SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Enfamiliehus
Arildsvej 49
8800 Viborg



Bygningens energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311357037

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

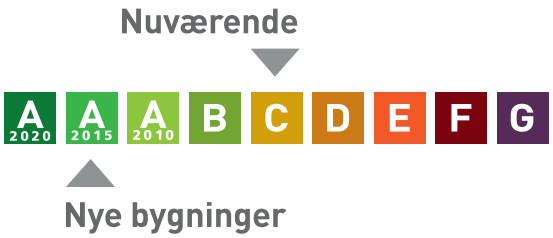
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

25.540 kWh fjernvarme	18.667 kr
Samlet energiudgift	18.667 kr
Samlet CO_2 udledning	1,66 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 Lofter er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loft efterisoleres med mineraluldsgranulat som blæses ind på loftet via en maskine som står udenfor. I besparelsen er medregnet 300 mm isolering, så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er 400 mm, herudover er medregnet montering af isoleret loftlem. Inden efterisolering skal det undersøges om eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.		1.000 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er, iht. tegninger, udført som 30 cm hulmur med tegl udvendig og porebeton indvendig, hulmur er isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af ydervægge kan udføres på flere måder, én af metoderne er at opmure ny skalmur. Ved denne løsning nedbrydes den eksisterende skalmur, hvorefter der udføres nyt fundament/fundamentsbjælke for den nye skalmur. Der isoleres med en supereffektiv thermoset-isolering, som f.eks. Kooltherm K8, kl. 20, i hulmur. Den nye skalmur fastholdes til eksisterende bagmur med egnede/godkendte murbindere. I besparelsen er medregnet 190 mm isolering, samt effekt af forbedret kuldebroisoleringen mellem for og bagmur (50 mm polystyren). Alternativet er udvendig efterisolering hvor isoleringen fastgøres direkte til den eksisterende konstruktion. Isoleringen afdækkes med en facadepudsløsning eller beklædning. Vinduerne skal herved flyttes med ud i facaderne, eller udskiftes helt i		1.500 kr. 0,16 ton CO_2

forbindelse hermed. Endelig kan der efterisoleres indvendig, ved montering af indvendig isoleringsvæg med dampspærre og godkendt beklædning. Ved denne løsning skal udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og de tekniske installationer skal føres med ud i ny væg. Bemærk: der er flere forhold som skal iagttages før arbejdet påbegyndes, søg derfor professionel rådgivning før start.		

