrænbatts.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation, samt udsugning fra køkken og baderum.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, som er placeret i fælles varmecentral i ejendommen: Gothersgade nr. 36.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Etablering af solvarme vil ikke være rentabelt.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Varmtvandsrør er isoleret med 20-30 mm.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 1.250 liters varmtvandsbeholder af typen Polander, årgang 1989.

Beholderen er isoleret med 80 mm mineraluld og mandedæksel er monteret med aftagelig isoleringskappe.

Beholder er placeret i fælles varmecentral i ejendommen "Gothersgade nr. 36".

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæg til almenbelysning i butikslokalerne er overvejende monteret med T8-lysstofsrør.		
FORBEDRING Belysningsarmaturer i butikslokalerne udskiftes med nye armaturer, monteret med LED-lyskilder.	200.000 kr.	18.900 kr. 6,36 ton CO ₂
BELYSNING Trappebelysning er monteret med kompaktlysrør/sparepærer og betjenes via trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflader mod syd og vest. Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 90 m ² . Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen. Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg.	270.000 kr.	21.700 kr. 6,80 ton CO ₂

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 bolig- og erhvervsareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

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.

Ejendommen fremstår i god energimæssig stand og der kan derfor kun anvises enkelte forbedringsforslag.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 51 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 184706	Gothersgade 38-42	51	2	3.716
Lejligheder på 62-66 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 184706	Gothersgade 38-42	64	4	4.663
Lejligheder på 86-92 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 184706	Gothersgade 38-42	89	3	6.484
Lejligheder på 102-112 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 184706	Gothersgade 38-42	107	3	7.796
Lejlighed på 137 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 184706	Gothersgade 38-42	137	1	9.982
Erhvervsareal på 692 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ejendomsnummer 184706	Gothersgade 38-42	692	1	50.418

Kommentar

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

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 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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Udskiftning af termoglas i vinduer	375.000 kr.	23,96 MWh fjernvarme	16.800 kr.
Yderdøre	Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes	45.000 kr.	2,70 MWh fjernvarme	1.900 kr.
El				
Belysning	Renovering af belysningsanlæg i butikslokaler	200.000 kr.	-5,54 MWh fjernvarme 10.770 kWh el	18.900 kr.
Solceller	Montering af solceller til el- produktion	270.000 kr.	10.263 kWh el	21.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	87.708 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	33.199 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	120.907 kr.
Varmeforbrug.....	137,54 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	10-11-2011 til 16-10-2012

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	96.124 kr. pr. år
Fast afgift	33.199 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	129.323 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	150,74 MWh fjernvarme pr. år
CO2 udledning.....	21,25 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug er fordelt imellem de 4 ejendomme, som forsynes fra fælles varmecentral.

Forbruget er fordelt i forhold til ejendommenes areal.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	700,34 kr. pr. MWh fjernvarme
	51.159 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,11 kr. pr. kWh
Vand.....	39,03 kr. pr. m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Gothersgade 38
BBR nr.....	101-184706-3
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1838
År for væsentlig renovering.....	Ingen
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	432 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	182 m ²
Boligareal opvarmet	432 m ²
Erhvervsareal opvarmet	182 m ²
Opvarmet areal i alt	614 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	81 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	108 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5

Adresse	Gothersgade 42
BBR nr.....	101-184706-5
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1846
År for væsentlig renovering.....	Ingen
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	547 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	510 m ²
Boligareal opvarmet	547 m ²
Erhvervsareal opvarmet	510 m ²
Opvarmet areal i alt	1057 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	147 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	223 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

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.seeb.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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Gothersgade 38
1123 København K



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 29. juni 2013 til den 29. juni 2023

Energimærkningsnummer 311006431