SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bilsbækvej 34
8300 Odder



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. marts 2017
Til den 20. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311235220

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

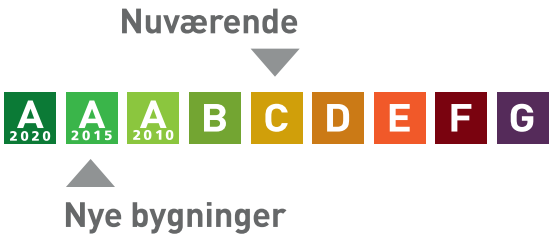
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

38.120 kWh fjernvarme	44.261 kr
Samlet energiudgift	44.261 kr
Samlet CO_2 udledning	5,37 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
LOFT Skråvægge vurderes at være isoleret med ca. 250 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet vurderes efterisoleret med skum. Der er borret hul 2 steder hvor der er fundet skum isolering. Min erfaring med skum isolering er meget forskellig. I nogle bygninger sidder den fint. I andre bygninger kan den være næsten helt smuldret væk. En ulempe ved skum er også, at den kan suge fugt fra formur til bagmur. Jeg hører at I skal reparere ydervægge pga. fugt. Hvis I tager en mursten ud et par steder kan I tjekke standen af hulmursisolering nærmere.		
FORBEDRING Ny bedre hulmursisolering. Min anbefaling vil være i forbindelse med renovering af ydervægge at undersøge om hulmurisoleringen kan udskifte til grå polystyrenkugler, som isolere bedre og har bedre fugtmæssige egenskaber. Jeg har anslået en pris på 50.000 kr. til at fjerne den gamle isolering og isolere med ny isolering. Ved ikke om den pris holder. Der skal indhentes en pris på arbejdet for at få helt styr på det.	50.000 kr.	1.800 kr. 0,28 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Væg mellem sal og uopvarmet rum i østgavl skønnes at være isoleret med 200 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er med 2-lags energiruder.		
OVENLYS Ovenlys er monteret med tolags energirude.		
YDERDØRE Udvendig døre er monteret, 2 lags energirude. Dør mod nord har isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er udført som terrændæk i forbindelse med større renovering i 2006. Gulvet skønnes ud fra principtegninger og energikravene på det tidspunkt isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig ventilation i bygningen. Der er frisklufts ventiler i vinduer og punktudsugning i toiletter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe på bygningen i dag.		
FORBEDRING VED RENOVERING På sigt kunne det overvejes at skifte fjernvarmen ud til en varmepumpe løsning. Her har jeg tænkt på en luft/vand varmepumpe men det kunne også være jordvarme. Umiddelbart vil jeg anbefale at blive ved fjernvarmen, da det er en god og simpel varmeløsning. Årsagen til forslaget er at varmeprisen er ret høj i området.		17.200 kr. -3,61 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da der kun bruges meget lidt varmt vand i bygningen vil det ikke være rentabel at montere et solvarmeanlæg til produktion af varmt vand.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget. Fordelen ved en central styring, er at fremløbstemperaturen automatisk reguleres efter temperaturen udenfor, så der ikke spildes mere energi i rør frem til radiatorer end højest nødvendigt. (det er en styring som den der er opsat i præstegården) Det anbefales samtidigt at isolere rør i teknikrummet.	15.000 kr.	2.600 kr. 0,41 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en isoleret gennemstrømningsvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i sal. Består af lamper nedhængt fra loft med halogenpærer. Det er anslået at lyset er tændt 10 timer pr. uge. Hovedindgang. Består af lamper nedhængt fra loft med halogenpærer. Samt spots med halogenpærer Det er anslået at lyset er tændt 10 timer pr. uge. Kontorer og mødelokaler. Består af armaturer med sparepærer. Det er anslået at lyset er tændt 10 timer pr. uge. Gang og toiletter. Lyset består hovedsageligt af sparepærer. Der er opsat sensor så lyset slukker automatisk i enkelte rum.		
FORBEDRING Undersøge om det er muligt at udskifte pærer i lamper i hovedindgang og sal til LED. I kan spørge en elinstallatør til råds.	6.000 kr.	500 kr. 0,17 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det anbefales samtidigt med renovering af murværk også at få en bedre hulmursisolering.

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
Bygning				
Hule ydervægge	Ny bedre hulmursisolering.	50.000 kr.	1.980 kWh Fjernvarme	1.800 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af automatik for central styring. Hvis der fortsættes med fjernvarme.	15.000 kr.	2.910 kWh Fjernvarme	2.600 kr.
El				
Belysning	Udskifte pærer i lamper i sal og hovedindgang til LED.	6.000 kr.	-160 kWh Fjernvarme 291 kWh Elektricitet	500 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
Varmeanlæg			
Varmepumper	Overveje konvertering til varmepumpe på sigt.	38.120 kWh Fjernvarme -13.554 kWh Elektricitet	17.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bilsbækvej 34, 8300 Odder

Adresse	Bilsbækvej 34, 8300 Odder
BBR nr	727-8756-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	475 m²
Opvarmet bygningsareal	452 m²
Heraf tagetage opvarmet	127 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	31.328 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.906 kr. pr. år
Varmeforbrug	35.804 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	31-05-2015 til 01-06-2016

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	32.607 kr. pr. år
Fast afgift	10.906 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	43.513 kr. pr. år
Varmeforbrug	37.266 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	5,25 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Tegninger viser ikke isoleringstykkelser. Derfor er isoleringstykkelser hvor de ikke kunne måles skønnet ud fra renoveringstidspunktet.

I forhold til BBR har jeg regnet med et lidt mindre opvarmet areal, pga. det uopvarmede rum mod øst.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varmeforbruget er beregnet lidt højere end det faktiske forbrug. Der skønnes at være 2 årsager til dette. At de seneste vintre har været milde og at I er flinke til manuelt skrues ned for varmen når bygningen ikke er i brug.

Elforbrug er oplyst i nyeste tal, til 3497 kWh. Et ret lavt elforbrug som fortæller at bygningen ikke er i brug fra 8 til 17 på alle hverdage.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,88 kr. per kWh
	10.906 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

Firmanummer 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Midtjylland
Klosterport 4E, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
nhj@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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.

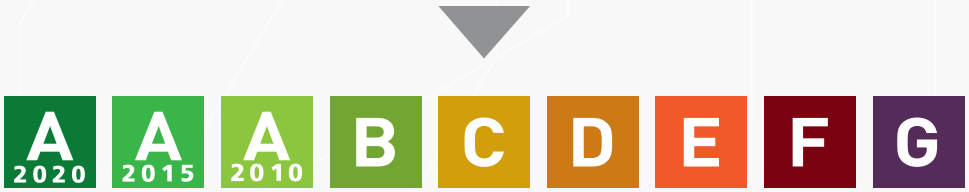
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Bilsbækvej 34
8300 Odder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. marts 2017 til den 20. marts 2024

Energimærkningsnummer 311235220