LETTE YDERVÆGGE Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Let parti ved yderdør skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Besparelse ved efterisolering er medregnet i forslaget til efterisolering af hule ydervægge.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælder ydervægge er, iht. tegningsmaterialet, udført i massiv beton, med 3,5 cm træbeton på indvendig side.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af uisolerede kældervægge anbefales generelt ikke, da der er stor risiko for efterfølgende problemer med fugt og skimmelsvamp. I besparelsen er derfor regnet med udvendig isolering med 300 mm polystyren isolering. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Inden opsætning af efterisoleringen rengøres kælderydervæggen, så der opnås en plan flade, der sikrer god kontakt til efterisoleringsmaterialet. Huller og utætheder repareres med mørtel. Isoleringsarbejdet udføres efter producentens montagevejledning. Efter opsætning af efterisoleringen udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den udformes, så vand, der løber ned ad facaden, bortledes effektivt. Hvor efterisoleringen er ført over terræn, er det nødvendigt at beskytte efterisoleringen, så den kan modstå fysiske belastninger, fx ved at pudse overfladen. Udgravningen fyldes til med et drænende materiale, der let leder vandet ned til omfangsdrænet, fx grus. Det drænende lag skal være mindst 200 mm tykt. Efter opfyldning af vægdrænet skal det færdige terræn have fald på 1:40 væk fra bygningen de første 3 meter for at reducere fugtbelastningen på facaden og kældervæggen. Hvis det er nødvendigt, flyttes nedløbsrør og tagbrønde. Indvendigt må kælderydervæggen kun gives en diffusionsåben overfladebehandling, så evt. fugt kan fordampe.		3.000 kr. 0,31 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er løbende udskiftet til træ/alu. med energiruder, dog er vinduer i gavl mod vest med alm. termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer i gavl mod vest med nye monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,04 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er monteret med tolags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulv er, iht. tegningsmaterialet, udført som uisoleret betongulv.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved at udskifte kældergulvet opnår man ikke kun, at varmetabet nedsættes; eventuelle problemer med fugt i kældergulvene kan sandsynligvis også afhjælpes. Alle installationer i det eksisterende kældergulv, som fx kloak eller stikledning til el eller vand skal sandsynlig afinstalleres. Det eksisterende kældergulv brydes op, og der udgraves, indtil den ønskede isoleringstykkelse kan opnås. Hvis fundamentet ikke når langt nok ned, understøbes dette i små stykker i takt med, at der graves ud til kældergulvet. Det gælder både under kældervæggene og de indvendige skillevægge mod de resterende kælderrum. Dette arbejde bør ikke udføres uden forudgående kontakt med en rådgivende ingeniør. Underlaget skal være stabilt (vibreret), så sætningsskader undgås. I beregninger er regnet med 2 lag 200 mm polystyrenplader, som udlægges med forskudte samlinger. Inden betonpladen støbes, skal der langs fundamentet udføres en kantisolering på mindst 20 mm. Denne mindsker kuldebroen fra fundamentet. Den færdige gulvbelægning bør være et klinkegulv eller en anden uorganisk belægning. Der bør udlægges radonsikring under betonpladen. Denne føres langs kantisoleringen og afsluttes med en elastisk fuge langs væg. Skal der indstøbes gulvvarmerør i betonpladen, udføres dette efter producentens montagevejledning		1.100 kr. 0,11 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelsen mod kælder er udført i letbetondæk med 50 mm isolering under trægulv. Etageadskillelsen over krybekælder udført som bjælkelag isoleret med ca. 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 2 lag 200 mm polystyrenplader med forskudte samlinger, og afsluttes med beton og slidlag. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer.		900 kr. 0,09 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Adgangslem til krybekælder er uisoleret.		
FORBEDRING Adgangslem til krybekælder isoleres med 150 mm mineraluld klasse A.	800 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset er naturlig ventileret, dog mekanisk udsugning i bad og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Installation af et behovsstyret ventilationsanlæg med varmegenvinding, hvorved indeklimaet forbedres, og varmeregningen bliver en smule lavere. Anlægget fungerer på den måde, at der suges luft ud fra de fugtige rum (køkken, bad, wc og bryggers) hvorefter ventilationsanlægget genvinder varmen i udsugningsluften, og overfører den til indblæsningsluften, som herefter blæses ind i de øvrige rum. Udsugning og indblæsning sker igennem ventiler i loftet. Ventilationsaggregat kan placeres i tagrum. Ved behovsstyret ventilation, kan luftskiftet i huset justeres, afhængigt af behovet på forskellige tidspunkter af døgnet og hvornår der er mennesker i huset. I besparelsen er samtidig medregnet tætning af klimaskærmen, da energibesparelsen afhænger meget af klimaskærmens tæthed.		1.100 kr. 0,12 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Nye ventilationskanaler placeres i et evt. nyt isoleringslag, eller isoleres med 100 mm mineraluld på loft.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I boliger antages et gennemsnitligt varmetilskud fra apparatur inklusive belysning på 3,5 W pr. m² opvarmet etageareal, dog antages der min. et varmetilskud på 210 W fra apparatur og maksimalt 840 W fra apparatur pr. boligenhed, svarende til mindst en person og maksimalt fire personer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Huset opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeunit er af fabrikat Germina Termix VVX 2-2 T24.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår dog ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING En luft-luft varmepumpe er forholdsvis nem at installere og kan, iht. flere producenter, ud over at give et varmetilskud, også rense luften for bl.a. bakterier og partikler, og herved medvirke til et bedre indeklima. I beregningen er forudsat at varmepumpen medvirker til opvarmning af ca. 1/3 af huset (indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal ved placering i stue). Virkningsgraden på effektive varmepumper ligger på 5,0 – 6,0, hvilket betyder, at når varmepumpen bruger 1 kW strøm, giver den op til 5,0 – 6,0 kW varme fra sig. For optimal virkning kræver varmepumpen dog at dørene til øvrige rum står åbne, så den varme luft kan cirkulere rundt. Yderligere info. om varmepumper kan ses på hjemmesiden: www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo.	18.000 kr.	2.200 kr. 0,13 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg, hvilket heller ikke vil være rentabelt. Samtidig kan der være forbud mod etablering af solvarme i området, idet det er med til at fjerne varmeaftaget i fjernvarmeledninger, og derved give problemer for de fjernvarmekunder der ikke har solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af huset sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmekilder er radiatorer fordelt på 5 stk. i stueetage og 2 stk. i kælder. Der er herudover gulvvarme i bad/toilet som styres i kælder. Der er ingen varmekilde i sekundære rum i kælder, - disse rum forudsættes opvarmet via åbentstående døre/åbninger mod tilstødende rum.		

