

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ordrupvej 155

2920 Charlottenlund



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. oktober 2014

Til den 29. oktober 2024.

Energimærkningsnummer 311080836


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 B



Årligt varmekonsum

749,53 GJ fjernvarme 129.572 kr

Samlet energitudgift 129.572 kr

Samlet CO₂ udledning 29,38 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 Det er oplyst at loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 350 mm papiruld. Det er oplyst at uopvarmet loftrum over lejlighed 2. tv i nr. 159 er isoleret med 200 mm granulat + ca. 150 mm papiruld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36-48 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm mineraluld. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendig efterisolering, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Det er desuden heller ikke alle bygninger der egner sig til udvendig efterisolering. Desuden bør ydervægge undersøges af fagmand, om ydervæggene er egnede til efterisolering med granulat i et evt. hulrum, da dette altid er en meget rentabel løsning.		23.500 kr. 9,04 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Facadeparti ved indgange er glasdøre monteret med etlags glastrude.
Vinduer og døre ved stuer og værelser er monteret med et lags glastrude og forsatsrude.
Flere vinduer ved altaner er dog udskiftet til 2 lags termoruder og enkelte steder med 2 lags energiruder.
Vinduer ved kamre, køkkener, badeværelser og trappeopgange med er 2 lags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.
Facadepartier ved indgangsdøre udskiftes til nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.

13.200 kr.
5,11 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen skønnes med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.

FORBEDRING

Isolering på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm isolering. 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.

186.400 kr.

6.200 kr.
2,37 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. 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 2 isolerede Cylinderformede varmevekslere fra 1988 og med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør, som er ført i kældere, er isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i varmecentral er isoleret med ca. 30-40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedfordelingsanlægget i varmecentral er monteret: - 1 nyere Grundfos UPS 65-60 med styring og med en effekt på 660 W. - 1 Grundfos Magna, ny modulerende pumpe på 350 W.		
AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret Reci automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Det er oplyst at der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I boliger antages et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 250 l/m².

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 50 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i varmecentral er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i kælder er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i opvarmede arealer er uisolert.

VARMTVANDSPUMPER

Ny cirkulationspumpe Grundfos Magna på 336 W til varmt brugsvand er placeret i varmecentral i kælder.

VARMTVANDSBEHOLDER

Der er monteret 3 nye varmtvandsbeholdere af typen Flamco Duo på 750 liter.

Beholderen er isoleret med ca. 50 mm pur.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med lavenergikilder. Lyset styres med trappeautomat. Belysningen i gangarealer i kælder består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring via trappe automatik fra opgange. Da den installerede effekt/m ² er lav, er der ikke lavet forslag på udskiftning af disse. Udendørsbelysningen består af armaturer med lavenergikilder. Belysningen styres med skumringssensor.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 80 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Ved beregningen er der anvendt beregningsprogrammets standardforudsætninger og der skal -selvfølgelig- foretages en detaljeret beregning og tilbudsindhentning samt godkendelse fra kommunen inden en evt. beslutning om gennemførelse.	228.000 kr.	13.400 kr. 5,40 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter følgende bygninger:

Ordrupvej 155+157+159, 2920 Charlottenlund. Bygning B ih.t. tegninger.

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:

BBR-meddelelse

Tegningsmateriale

Arealer er i henhold til målsatte tegninger

Ejendommen er besigtiget 1. gang d. 10-01-2013.

Oplysningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret på dette grundlag kombineret med faglige skøn og registreringer på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Keld Hansen deltog i besigtigelsen og bidrog med oplysninger om bygningernes isoleringsstand og oplysninger omkring varmeinstallationen, pumper mv.

Der er ikke lavet forslag på solvarme og varmepumper, da bygningen opvarmes med fjernvarme til fornuftige priser.

Energimærkningen er udført efter gældende håndbog.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 150 mm	186.400 kr.	59,50 GJ Fjernvarme 60 kWh Elektricitet	6.200 kr.
El				
Solceller	Montage af 80 m2 nye solceller, Monokrystaliske silicium	228.000 kr.	5.619 kWh Elektricitet 2.525 kWh Elektricitet overskud fra solceller	13.400 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			
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge udvendigt med i alt 100 mm	224,78 GJ Fjernvarme 350 kWh Elektricitet	23.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer, glasdøre samt døre ved trappeopgange	129,39 GJ Fjernvarme 52 kWh Elektricitet	13.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning B (155+157+159)

Adresse	Ordrupvej 155
BBR nr.....	157-147447-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1933
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1464 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1452 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	488 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et separat oplyst forbrug på bygning B.

Da ejendommens varmecentral og varmemåler dækker alle bygninger A, B, C, D og E.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	101,00 kr. per GJ
	53.869 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,11 kr. per kWh

Forbrugspriser er angivet i henhold til udleverede årsopgørelser.

Årligt abonnement for salg af el er skønnet til 0 kr.

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

e-consult ApS

Kirkebjerg Parkvej 12, 2605 Brøndby

la@e-consult.dk

tlf. 70226242

Ved energikonsulent

Laila Aagren

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ordrupvej 155
2920 Charlottenlund



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 29. oktober 2014 til den 29. oktober 2024

Energimærkningsnummer 311080836