SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fåborgvej 4
5853 Ørbæk



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. januar 2017
Til den 10. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311221735

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

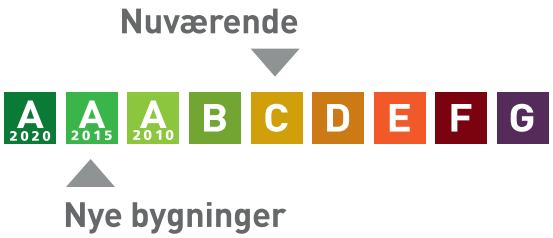
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

1.149,1 m³ naturgas	9.193 kr
Samlet energiudgift	9.193 kr
Samlet CO_2 udledning	2,58 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 er isoleret med 235 mm mineraluld. I henhold til tegning.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i murværk er udført som 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld. I henhold til tegning.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge omkring konfirmandstue er udført med 275 mm mineraluld. I henhold til tegning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er med 2-lags energiruder.		
YDERDØRE Døre er monteret med 2-lags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 270 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. I henhold til tegning.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventilers med naturlig ventilation, ved at åbne vinduer. Dertil er der punktudsugning i toiletter, emhætte i køkken og airmaster i konfirmandstue.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i teknikrummet. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder. Der er integreret cirkulationspumpe til gulvvarmen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Når gasfyret på sigt skal udskiftes, anbefales det at overveje en varmepumpe. Det vil dog ikke være rentabelt med de nuværende priser, fordi gasforbruget er ret lavt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulations pumpe til gulvvarme skønnes at være indbygget i gaskedlen.		
AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum. Til regulering af varmeanlæg er der i teknikrummet monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i konfirmandstuen består af indbyggede loftsarmaturer med sparepærer. Samt nedhængte hyggelamper som består af 25 W glødepærer. Lys i kontor består af loftarmaturer med sparepærer. Samt arbejds lamper. Lys i depot og teknikrum består af loftarmaturer med sparepærer. Lys i gang består af skjulte lystofrør. Samt halogen spots. Lys i køkken består af sparepærer og halogen under skab. Lys i toiletter består af halogen spots. Lyset slukker automatisk med sensorstyring.		
FORBEDRING I gangen forslås det at lysstofrør og halogen spots udskiftes til LED. Der monteres sensor så lyset slukker automatisk. En fordel ved LED lys er desuden, at der kun sjældent skal skiftes pærer, da levetiden for LED er meget længere end for halogen. En anden fordel er at LED varmer meget mindre.	10.000 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Der kunne være fornuft i at placeret et solcelleanlæg på det flade tag. Det vil kunne placeres så det bliver næsten skjult. Anlægget er mere relevant på denne bygning fordi bygningen bruges i dagtimerne hvor solen skinner. Jeg vil umiddelbart vurdere at et solcelleanlæg på 20 kvm. Vil være passende. Det skal også undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.	80.000 kr.	4.100 kr. 2,27 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Da bygningen er ret ny er der kun få forslag til forbedringer.
Det anbefales dog at få et tilbud på optimering af belysningen, især ved at udskifte halogen til LED. Det vil være rentabelt i gangen hvor lyset vurderes at være mest tændt.
Solceller på taget er også en mulighed. Det er dog ret usikkert hvordan afregningen og dermed økonomien i solceller er. Der har været mange regelændringer vedr. Solceller. Jeg vurdere dog at det er fornuftigt i denne bygning.

Det mest rentable i denne bygning vil være at optimere driften af de tekniske installationer som er i bygningen. Her er det især vigtigt at lære de tekniske installationer at kende. Det kan være at der er brug for lidt instruks fra en VVS installatør.

Det oplyses, at det er vanskeligt at holde temperaturen nede på et fornuftigt nivo om sommeren.
Tjek at gulvvarmen er helt slukket om sommeren. Rør i teknikrummet skal være kolde hvor de fordeles ud gennem gulvet til de forskellige rum.

Undersøg evt. om airmaster i konfirmanstuen kan stilles på en sommerfunktion, så kan de ventilere med kølig natteluft og dermed sørger for en køligere bygning om morgenen. Det anbefales at kontakte Airmaster for at at få en vejledning i hvordan anlægget indstilles.

Anslået brugstid for bygningen er vurderet til 4 timer pr. dag.
Hvis bygningen faktisk er i brug færre eller flere timer, vil det have en betydning for især strømforbruget til belysning.

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
El				
Belysning	Nyt LED lys i gang	10.000 kr.	-18,2 m³ Naturgas 437 kWh Elektricitet	800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	80.000 kr.	2.230 kWh Elektricitet 1.201 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fåborgvej 4, 5853 Ørbæk

Adresse	Fåborgvej 4, 5853 Ørbæk
BBR nr	450-10582-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår	2009
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	165 m²
Opvarmet bygningsareal	165 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Tegninger var udleveret ved besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Der var oplyst et forbrug på 1376 kubikmeter naturgas for perioden 1 april 2016 til 31 marts 2017. Jeg formoder at der er tale om et a konto beløb.
Gasmåleren viser et totalt forbrug på 9020 kubikmeter gas. Hvis måleren har været der i 7 år giver det et gennemsnits forbrug på 1289 kubikmeter naturgas.

Det beregnede gas forbrug er lidt lavere 1149 kubikmeter i et gennemsnitsår. Årsagen til den mindre forskel kan være adfærd og brug af bygningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	8,00 kr. per m³
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.

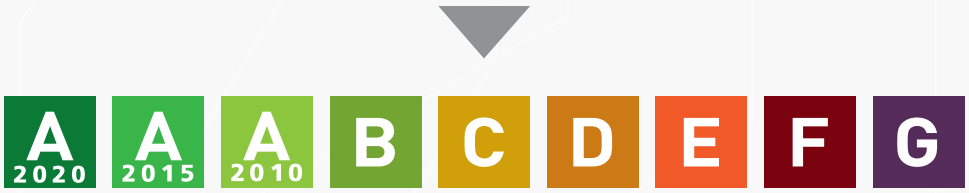
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Fåborgvej 4
5853 Ørbæk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. januar 2017 til den 10. januar 2027

Energimærkningsnummer 311221735