VARMERØR Synlige varmerør i krybekælder er isoleret med 15 mm rørskåle.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmerør i krybekælder med 75 mm isolering.		300 kr. 0,03 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 15 - 60. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som f.eks. Alpha2 15-60	4.000 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2

AUTOMATIK Alle radiatorer og gulvvarme er forsynet med termostatventiler. Termostatventil til gulvvarme i bad er placeret i kælder.		

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. Cirkulationsrør til brugsvand er stålrør, isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvands-cirkulationsrør i krybekælder med 75 mm isolering.	7.600 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort PM.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand leveres via gennemstrønsvandvarmer (veksler), integreret i fjernvarmeunit.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Installation af et 1,0 kW solcelleanlæg Det er egetforbruget alene, som skal være løftestang for den økonomiske side af din investering i solceller, dette sammen med den eventuelle lagring på batterier. Det er derfor vigtigt at dimensionere anlægget efter kun at producere den mængde strøm, I selv kan nå at benytte eller gemme på et batterilager. Solcellerne er i beregningen placeret på tagflade mod syd. Bemærk: før der monteres solceller, skal den eksisterende tagkonstruktion kontrolleres (bæreevne m.m.), og de lokale myndigheder spørges, da der kan være forbud mod opsætning af solceller i lokalplanen. Evt. tilskud er ikke fratrukket overslagsprisen! Det er planen at der i 2019 indføres ny afregningsmetode for elproduktion. Den nye metode kaldes flexafregning, og det er meningen at solcelleejerne skal flyttes til denne model fra 1. januar 2019. Se mere vedr. solcelleordningen på Energistyrelsens hjemmeside: http://www.ens.dk.	25.000 kr.	1.400 kr. 0,19 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige tilstand er generelt set god - alderen taget i betragtning.

Der er enkelte forslag til rentable energibesparende foranstaltninger. Herudover er der flere forslag til forbedringer, som kan tages i betragtning, i forbindelse med almen bygningsmæssig 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				
Krybekælder	Isolering af lem mod krybekælder.	800 kr.	90 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af luft/luft varmepumpe.	18.000 kr.	6.060 kWh Fjernvarme -1.318 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmefordelings pumper	Udskifte cirkulationspumpe på varmeanlægget	4.000 kr.	410 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolere brugsvands-cirkulationsrør i krybekælder.	7.600 kr.	540 kWh Fjernvarme	400 kr.
El				
Solceller	Montage af solcelleanlæg	25.000 kr.	673 kWh Elektricitet 302 kWh Elektricitet overskud fra solceller	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			
Loft	Efterisolere lofter.	1.480 kWh Fjernvarme	1.000 kr.
Hule ydervægge	Efterisolere ydervægge	2.430 kWh Fjernvarme	1.500 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolere kælderydervægge	4.750 kWh Fjernvarme	3.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i gavl mod vest	660 kWh Fjernvarme	500 kr.
Terrændæk	Ny gulvkonstruktion i kælder.	1.740 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Etageadskillelse	Ny gulvkonstruktion stueetage.	1.350 kWh Fjernvarme	900 kr.
Ventilation	Montage af ventilationsanlæg med varmegenvinding	3.230 kWh Fjernvarme -472 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmerør i krybekælder.	430 kWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Enfamiliehus

Adresse	Arildsvej 49, 8800 Viborg
BBR nr	791-7674-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1968
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	143 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	209 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	66 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem de registrerede og det i BBR oplysningen oplyste arealer. I beregningen er kælder medregnet i det opvarmede areal.

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:

Fjernvarme	0,62 kr. per kWh 2.944 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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.

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 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. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

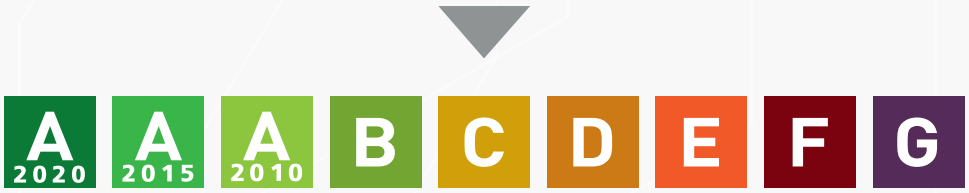
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Enfamiliehus
Arildsvej 49
8800 Viborg



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311357037