

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Strandvejen 155
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 27. januar 2017
Til den 27. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311225050



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.



Energistyrelsen

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 A2015

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

591,51 GJ fjernvarme	108.679 kr
Samlet energjudgift	108.679 kr
Samlet CO ₂ udledning	23,19 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
<p>LOFT Skråvægge er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p> <p>Loftsrum er vurderet isoleret med cirka 100 mm ved indblæsning under gulvbrædder i tørreloft. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p> <p>Tagterrasse over tilbygning mod gården er vurderet uisoleret Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING Indvendig isolering af uisolerede skråvægge (mansard) med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>	45.300 kr.	6.800 kr. 1,46 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Indvendig isolering af uisolerede loft med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere loft mod terrasse indefra. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>	14.300 kr.	1.300 kr. 0,27 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>	111.600 kr.	5.000 kr. 1,07 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af gennemsnitlig 40 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Brystninger består af gennemsnitlig 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering ved karnapper og delvist på 3 sal. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>		
<p>FORBEDRING Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 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.</p>	1.205.200 kr.	30.600 kr. 6,59 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude med kold kant, men der er 1 lags vinduer i opgange og en del af termovinduerne er udskiftet til energiruder.</p>		
<p>FORBEDRING Vinduerne og yderdøre med 1 lags ruder eller 2 lag termoruder udskiftes til nye vinduer og døre med trelags energiruder, energiklasse B.</p>	381.800 kr.	14.200 kr. 3,05 ton CO ₂
<p>YDERDØRE Massive yderdøre er uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af massive yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger</p>	31.400 kr.	1.200 kr. 0,26 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Placeret i teknikrum i kældere.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
Varmedeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en Magna 40-100 F pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmedelingspumper.		

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 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 45 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne (stigstreng) er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,05 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40N, 18 W.	5.500 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 800 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Placeret i teknikrum i kælder.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af LED belysning eller glødepærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere monteret i nyere armaturer.		
FORBEDRING Der installeres ny LED belysning ved hovedtrappen. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	18.000 kr.	8.100 kr. 2,44 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vest -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	115.700 kr.	10.000 kr. 4,15 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag. Hvis alle rentable forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres til: A2015

Ved besigtigelsen var ejer tilstede og viste rundt. Der var adgang til to lejligheder i bygningen, samt kæder og tagetage.

Der er ikke udført destruktive bygningsundersøgelser (boreprøver i konstruktioner), idet der ikke er givet tilladelse til dette.

Forslag med en tilbagebetalings tid på over 80 år er i rapporten udeladt.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Butik i stueetage				
Bygning 1	Adresse Strandvejen 155	m ² 110	Antal 1	Kr./år 6.504
Butik i stueetage				
Bygning 1	Adresse Strandvejen 155	m ² 149	Antal 1	Kr./år 8.810
Bolig				
Bygning 1	Adresse Strandvejen 155	m ² 112	Antal 3	Kr./år 6.622
Bolig				
Bygning 1	Adresse Strandvejen 155	m ² 166	Antal 3	Kr./år 9.816
Bolig				
Bygning 1	Adresse Strandvejen 155	m ² 160	Antal 1	Kr./år 9.461
Bolig				
Bygning 1	Adresse Strandvejen 155	m ² 106	Antal 1	Kr./år 6.268

Kommentar

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR.
Der er butikker i stueetage og lejligheder fra 1.sal-4.sal.

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 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				
Loft	Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm	45.300 kr.	37,23 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Loft	Indvendig isolering af uisolerede loft med 300 mm	14.300 kr.	6,80 GJ Fjernvarme	1.300 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	111.600 kr.	27,27 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm	1.205.200 kr.	167,52 GJ Fjernvarme 37 kWh Elektricitet	30.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af yderdøre og vinduer med 1 lags ruder og termorude til nye yderdøre og vinduer med tolags energirude.	381.800 kr.	77,73 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	14.200 kr.
Yderdøre	Montage af nye massive, isoleret yderdøre	31.400 kr.	6,58 GJ Fjernvarme	1.200 kr.

Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv af beton mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	13.800 kr.	11,51 GJ Fjernvarme	2.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 75 mm hulrum.	36.000 kr.	16,40 GJ Fjernvarme	3.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Montage af ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 25-40N, 18 W	5.500 kr.	184 kWh Elektricitet	500 kr.
-------------------	--	-----------	-------------------------	---------

El

Belysning	Installation af ny LED belysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	18.000 kr.	3.679 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	115.700 kr.	4.315 kWh Elektricitet 1.939 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.000 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
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	1,19 GJ Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Strandvejen 155, 2900 Hellerup

Adresse	Strandvejen 155, 2900 Hellerup
BBR nr	157-188534-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1893
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1100 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	322 m ²
Opvarmet bygningsareal	1473 m ²
Heraf tagetage opvarmet	249 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	198 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	50.688 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	27.157 kr. pr. år
Varmeforbrug	428,57 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	53.205 kr. pr. år
Fast afgift	27.157 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	80.362 kr. pr. år
Varmeforbrug	449,85 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	17,63 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Det beregnede forbrug er cirka 24 % større end bygningsejers oplyste forbrug.

Dette kan skyldes at erhverv i stueetage er regnet som bolig da det samlede erhvervs areal er under 20% af det samlede opvarmet etageareal. Der er derfor ikke indregnet varmetilskuddet fra belysningen, bageovn m.m. i erhverv. Trappeopgange er endvidere regnede som opvarmet efter gældende regler for energikonsulenter og her kan muligvis også ligge lidt af skylden.

Dette kan også skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	182,04 kr. per GJ
	1.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet. Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600489
CVR-nummer 10001560

Promana A/S

Kobbervej 8, 2730 Herlev
www.promana.dk
rti@promana.dk
tlf. 51358681

Ved energikonsulent

Jimmy Bruun Clausen

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

Strandvejen 155
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. januar 2017 til den 27. januar 2024

Energimærkningsnummer 311225050