SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
PC Sct. Hans - vest - Garage
Strandvænget 6
4000 Roskilde



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 4. november 2014
Til den 4. november 2021.

Energimærkningsnummer 311081685

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.

ENERGI STYRELSEN

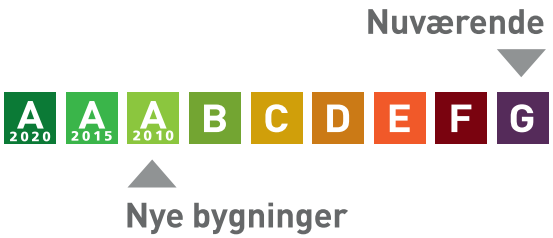
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

72.080 kWh fjernvarme	50.617 kr
Samlet energiudgift	50.617 kr
Samlet CO_2 udledning	10,16 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
FLADT TAG (27)01 tage på bygning 75: Det flade taf (built-up tag) er isoleret med 250mm mineraluld. (27)01 tag i bygning 50: Skråtag (parallel tag) er uisoleret.		
FORBEDRING (27)01 tag i bygning 50: indvendig isolering af det eksisterende skråtag til i alt 250 mm isolering samt. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.	134.100 kr.	8.900 kr. 2,14 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE (21)01 ydervæg i bygning 50: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning udvendig. Der er ikke isoleret på indersiden.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM (21)02 væg mod uopvarmet rum i bygning 50: Væg mod uopvarmet rum er udført som let væg. Væg er uisoleret.		
FORBEDRING	92.700 kr.	13.200 kr. 3,20 ton CO_2

(21)01 ydervæg i bygning 50: Isolering af ydervæg til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen. (21)02 væg mod uopvarmet rum i bygning 50: Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 200 mm mineraluld. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER (31)01 3 vinduer i bygning 50 mod vest: Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING (31)01 3 vinduer i bygning 50 mod vest: Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas	7.500 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2
YDERDØRE (31)02 3 porte i bygning 50 mod syd: port med uisoleret fylding.		
FORBEDRING (31)02 3 porte i bygning 50 mod syd: Der monteres nye isoleretport monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton.	81.000 kr.	3.700 kr. 0,88 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK (23)01 gulv i bygning 50: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING (23)01 gulv i bygning 50: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.600 kr. 0,85 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION (57)01 Ventilation i bygning 50 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er noget utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre delvis er defekte.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD (56)04 Internt varmetilskud i bygning 50.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME (56)01 Fjernvarme vedr. bygning 50 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER (59)01 Varmepumpe vedr. bygning 50 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.		
SOLVARME (59)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 50 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes der ikke økonomisk rentabelt at installere solcelleanlæg.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING (56)02 Caloferreanlæg i bygning 50 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via caloferre i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Opvarmning sker også via 1 radiator.		
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 50: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMERØR (56)07 Varmerør vedr. bygning 50 - Placeret i jord mellem bygning 47 og 50. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER (56)03 Hovedpumper vedr. bygning 50 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.		

AUTOMATIK (56)05 Automatik vedr. bygning 50 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. (56)06 Automatik vedr. bygning 50 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND (53)01 Vandforbrug i bygning 50.		
VARMTVANDSBEHOLDER (53)02 Varmtvandsbeholder i bygning 50 - ikke eksisterende, men der skal udfyldes en varmtvandsbeholder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING (63)01 Belysning i bygning 50 - Belysningsanlæggene i Garagen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energistyrelsen har givet dispensation til at overskride kravet om at indberetningen skal ske seneste to måneder efter besigtigelsen. Det er i denne forbindelse oplyst fra bygningsejerens side, at der siden tidspunktet for besigtigelsen af PC Sankt Hans ikke er gennemført nogen ændringer på klimaskærm af bygningerne, eller bygningernes installationer, der påvirker det beregnede energiforbrug på den pågældende bygning.

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				
Fladt tag	(27)01 tag i bygning 50 - Isolering af skråtag til i alt 250 mm.	134.100 kr.	15.200 kWh Fjernvarme	8.900 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	(21) Bygning 50 - Isolering af væggene omkring opvarmet del af bygningen	92.700 kr.	22.660 kWh Fjernvarme	13.200 kr.
Vinduer	(31)01 3 vinduer i bygning 50 mod vest - Udskiftning af vindue til 3 lags energirude	7.500 kr.	590 kWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	(31)02 3 porte i bygning 50 mod syd - port udskiftes til nye port monteret med 3 lags energiruder, varm kant, krypton.	81.000 kr.	6.240 kWh Fjernvarme	3.700 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			
Terrændæk	(23)01 gulv i bygning 50 - Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	6.060 kWh Fjernvarme	3.600 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 50 - optimering af varmeanlægget	50 kWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 50 (bbr 49)

Adresse	Strandvænget 6
BBR nr	265-7600-49
Bygningens anvendelse	Transport- og garageanlæg (310)
Opførelses år	1950
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	446 m²
Opvarmet bygningsareal	130 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 50 er opført i 1950 som en uisoleret garage. Grundet behovet for at holde den frostfri har man installeret kalorifere i denne uisoleret bygning som er vurderet til at kunne holde bygningen opvarmet til 15 grader. Så fremt i fald man opvarmer bygningen til dette indholder den rigtige gode muligheder for efterisolering og øvrige energibesparende tiltag, men holdes den kun lige på frostfri vil mange af tiltagende ikke være rentable.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Det har været muligt at besigtige alle rum.

Bygningen brug stemmer overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen.

Kun en del af bygningen er opvarmet og derfor er der en afvigelser mellem det oplyste areal i BBR.meddelelsen og det observeret ved bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Nærværende energimærke er en del af den samlede bygningsmængde på PC Sankt Hans. Der er ikke individuel måler på de enkelte bygninger og derfor har det kun været muligt at få et samlet varmeforbrug for hele PC Sankt Hans.
Det oplyste varmeforbrug for 2011 er ca. 9 % højere end det beregnede. Årsagen vurderes at være bl.a. højere indetemperatur eller andet brugsmønster end beregningen forudsætter. Afvigelsen kan også skyldes dårlig indregulering af opvarmningssystemet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,58 kr. per kWh
	8.746 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,64 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

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Lasse Hansen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - Garage
Strandvænget 6
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 4. november 2014 til den 4. november 2021

Energimærkningsnummer 311081685