

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
D.S.I.L afd Melstedhuse, Butikscenter
Melstedvej 15
2770 Kastrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. august 2014
Til den 22. august 2024.

Energimærkningsnummer 311069626


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.



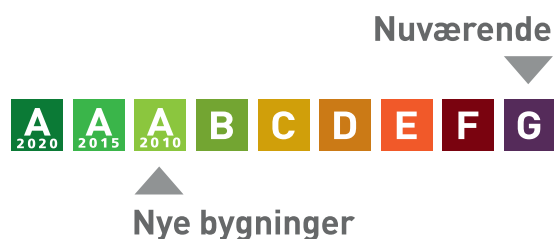
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke D



Årligt varmekonsum

447,55 GJ fjernvarme 74.296 kr

Samlet energitudgift 74.296 kr

Samlet CO₂ udledning 17,54 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.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	199.600 kr.	11.600 kr. 3,55 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod øst består af 30 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det vil ikke være muligt at isolere ydervæggen udvendigt på grund af antallet af vinduer og døre		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum består af 29 cm porebetonvæg.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betolvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Faste vinduer mod nord med et fag. Vinduerne er monteret med energiglas med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolagsenergiruder med varm kant.

200 kr.
0,04 ton CO₂

VINDUER

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

YDERDØRE

Yderdør med en rude af termoglas glas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.

300 kr.
0,07 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdør med en rude af termoglas glas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.

700 kr.
0,21 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisolaret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

159.100 kr. 15.000 kr.
4,59 ton CO₂

Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

ETAGEADSKILLELSE

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Butikker, restauranter mv.
Naturlig ventilation

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmecentralen er anbragt i blok 5 Anlægget er udført med isoleret varmeveksler fabrikat WPH-Teknik 750 kW type SL333 - TL-1-1/150 for indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er dimensioneret for 85/55-54/75 °C med isoleringskappe. Isoleringskappen er med 60 mm stenuld. Forsyningen til blokkene og butikkerne foregår via kanaler i jord. Varme og varmtvandsrørene i jord er udskiftet i 2006.		
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 opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,08 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet butiksareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

FORBEDRING

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

1.100 kr.

100 kr.
0,03 ton CO₂

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

FORBEDRING

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

16.800 kr.

1.400 kr.
0,43 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

0 Pumpe

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 5000 l varmtvandsbeholder fra Kähler & Breum, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er fra 1989. Beholderen er placeret i blok 5

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butikker er generelt med lysstofsrør af 36 Watt med glimtænder.		
FORBEDRING Nye armaturer med LED belysning	34.000 kr.	14.100 kr. 4,70 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Den Selvejende Institution Lufthavnsparcken afd. Melstedhusene er en boligforening bestående af 8 boligblokke, samt en lille butiksbygning.

Dette energimærke inderholder kun butiksbygningen. Butiksbygningen er opført i røde teglsten med massive ydervægge.

Butiksbygningen bliver forsynet med varme fra den fælles varmecentral i blok 5.

Forretningerne lejer butiksarealet af den selvejende institution på samme måde som beboerne i de 8 boligblokke.

Åbningstiderne for butikkerne er generelt fra 10.00 til 19.00.

Der er ikke udleveret ejeroplysningskema til energikonsulenten

Ved gennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:

Planer, facader og snit fra bygningsåret med følgende tegningsnumre; 189.7, samt flere tegninger fra bygningsåret uden tegningsnummer.

For flerfamiliehuse og handel, service og offentlige bygninger er ejeren i henhold til energimærkningsbekendtgørelsen forpligtet til at føre driftsjournal og udlevere den til konsulenten.

Der er udleveret driftsjournal til energikonsulenten ved hjælp af energistyringsprogram energyKey.

Vi har undersøgt mulighederne for på rentabel vis at benytte vedvarende energi til bygningen, og vi har fundet frem til at der ikke er mulighed for at anvende den vedvarende energi på fornuftig måde.

Sagsnummeret i FORCE Technology er 113- 29229.

Energimærket er udført med følgende bemanding:

- Energikonsulent: Flemming C. Petri

- Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Karsten Mehlsen

Mærket er kvalitetssikret den af Ahmad Ratha d. 24-02-2014.

Beboere og ejere i den bygning som er energimærket, kan de første 3 år efter mærkningen komme med spørgsmål og/eller henvendelse om eventuelle mangler ved energimærkningen.

Man bedes venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser.

I øvrigt kan man skrive til afdelingen ved mailadressen som står til slut i mærket. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

Vi vil så vurdere om energimærkningen lever op til de retningslinjer som var gældende da mærkningen blev udført. Hvis den ikke lever op til retningslinjerne, skal energimærkningen berigtiges eller ejer tilbydes en ny mærkning.

Der er desuden mulighed for at komme med en formel klage over mangler i energimærkningen - se sidst i mærket.

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				
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt udvendig påføring med 100 mm isolering.	199.600 kr.	90,47 GJ Fjernvarme	11.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	159.100 kr.	117,12 GJ Fjernvarme	15.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.100 kr.	0,68 GJ Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	16.800 kr.	10,86 GJ Fjernvarme	1.400 kr.
El				
Belysning	ny belysning i butikker	34.000 kr.	-14,64 GJ Fjernvarme 7.949 kWh Elektricitet	14.100 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 vindue til tolags energirude	1,08 GJ Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	1,80 GJ Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	5,40 GJ Fjernvarme	700 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	1,94 GJ Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Melstedvej 15, 2770 Kastrup

Adresse	Melstedvej 15
BBR nr.....	185-22625-9
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1953
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	440 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	440 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	45 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	395 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	41.336 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	8.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	353,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2013 til 31-12-2013

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	40.942 kr. pr. år
Fast afgift	8.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	49.442 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	349,64 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	13,71 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Varmeforbruget opgøres ved hjælp af elektroniske varmemålere på radiatorerne og indgår i varmeregnskabet for hele Melstedhusene.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Vi har fået forbrugs oplysninger fra ejer/administrator ved hjælp af energistyringsprogrammet "Energykey".

Vi har ikke kunne sammenligne et realistisk energiforbrug med vores beregnede forbrug da flere af butikkerne ikke bruger deres radiatorer, men benytter elovne eller petroleumsøvn. Dette giver et skævt billede af forbruget.

Det har ikke været muligt at beregne det korrekte energiforbrug for butikkerne, da forbruget er indeholdt i det samlede forbrug for hele afdelingen Melstedhusene.

Afgivelse er beregnet til -22 %, hvilket betyder at forbrugerne bruger mindre varme end beregnet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	127,22 kr. per GJ
	17.358 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

FORCE Technology

Hjortekærvej 99, 2800 Kongens Lyngby

dkdep201-sekretariat@force.dk

tlf. 72157822

Ved energikonsulent
Flemming Carsten Petri

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

D.S.I.L afd Melstedhuse, Butikscenter
Melstedvej 15
2770 Kastrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. august 2014 til den 22. august 2024

Energimærkningsnummer 311069626