

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Marstrandsgade 25
8000 Aarhus C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. august 2015
Til den 12. august 2025.

Energimærkningsnummer 311128849


ENERGI
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.



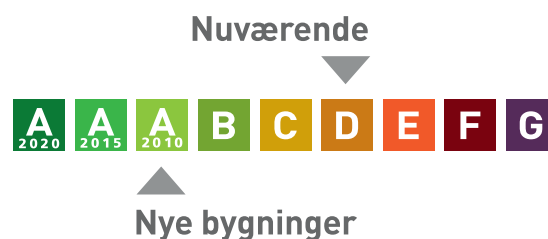
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmekonsum

111.230 kWh fjernvarme	51.764 kr
Samlet energjudgift	51.764 kr
Samlet CO ₂ udledning	15,68 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
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering ved renovation		
FORBEDRING VED RENOVERING 150 mm udvendig isolering på facadevægge. 100 mm "udvendig" isolering af kældervæg mod beboelse i kælder.		16.800 kr. 5,26 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE -		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til kælder med 100 mm mineraluld. Før arbejdet bestilles er det vigtigt at undersøge, om etageadskillelsen til kælderen vitterligt ER uisolaret og udført med lerindskud.	45.700 kr.	2.300 kr. 0,71 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmfedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	900 kr. 0,27 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolaret i kældere		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	3.000 kr.	1.700 kr. 0,51 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N150 Der er inden ladekredspumpe i bygningen		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat REDAN		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1931 og indeholder 6 etager med hver 2 lejligheder, ialt 12 lejligheder. Taglejligheder er oplyst tilføjet 2007, hvor også flere vinduer er skiftet

Der er fuld kælder der ikke er opvarmet, bortset fra den del af kælderen der er udnyttet af lejligheden beliggende st. tv. Dette areal af kælderen medgår i energimærkningen, da det er opvarmet.

Kælderen indeholder teknikrum, fælles vaskeri, cykelkælder og pulterrum til hver lejlighed.

Der er ved besigtigelsen givet adgang til følgende lejligheder:

Marstrandsgade 25, st. tv.
 Marstrandsgade 25, 2. th.
 Marstrandsgade 25, 3. tv.
 Marstrandsgade 25, 3. th.
 Fælles kælderareal

Der er generelt ved beregning af ydervæggene foreslået udvendig isolering som energibesparende forslag. Denne løsning er umiddelbart dyrere end en indvendig forsatsvæg, men til gengæld isoleres der også ved etageadskillelserne mm. Derudover kommer der ikke yderligere besvær med flytning af

radiatorer, rør og faldstammer samt tilpasning af køkken- og badeelementer mv, så dette skønnes at være den mest velegnede isoleringsform til denne ejendom.

Bygningen er beregnet til at have energimærkningen D, hvilket skønnes at være bedre end normalt for et hus af denne alder og størrelse.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 61 m2. Marstrandsgade 25, st. th.		m ² 54	Antal 1	Kr./år 3.684
Bygning 304013	Adresse Marstrandsgade 25, st. th.			
Lejligheder på 83 m2. Marstrandsgade 25, st. tv.		m ² 96	Antal 1	Kr./år 6.549
Bygning 304013	Adresse Marstrandsgade 25, st. tv.			
Lejligheder på 63 m2. Marstrandsgade 25, lejligheder th. på etagerne 1., 2., 3. og 4.		m ² 56	Antal 4	Kr./år 3.820
Bygning 304013	Adresse Marstrandsgade 25, lejligheder th. på etagerne 1., 2., 3. og 4.			
Lejligheder på 85 m2. Marstrandsgade 25, lejligheder tv. på etagerne 1., 2., 3. og 4.		m ² 78	Antal 4	Kr./år 5.321
Bygning 304013	Adresse Marstrandsgade 25, lejligheder tv. på etagerne 1., 2., 3. og 4.			
Lejligheder på 40 m2. Marstrandsgade 25, 5. th.		m ² 51	Antal 1	Kr./år 3.479
Bygning 304013	Adresse Marstrandsgade 25, 5. th.			
Lejligheder på 36 m2. Marstrandsgade 25, 5. tv.		m ² 76	Antal 1	Kr./år 5.185
Bygning 304013	Adresse Marstrandsgade 25, 5. tv.			

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 til kælder.	45.700 kr.	5.020 kWh Fjernvarme	2.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	1.700 kr.	1.880 kWh Fjernvarme	900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	3.000 kr.	3.640 kWh Fjernvarme	1.700 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	Udvendig isolering på facadevægge og kældervæg.	37.300 kWh Fjernvarme	16.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Marstrandsgade 25
BBR nr.....	751-304013-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1931
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	877 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	877 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	136 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	127 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	37.416 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	13.281 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	81.181 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

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	42.185 kr. pr. år
Fast afgift	13.281 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	55.467 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	91.529 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	12,91 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

iht BBR-meddelelse, opmåling, tegning af tagetage, ejeroplysninger

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

differencen i oplyst forbrug kontra beregnet, kan hænge sammen med at en forholdsvis stor del af beboelsen går til generelt køligere rum, som f.eks soveværelse, hvorfor de reelle opvarmede temperaturer kan adskille sig fra de beregnede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,45 kr. per kWh
	1.711 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

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Alex Lyng Vestergaard

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

Marstrandsgade 25
8000 Aarhus C



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 12. august 2015 til den 12. august 2025

Energimærkningsnummer 311128849