

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Frederikssundsvej 412

2700 Brønshøj



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. januar 2016

Til den 10. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311153044


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

341,38 MWh fjernvarme	220.873 kr
Samlet energiudgift	220.873 kr
Samlet CO ₂ udledning	48,13 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 Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Brystning består af 24 cm massiv teglvæg. Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg). Kvistflunke består af zinkplade med 50 mm isolering Kældervæg mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv teglvæg. Kældervæg mod kældergang består af 24 cm massiv teglvæg. Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd. Fugtforhold i eks. væg skal undersøges inden iværksættelse af isolering. Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd. Fugtforhold i eks. væg skal undersøges inden iværksættelse af isolering. Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der	34.800 kr.	3.700 kr. 0,79 ton CO ₂

<p>udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Dette skal undersøges INDEN igangsætning af arbejdet og indhentning af tilbud.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Arbejdet har tilbagebetalingstid højere end 10 år og derfor motiveres forslaget med at det vil medføre en væsentlig forberet varmfordeling og komfort i rummene.</p>	16.000 kr.	1.500 kr. 0,32 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	1.790.200 kr.	79.200 kr. 17,24 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Vinduer er generelt monteret med 2 lags energiruder. Vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder. Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vindue er monteret med 2 lags energiruder. Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder. Oplukkelige vinduer i kvist. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder. Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags energiruder.</p>		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>KÆLDERGULV Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.</p>	161.500 kr.	24.300 kr. 5,29 ton CO ₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe med en effekt på 440 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 45 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i kælderarealer består af armaturer med lysrør der er placeret for hver 5. meter. Belysningen styres med timer. Bygningen har 10 udendørslamper, som er styret via følere. Beregningen er udfra skøn ved besigtigelse.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af glødepærer til lavenergi i trappeopgang.</p>	7.600 kr.	9.500 kr. 2,51 ton CO ₂
<p>APPARATER Der er vaskeri i kælderen. Beregninger om brugstid bygger på skøn.</p>		
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på syd-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.</p>	500.000 kr.	50.500 kr. 20,83 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

KORT BESKRIVELSE AF BYGNINGEN:

Ejendommen har adressen Frederikssundsvej 412-418, 2700 Brønshøj og består af 1 bygning i BBR-meddelelsen fra Bygge- og Boligregistret.

BYGNINGENS ANVENDELSE OG AREALER:

Bygningen har anvendelseskoden 140 etageboligbebyggelse i BBR-meddelelsen. Bygningen anvendes til boliger og erhvervslejemål i stueetagen/kælder benyttes idag til frisør.

Arealet er anført i BBR til 2275 m² bolig og andet areal 183 m²

Kontrolopmåling efter tegninger giver et boligareal på 1972 m² bolig og 192 m² erhvervslejemål.

BYGNINGSGENNEMGANG:

Der foretages månedlig aflæsninger af bygningernes forbrug af energi (varme og el) og vand herunder varmt brugsvand og de energi- og vandforbrugende installationers driftsforhold temperatur mm registreres.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNINGEN:

Bekendtgørelse af lov om fremme af energibesparelser i bygninger nr. 636 af 19 juni 2012

+ Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger nr. 673 af 25 juni 2012.

Håndbog for energikonsulenter HB 2014.

Bygningens dimensionerende indetemperatur er sat til 20 C, og det graddage-uafhængige forbrug - det vil sige forbrug til opvarmning af varmt vand - er skønnet til 30 %. Dette er iht retningslinjer anført i Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

KONKLUSION:

Ejendommen er opført efter den på opførelsestidspunktet gældende byggeskik og isoleringsgrad. Der er foretaget en del energibesparende foranstaltninger såsom udskiftning af vinduer til termoruder samt efterisolering af tagkonstruktion.

Generelt er der enkelte gode og rentable energibesparende forslag til forbedring af ejendommens energimæssig stand. Ligeledes er der forslag til arbejder der bør indarbejdes i projekter til vedligeholdelsesarbejder.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stor 3 værelse 71 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Frederikssundsvej 412-418	71	15	9.576
Lille 3 værelse 63 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Frederikssundsvej 412-418	63	7	8.497
Stor 2 værelse 72 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Frederikssundsvej 412-418	72	6	9.711
Ekstra stor 3 værelse 100 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Frederikssundsvej 416-418	100	2	13.487
Lille 2 værelse 62 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Frederikssundsvej 412	62	1	8.362
Andet areal 183 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Frederikssundsvej 414	183	1	24.682

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds 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	Isolering af vægge i kælder	34.800 kr.	5,60 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig isolering af kvistflunke med 100 mm	16.000 kr.	2,24 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.790.200 kr.	122,26 MWh Fjernvarme	79.200 kr.
Kældergulv	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	161.500 kr.	37,53 MWh Fjernvarme	24.300 kr.
EL				
Belysning	Trappeopgang med dagslys - Lavenergipærer, M bev. melder	7.600 kr.	3.785 kWh Elektricitet	9.500 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, større end 50 kW	500.000 kr.	16.648 kWh Elektricitet 14.763 kWh Elektricitet overskud fra solceller	50.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Frederikssundsvej 412
BBR nr	101-164268-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1954
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2202 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	73 m ²
Opvarmet bygningsareal	2275 m ²
Heraf tagetage opvarmet	502 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	653 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	284.919 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	333,74 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-01-2014 til 01-01-2015

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	321.416 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	321.416 kr. pr. år
Varmeforbrug	376,49 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	53,09 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....647,00 kr. per MWh
 Elektricitet til andet end opvarmning.....2,50 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Murbyg ApS

Bygmestervej 2, 2400 København NV

info@murbyg.dk
 tlf. 40881230

Ved energikonsulent
 Ejvind Endrup

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

Frederikssundsvej 412
2700 Brønshøj



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. januar 2016 til den 10. januar 2023

Energimærkningsnummer 311153044