SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tværvej 6
9640 Farsø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. maj 2019
Til den 29. maj 2029.

Energimærkningsnummer 311379965

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

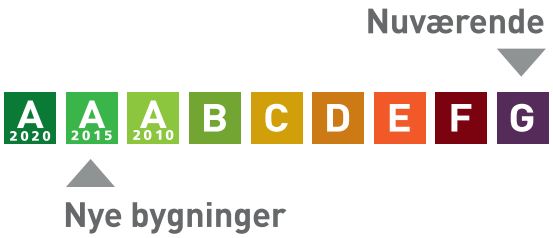
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

3.814 Liter fyringsgasolie	44.393 kr
Samlet energiudgift	44.393 kr
Samlet CO_2 udledning	10,25 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 Skunkgulve og skunkvægge er, ifølge oplysning fra ejer, isoleret med ca. 100 mm. isolering. Skråvægge er, ifølge oplysning fra ejer, isoleret med ca. 100 mm. isolering. Hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm. hvilket er målt i tagrum. Loftslem er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af loftslem med 200 mm. fastholdt isolering incl. dampspærre og tætning.	400 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af skunkgulve og skunkvægge med 250 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	15.700 kr.	1.200 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm. isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og dampspærre fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering, nye dampspærre og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Det er meget vigtigt, at den udførte dampspærre er korrekt placeret samt at den udførte isolering og konstruktion er fagligt korrekt udført, således at der ikke opstår kondensproblemer i konstruktionen.	13.200 kr.	900 kr. 0,20 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet. Det er meget vigtigt, at den udførte dampspærre er korrekt placeret samt at den udførte isolering og konstruktion er fagligt korrekt udført, således at der ikke opstår kondensproblemer i konstruktionen.	10.300 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge er udført i ca. 31-32 cm. mur der, ifølge oplysning fra ejer, er udført med for- og bagmur i tegl samt uisoleret i hulmur.		
FORBEDRING Isolering af tunge hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig isolering med 150 mm. isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering af 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Det er meget vigtigt, at den udførte dampspærre er korrekt placeret samt at den udførte isolering og konstruktion er fagligt korrekt udført, således at der ikke opstår kondensproblemer i konstruktionen.	162.100 kr.	17.700 kr. 4,06 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Let væg mod uopvarmet kælder/trappe er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af let væg mod uopvarmet kælder/trappe med 100 mm. isolering, korrekt placeret dampspærre og afsluttet med godkendt pladebeklædning.	10.600 kr.	1.500 kr. 0,33 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt forsynet med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant.	43.800 kr.	3.800 kr. 0,86 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er, ifølge oplysning fra ejer samt efter besigtigelse i kælder, regnet som uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm. isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv og korrekt placeret dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum så fugt mv. undgåes. Det er meget vigtigt, at den udførte dampspærre er korrekt placeret samt at den udførte isolering og konstruktion er fagligt korrekt udført, således at der ikke opstår kondensproblemer i konstruktionen.	24.200 kr.	3.700 kr. 0,84 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er regnet som værende normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er monteret ældre 3-trins pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Der foreslåes konvertering til fjernvarme, udført som et direkte anlæg. Inden konvertering til fjernvarme bør det undersøges om det eksisterende anlæg er i den fornødne stand til at overgå til fjernvarme.	50.000 kr.	27.400 kr. 8,20 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er regnet i vægtet dimension som 1/2" rør isoleret med 20-25 mm. isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af isolerede varmerør i kælder med op til 50 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	11.200 kr.	700 kr. 0,16 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre cirkulationspumpe fabr. Grundfos type UPS 25-40 30/55/80 W.		

AUTOMATIK Der er generelt monteret termostatventiler på radiatorer. Enkelt radiator er med manuel hane. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal 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 110 l præisoleret varmtvandsbeholder placeret i uopvarmet kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1950.

Alle bygningsarealer som indgår i energimærkeberegningen er med grundlag i tegningsmateriale over bebyggelsen, suppleret med måltagning på stedet.
Alle bygningsarealer er fremkommet ved opmåling af bruttoetagearealer. Boligareal i udnyttet tagetage er fremkommet ved opmåling af det boligareal der ligger indenfor et plan 1,5 m. over gulv til skæring med udvendig tagflade.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse.

Der er supplerende varmeforsyning ved fastbrændselskedel placeret i kælder og som er tilsluttet varmeanlægget.
Oliekedel er indsat som primær varmekilde.

Der er ikke medtaget forslag til vedvarende energi som f.eks. solvarme til opvarmning af varmt brugsvand,eller varmepumpeanlæg grundet forslag til konvertering til fjernvarme.

Der er ikke medtaget forslag til solcelleanlæg da det ved beregning er konstateret, at dette ikke er rentabelt ved de aktuelle forhold eller ved den aktuelle energipris.

Der er ikke medtaget forslag til udskiftning af cirkulationspumpe varmeanlæg grundet forslag til konvertering til fjernvarme.

Alle besparelsesforslag er, isoleret betragtet, med grundlag i den isoleringsstand som bygningen er i nu. Opmærksomheden henledes på, at udførte besparelsesforslag kan have indflydelse på rentabiliteten af de efterfølgende besparelsesforslag.
Eksempelvis kan nævnes, at hvis man efterisolerer ydervægge og isætter nye energibesparende vinduer, vil bygningens samlede energibehov blive mindre, hvilket vil medføre at en evt. efterfølgende udskiftning af bygningens varmeproducerende anlæg/varmeforsyning ikke vil have den samme rentabilitet som angivet i energimærket.
Modsat kan eksempelvis etablering af et jordvarmeanlæg medføre, at etablering af et solcelleanlæg, som måske er et urentabelt besparelsesforslag i energimærket, herefter vil være rentabelt.

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				
Loft	Efterisolering af loftslem med 200 mm. fastholdt isolering incl. dampspærre og tætning	400 kr.	6 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Efterisolering af skunkgulve og skunkvægge med 250 mm. isolering	15.700 kr.	96 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm. isolering	13.200 kr.	74 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. isolering	10.300 kr.	23 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Isolering af tunge hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig isolering med 150 mm. isolering	162.100 kr.	1.505 Liter Fyringsgasolie 77 kWh Elektricitet	17.700 kr.

Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af let væg mod uopvarmet kælder/trappe med 100 mm. isolering	10.600 kr.	123 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant	43.800 kr.	318 Liter Fyringsgasolie 16 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm. isolering	24.200 kr.	312 Liter Fyringsgasolie 16 kWh Elektricitet	3.700 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Konvertering til fjernvarme uden veksler	50.000 kr.	3.814 Liter Fyringsgasolie -32.290 kWh Fjernvarme 243 kWh Elektricitet	27.400 kr.
Varmerør	Efterisolering af isolerede varmerør i kælder med op til 50 mm. isolering	11.200 kr.	59 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tværvej 6, 9640 Farsø

Adresse	Tværvej 6, 9640 Farsø
BBR nr	820-3359-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	115 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	115,9 m²
Heraf tagetage opvarmet	44,8 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede opvarmede areal og det i BBR angivne boligareal.

Kælder er regnet som uopvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie	11,64 kr. per Liter
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.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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600040
CVR-nummer 32111548

JB Bygningsrådgivning
Uranosvej 13, 9210 Aalborg SØ
www.jb-bygningsraadgivning.dk
jackborregaard@gmail.com
tlf. 23276738

Ved energikonsulent
Jack Borregaard

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Tværvej 6
9640 Farsø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. maj 2019 til den 29. maj 2029

Energimærkningsnummer 311379965