SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rosenvænget 13
4300 Holbæk



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. januar 2017
Til den 23. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311224055

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

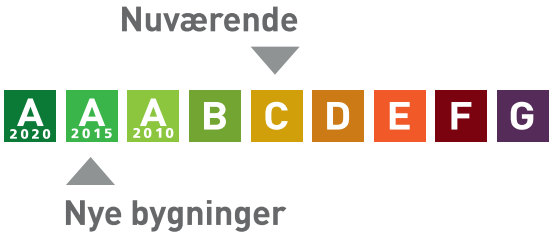
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

7.778,2 m³ naturgas	49.753 kr
Samlet energiudgift	49.753 kr
Samlet CO_2 udledning	17,45 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunkt og tidligere energimærke.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med renovering af taget anbefales det at efterisolere taget til i alt 400 mm isolering. Der henvises til energiløsningsforslag "Efterisolering af fladt tag" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Nærmere projektering, imensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres.		3.400 kr. 1,20 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med ca. 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge ved de højt placeret vinduer er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af ca. 35-40 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunkt og tidligere energimærke.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ejendommens glaspartier (vinduer og døre) er primært monteret med termoruder, dog er enkelte partier udskiftet med energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som er udført med termoruder til nye partier med energiruder og varme kanter. B-mærkerede eller bedre.		4.700 kr. 1,66 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv og terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunkt og tidligere energimærke.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele det store midterlokale i bygningen. Anlægget er fra EXHAUSTO, fra 2011 og placeret på taget af bygningen. Der er naturlig ventilation i den resterende del af bygningen 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
KEDLER Bygningnen opvarmes med en kondenserende væghængt Bosch gaskedel. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Anlægget er fra 2005 og placeret i fyrrummet i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen er monteret med en gaskedel af nyere dato vurderes det ikke at være rentablet at montere solvarme for nuværende.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 240 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPS 32-80 F 220. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 pumper med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 180.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (Grundfos, UPS 32-80 F 220) kan udskiftes til en ny energisparepumpe med et lavere forbrug.	20.000 kr.	1.400 kr. 0,40 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. 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 varmefordelingspumper. 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 I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er isolerede		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 80W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard, VARIO 25V.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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 et lavere forbrug.		400 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. Beholderen er fra 2006 og placeret i fyrrummet i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i bygningen består af består af traditionelle armaturer med lysstofsrør, armaturer med HF rør, samt armaurer med kompaktrør. Belysningen styres primært med manuelle afbrydere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		8.700 kr. 2,45 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

KONKLUSION
Energimærket omhandler ejendommen på Rosenvænget 13, 4300 Holbæk - Bygning 1.
Ejendommen fremstår energimæssigt med enkelte forbedringer i forhold til opførelsen, bl.a. er der monteret nye kondenserende gasfyr.

BYGNINGSBESKRIVELSE
BBR arealet er oplyst til 1.856 m² boligareal . BBR er ejendommens benyttelse angivet som "hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign."
Bygning 1 er i plan og med kælder, opført i år 1982.

FORUDSÆTNINGER
Bygningens repræsentant var tilstede ved besigtigelsen.
Der var ikke adgang til helebygningen.
Der var ingen tegninger vedr. isoleringsforhold.
Der er foretaget mindre kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status. Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet - eller et skøn

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 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	20.000 kr.	599 kWh Elektricitet	1.400 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	528,2 m³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af glaspartier	733,6 m³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Ny brugsvandspumpe	175 kWh Elektricitet	400 kr.
El			
Belysning	Ny beslyning med LED armarturer og bevægelsesmelder	-217,3 m³ Naturgas 4.431 kWh Elektricitet	8.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rosenvænget 13, 4300 Holbæk

Adresse	Rosenvænget 13, 4300 Holbæk
BBR nr	316-6642-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelsesår	1982
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1189 m²
Opvarmet bygningsareal	1189 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	619 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	17.583 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	750 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.056,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-04-2014 til 31-03-2015

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	19.453 kr. pr. år
Fast afgift	750 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	20.203 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.806,5 m³ Naturgas
CO2 udledning	17,52 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet er oplyst til 1.856 m² boligareal . BBR er ejendommens benyttelse angivet som "hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign."
Bygning 1 er i plan og med kælder, opført i år 1982.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,30 kr. per m³
	750 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 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

Firmanummer 600209
CVR-nummer 29212422

ARI Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 55, 3 sal, 2500 Valby

my@ari.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Lasse Vibe

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.

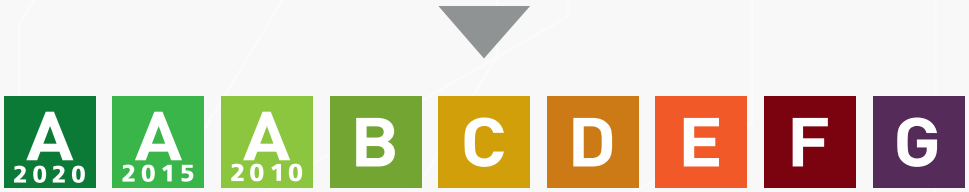
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rosenvænget 13
4300 Holbæk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. januar 2017 til den 23. januar 2027

Energimærkningsnummer 311224055