SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Flerfamilieejendom
Sønderportsgade 20B
6760 Ribe

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. juni 2021
Til den 17. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311529076

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 CO_2 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

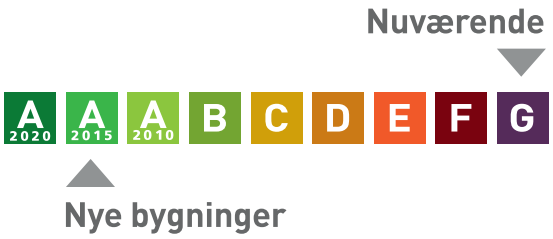
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

8,6 Skov rummeter brænde	5.795 kr
26.122 kWh elektricitet	25.730 kr
Samlet energiudgift	31.525 kr
Samlet CO_2 udledning	5,15 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 CO_2-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, 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 Loftsrum er, iht. tegningsmateriale, isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med renovering af taget kan lofter med fordel efterisoleres, da isoleringen så kan udføres udefra. Alternativet er efterisolering med mineraluldsgranulat som blæses ind på loftet via en maskine som står udenfor. I besparelsen er medregnet 300 mm isolering, så den gennemsnitlige isoleringstykkelse bliver ca. 500 mm. Herudover er medregnet montering af isoleret loftlem. Inden isoleringen igangsættes skal det undersøges om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte, samt at elinstallationer som tildækkes, er korrekt udført. Bemærk: det er vigtigt at der sikres tilstrækkelig ventilation i tagrummet.		900 kr. 0,13 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage består af massive og uisolerede teglvægge, dog ex. gavl mod vest, hvor der skønnes efterisoleret med 50 mm indvendig. På 1. sal er ydervægge mod nord og syd, iht. tegningsmaterialet, efterisoleret med 100 mm isolering.		
FORBEDRING	397.400 kr.	12.000 kr. 1,87 ton CO_2

Indvendig efterisolering af uisolerede ydervægge. I besparelsen er regnet med med isolering af vægge, så den fremtidige isoleringstykkelse er 200 mm. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materiale krav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. VIGTIGT! Før isolering udføres skal det kontrolleres om væggen er egnet til efterisolering, da ældre murværk ofte er opfugtet, hvilket kan medføre fugtproblemer og skimmelsvamp hvis der ikke udføres effektiv og tæt dampspærre.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er udført som bondehusvinduer med energiruder mod syd og øst. Vinduer mod nord er udført med koblede rammer.		
YDERDØRE Yderdøre er med isolerede fyldninger med energiruder, dog alm. termoruder mod nord.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i lejlighed uden kælder er udført med strøgulve på beton. Gulve er, iht. tegningsmateriale isoleret med 100 mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med gulvarbejder kan strøgulve efterisoleres med 200 mm mineraluld (afhænger dog af frirum mellem gulv og betonlag)		900 kr. 0,13 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld. Der er ingen forslag til efterisolering af etageadskillelse pga. i forvejen lav lofthøjde i kælderen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i rimelig stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Til rumventilationen etableres et decentralt ventilationsaggregat i hver lejlighed, hvorved indeklimaet forbedres og varmeregningen bliver en smule lavere. Et decentralt ventilationsanlæg er et lille pladsbesparende ventilationsanlæg med varmegenvinding som placeres inde i boligen. Princippet er, at der både bliver blæst luft ind og suget luft ud, og at energien fra den luft, der fjernes, bliver brugt til at opvarme den kolde, friske luft, der tilføres. Emhætten kan evt. tilkobles ventilationsaggregatet, som evt. kan placeres i et skab eller over et nedhængt loft. Afkast kan evt. ske gennem eksisterende aftrækskanal, ellers kan både udeluftindtag og afkast etableres via facaderne.		1.300 kr. 0,25 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med el + luft/luft varmepumper.		
FORBEDRING Eksisterende varmeanlæg udskiftes med en luft/vand varmepumpe. Varmepumpen opsamler varme fra luften udenfor og overføres den til en varmtvandsbeholder (buffertank), hvor varmen udnyttes til opvarmning af varmt brugsvand til f.eks. bad og opvask, samt til opvarmning af huset. I overslagsprisen er, udover varmepumpe og buffertank, medregnet ny 2-strengs fordelingsanlæg med "synlig" rørføring langs gulv (i fodpaneler), samt levering og montering af nye radiatorer. Note: Indhent altid tilbud på installationen hos aut. installatør før start. Information om varmepumper kan hentes på hjemmesiden: www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo.	204.000 kr.	18.300 kr. 3,74 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovne i lejlighederne. Brændeovnenes andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Som supplement til el opvarmning er der installeret luft-til-luft-varmepumper i hver lejlighed af mærket Panasonic. Luft/luft varmepumper består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen er placeret.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg, hvilket heller ikke vil være rentabelt. Samtidig kan der være forbud mod etablering af solvarme i området.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er intet vandbåret varmefordelingsanlæg i bygningen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.		

AUTOMATIK El- radiatorer er forsynet med termostatstyring til regulering af rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3 stk. præisolerede Metro vandvarmere, placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i gang er armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring eller bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Der installeres LED belysning med bevægelsesmeldere.	7.500 kr.	3.000 kr. 0,27 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen, hvilket sandsynligvis heller ikke er muligt pga. bygningens bevaringsværdi, og/eller pga. lokale bestemmelser.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1870 og sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres flere gode energiøkonomiske rentable forbedringer.
Herudover er der flere forslag til forbedringer, der kan tages i betragtning, i forbindelse med alment bygningsmæssigt vedligehold og renovering.

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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervægge	397.400 kr.	3,8 Skov rummeter Brænde 9.497 kWh Elektricitet	12.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Etablering af nyt varmepumpe anlæg	204.000 kr.	-0,1 Skov rummeter Brænde 18.999 kWh Elektricitet	18.300 kr.
El				
Belysning	Installation af LED belysning i opgang	7.500 kr.	1.392 kWh Elektricitet	3.000 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
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum	0,3 Skov rummeter Brænde 681 kWh Elektricitet	900 kr.
Terrændæk	Efterisolere terrændæk	0,3 Skov rummeter Brænde 667 kWh Elektricitet	900 kr.
Ventilation	Montage af mekaniske ventilationsanlæg	0,9 Skov rummeter Brænde 1.293 kWh Elektricitet	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Etagebolig

Adresse	Sønderportsgade 20B, 6760 Ribe
BBR nr	561-319609-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1870
År for væsentlig renovering	1984
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	240 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	240 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	52 m²

Energimærke	G
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

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne type ejendom og årgang, sammenholdt med de registrerede isoleringsforhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Brænde	677,50 kr. per Skov rummeter
Elektricitet til opvarmning	0,99 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.sparenergi.dk 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 600244
CVR-nummer 29020779

KHB Consult
Istedgade 2, 7500 Holstebro
www.khbconsult.dk
khbconsult@mail.dk
tlf. 97423399

Ved energikonsulent
Kim Hedegaard Bested

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Flerfamilieejendom
Sønderportsgade 20B
6760 Ribe

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. juni 2021 til den 17. juni 2031

Energimærkningsnummer 311529076