

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fredenshøj Allé 8
2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. august 2014
Til den 13. august 2021.

Energimærkningsnummer 311068090


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 energimærkningsskalaen 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 varmekonsum

26,99 MWh fjernvarme 22.073 kr

Samlet energitudgift 22.073 kr

Samlet CO₂ udledning 3,81 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 Skunke skønnes isoleret med ca. 100-150 mm jf. registrering, udførelsestidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekstra-isolering af skunke til i alt 350 mm isolering. Evt. i forbindelse med renovering eller tagudskiftning. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejder.		400 kr. 0,08 ton CO ₂
LOFT Skråvægge og skunke skønnes isoleret med ca. 100-150 mm jf. registrering og udførelsestidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ekstra-isolering af skråvægge til i alt 350 mm. Evt. i forbindelse med renovering eller tagudskiftning. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejder.		500 kr. 0,09 ton CO ₂

LOFT

Loftet skønnes isoleret med ca. 100-150 mm. jf. registrering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ekstraisolering af loftet - på tagrummet til i alt 400 mm.

Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.

Evt. udførelse af dampspærre eller udbedring af utætheder samt hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal tillægges de anførte overslagspriser.

Isolering, ventilation og tæthed skal sikres iht. gældende regler.

200 kr.
0,04 ton CO₂

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Facaderne er udført af tegl og med hulmur som er isoleret med indblæst granulat jf. ejeroplysninger & attest

Det skønnes ikke rentabelt at isolere yderligere.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og udvendige døre med glas er dels monteret med termoruder eller energiruder jf. registrering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af vinduer og facadeparti med termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.

500 kr.
0,08 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelsen/gulvet mod kælderen er udført som lukket konstruktion og skønnes uden, eller kun med lidt isolering og med lerindskud jf. byggeskik.

FORBEDRING

Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder f.eks. med mineraluldsgrenulat i hulrum og faste batts på undersiden.

Man skal være opmærksom på at ventilation/fugt forhold omkring konstruktionen og i kælderen ændres.

40.000 kr.

3.800 kr.
0,75 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele huset, som regnes normalt tæt jf. Energistyrelsens vejledning.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Huset forsynes og opvarmes med fjernvarme, via en termix vx-1 unit fjernvarme unit, med indbygget isoleret varmeveksler, cirkulationspumpe og automatik jf. Registrering.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af huset sker via et 2 strengs centralvarmeanlæg med radiatorer og gulvarme jf. registrering.		
VARMERØR Varmerør i kælderen og i tagrummet er hhv. udført med stål, kobber og PEX, enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmerør i kælderen og på tagrummet med op til 50 mm.	15.000 kr.	1.800 kr. 0,35 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlægget og indbygget i unitten er indbygget en Grundfos cirkulationspumpe type UPS 25/60 med maks effekt 90 W. Pumpen er instillet på trin 1 Jf. Registrering.		
FORBEDRING Udskiftning af den ældre cirkulationspumpe til en ny spare-pumpe type AA med mindre el forbrug	4.000 kr.	300 kr. 0,10 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorerne og gulvarme slangerne, jf registrering		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført med stål uden isolering, jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm.	2.000 kr.	600 kr. 0,11 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælderen er udført med stål og enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	4.000 kr.	1.000 kr. 0,19 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk UPS 15-14b pumpe med en maks effekt på 25 W. jf. registrering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand produceres i 150 l præisoleret Vølund vandvarmer.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller eller solvarmeanlæg på bygningen		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ca. 25 m ² Monokrystaliske solceller på tagflade mod syd. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Man skal være opmærksom på at strømmen bør anvendes samtidig med at den produceres, af hensyn til rentabiliteten		4.300 kr. 2,39 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, som flerfamiliehus opført i 1922.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af denne type og alder, konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger så som hulmurs isolering, Energi/termoruder, fjernvarme mm.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan energi konsulenter vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og beregne omfanget af eventuelle tilskudsudgifter der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske varmeforbrug er jf. årsafregning fra HOFOR fjernvarme

Det beregnede forbrug på ca. 27 MWh fjernvarme er mindre end det oplyste på ca. 32 MWh Fjernvarme/år, som ud fra oplyste/aflæste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygningen til beregning af arealer.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

4 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Fredenshøj Alle 8, st, 2300 København S.	96	1	15.160
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Fredenshøj Alle 8, 1, 2300 København S.	62	1	9.790

Kommentar

Bemærk, at beregningsprogrammet fordeler varmeudgiften efter m² andel og ikke efter individuelle målere.

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 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				
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat. i ca 75 mm. hulrum.	40.000 kr.	5,25 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering/ekstra isolering af varmerør i kælderen op på tagrummet med op til 50 mm.	15.000 kr.	2,49 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfeddelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W	4.000 kr.	144 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen med op til 50 mm	2.000 kr.	0,81 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmtvandsrør	Isolering/ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	4.000 kr.	1,33 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.000 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 lodret skunk med 150 mm isolering.	0,53 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	0,60 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering.	0,28 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og facadeparti med termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.	0,60 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	500 kr.
El			
Solceller	Montering af ca. 25 m ² Monokrystaliske solceller på tagflade mod syd.	1.512 kWh Elektricitet 2.087 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Fredenshøj Allé 8
BBR nr.....	101-151654-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1922
År for væsentlig renovering.....	1953
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	158 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	158 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	62 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	96 m ²
Energimærke	D
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	21.207 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.080 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	32,70 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	21-01-2012 til 19-01-2013

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	20.871 kr. pr. år
Fast afgift	4.080 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	24.951 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	32,18 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	4,54 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug på ca. 27 MWh fjernvarme er mindre end det oplyste på ca. 32 MWh Fjernvarme/år, som ud fra oplyste/aflæste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	700,34 kr. per MWh
	3.171 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

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

Godt Byggeri ApS

Skibbroen 26, 2450 København SV

godtbyggeri@yahoo.dk
tlf. 20150642

Ved energikonsulent
Michael Jensen

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

Fredenshøj Allé 8
2300 København S



Energistorelsens Energimærkning



Gyldig fra den 13. august 2014 til den 13. august 2021

Energimærkningsnummer 311068090