

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederikssundsvej 214
2700 Brønshøj



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. september 2017
Til den 15. september 2027.

Energimærkningsnummer 311284578



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 varmekonsum

775,14 MWh fjernvarme 512.995 kr

Samlet energiudgift 512.995 kr

Samlet CO₂ udledning 109,29 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 Skråvægge i tagetagen forudsættes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsløft er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		5.600 kr. 1,18 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsløfter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.300 kr. 0,27 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.
 Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
 Ydervægge består gennemsnitlig af 48 cm massiv teglvæg.
 Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
 Ydervægge vinduesbrystninger består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).
 Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
 Ydervægge gavle består af 36 cm massiv teglvæg.
 Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING

Gavle montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning.

555.000 kr.

27.600 kr.
5,87 ton CO₂**FORBEDRING**

Vinduesbrystninger efterisolering af vindues brystninger med 100 mm isolering afsluttet med plade.

940.800 kr.

41.900 kr.
8,91 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KÆLDERGULV**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag der er efterisoleret med 100 mm isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med yderligere 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. 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 (de steder hvor lofthøjden tillader det anbefales der isoleringstykkelser på op til 250mm).

7.900 kr.
1,68 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

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 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmfeddelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	59.500 kr.	3.700 kr. 0,78 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmecentral 2 på varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat grundfoss type Magna 65-60F. Varmecentral 1 er monteret en Magna 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 429 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	50.800 kr.	6.200 kr. 1,32 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret 2 cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 34 W. Pumperne er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres 1600 l varmtvandsbeholder i varmecentral 1, isoleret med 100 mm mineraluld. Varmt brugsvand produceres 2500 l varmtvandsbeholder i varmecentral 2, isoleret med 100 mm mineraluld.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med lavenergipærer. Lyset styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 400 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.	1.000.000 kr.	96.800 kr. 34,25 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for bygningens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed 40 m2 Bygning Lejlighed 40 m2	Adresse Lejlighed 40 m2	m² 40	Antal 11	Kr./år 4.874
Lejlighed 43 m2 Bygning Lejlighed 43 m2	Adresse Lejlighed 43 m2	m² 43	Antal 1	Kr./år 5.239
Lejlighed 44 m2 Bygning Lejlighed 44 m2	Adresse Lejlighed 44 m2	m² 44	Antal 1	Kr./år 5.361
Lejlighed 45 m2 Bygning Lejlighed 45 m2	Adresse Lejlighed 45 m2	m² 45	Antal 1	Kr./år 5.483
Lejlighed 46 m2 Bygning Lejlighed 46 m2	Adresse Lejlighed 46 m2	m² 46	Antal 14	Kr./år 5.605
Lejlighed 49 m2 Bygning Lejlighed 49 m2	Adresse Lejlighed 49 m2	m² 49	Antal 1	Kr./år 5.970
Lejlighed 50 m2 Bygning Lejlighed 50 m2	Adresse Lejlighed 50 m2	m² 50	Antal 4	Kr./år 6.092
Lejlighed 51 m2 Bygning Lejlighed 51 m2	Adresse Lejlighed 51 m2	m² 51	Antal 4	Kr./år 6.214
Lejlighed 52 m2 Bygning Lejlighed 52 m2	Adresse Lejlighed 52 m2	m² 52	Antal 3	Kr./år 6.336
Lejlighed 54 m2 Bygning Lejlighed 54 m2	Adresse Lejlighed 54 m2	m² 54	Antal 10	Kr./år 6.580

Lejlighed 55 m2 Bygning Lejlighed 55 m2	Adresse Lejlighed 55 m2	m² 55	Antal 41	Kr./år 6.702
Lejlighed 57 m2 Bygning Lejlighed 57 m2	Adresse Lejlighed 57 m2	m² 57	Antal 1	Kr./år 6.945
Lejlighed 59 m2 Bygning Lejlighed 59 m2	Adresse Lejlighed 59 m2	m² 59	Antal 1	Kr./år 7.189
Lejlighed 60 m2 Bygning Lejlighed 60 m2	Adresse Lejlighed 60 m2	m² 60	Antal 1	Kr./år 7.311
Lejlighed 63 m2 Bygning Lejlighed 63 m2	Adresse Lejlighed 63 m2	m² 63	Antal 4	Kr./år 7.676
Lejlighed 68 m2 Bygning Lejlighed 68 m2	Adresse Lejlighed 68 m2	m² 68	Antal 2	Kr./år 8.286
Lejlighed 74 m2 Bygning Lejlighed 74 m2	Adresse Lejlighed 74 m2	m² 74	Antal 1	Kr./år 9.017

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds 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 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				
Massive ydervægge	Gavle efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	555.000 kr.	41,61 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	27.600 kr.
Massive ydervægge	Vinduesbrystninger efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	940.800 kr.	63,13 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	41.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør	59.500 kr.	5,55 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	50.800 kr.	9,34 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	6.200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	1.000.000 kr.	34.607 kWh Elektricitet 17.045 kWh Elektricitet overskud fra solceller	96.800 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 skråvægge med 100 mm.	8,34 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	1,90 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Kældergulv	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	11,89 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	7.900 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Frederikssundsvej 214, 2700 Brønshøj
BBR nr.....	101-228878-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1937
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	5368 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	198 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	5566 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	1018 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1213 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	635.570 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	718,17 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	17-11-2015 til 28-11-2016

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	640.716 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	640.716 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	723,99 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	102,08 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

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 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

Firmanummer 600105
 CVR-nummer 10003318

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 <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

Frederikssundsvej 214
2700 Brønshøj



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. september 2017 til den 15. september 2027

Energimærkningsnummer 311284578