SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Parkvænget 27
9690 Fjerritslev



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 30. januar 2017
Til den 30. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311225294

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

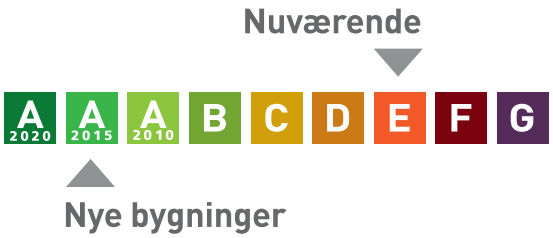
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

52,06 MWh fjernvarme	36.451 kr
Samlet energiudgift	36.451 kr
Samlet CO_2 udledning	7,34 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 (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning fra 1970 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i tilbygning fra 1995 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LETTE YDERVÆGGE Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af tagrem med 200 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres i forbindelse med anden indvendig efterisolering af ydervægge. I den forbindelse opsættes der ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.	25.600 kr.	1.300 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav 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 den nye væg.		200 kr. 0,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER V1, sydvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V2, sydvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V3, sydvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med. V4, sydvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V5, vestvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med. V6, nordvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V7, nordvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V8, nordvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med. V9, nordvestvendt: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V10, nordvendt: Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V11, østvendt: Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V12, nordvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V13, nordvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med.		

V14, nordvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V15, østvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V16, østvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med. V17, sydvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V17, vestvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V18, østvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med. V18, nordvendt: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med. V19, sydvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. V19, vestvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Udskiftning af 2-lags termoruder til 2 lags energiruder med varm kant. Ud over en besparelse på energi vil udskiftning også bidrage til en øget komfort for brugerne, da kuldenedfald fra dårligt isolerede ruder, som kan opleves som træk, nedbringes.	83.600 kr.	4.600 kr. 1,24 ton CO_2

OVENLYS O1 - gange: Fast ovenlys er monteret med tolags termorude. O2 - cafe: Rytter-ovenlys er monteret med tolags termorude. O3 - opholdsstue: Pyramide-ovenlys er monteret med tolags termorude.		

YDERDØRE D1, nordvestvendt: Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. D2, sydvendt: Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. D3, nordvendt: Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. D4, sydvendt: Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. D4, vestvendt: Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. D5, vestvendt: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING Udskiftning af 2-lags termoruder til 2 lags energiruder med varm kant. Ud over en besparelse på energi vil udskiftning også bidrage til en øget komfort for brugerne, da kuldenedfald fra dårligt isolerede ruder, som kan opleves som træk, nedbringes.	16.900 kr.	1.000 kr. 0,27 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bygning fra 1970 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Terrændæk i tilbygning fra 1995 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i bygning fra 1970 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Daginstitution Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Daginstitution, opholdstuen og cafe Anlæg: VE01 – fabrikat og type: AirMaster 200 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: - Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		

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 i bygningen. Det vurderes ikke rentabel at installere en varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabel at installere et solvarmeanlæg.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i toilet og bad.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med 10 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-07 N 150.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 22 W	8.000 kr.	1.800 kr. 0,53 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i opholdsstue, aktivitetsrum og cafeen består af armaturer med almindelige glødelamper, sparepærer og armaturer med lysstofsrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i gangarealer består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i toiletter består af armaturer med almindelige glødelamper og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i køkken og bryggers består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Udendørs belysning er med sparepærer.		
FORBEDRING Belysningen i toiletter: Udskiftning af glødepærer til sparepærer.	300 kr.	600 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING Belysningen i opholdsstue, aktivitetsrum og cafeen: Udskiftning af glødepærer til sparepærer/LED-pærer og udskiftning af lysstofsrør til LED-rør.	2.700 kr.	4.500 kr. 1,50 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Isoleringsstanden er typisk for en bygning af samme alder, hvor der ikke er udført væsentlige isoleringsmæssige forbedringer. Der vil derfor være en del rentable forslag til energiforbedringer.

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				
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af tagrem med 200 mm	25.600 kr.	2,41 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer	83.600 kr.	8,80 MWh Fjernvarme	4.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 2-lags termoruder i døre	16.900 kr.	1,91 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montage af ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 20-40N, 22 W	8.000 kr.	1,26 MWh Fjernvarme 536 kWh Elektricitet	1.800 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af belysning til lavenergipærer i toiletter	300 kr.	-0,18 MWh Fjernvarme 345 kWh Elektricitet	600 kr.

Belysning	Udskiftning af belysning i opholdsstue, aktivitetsrum, cafeen.	2.700 kr.	-1,37 MWh Fjernvarme 2.559 kWh Elektricitet	4.500 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
Bygning			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	0,34 MWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Parkvænget 27, 9690 Fjerritslev

Adresse	Parkvænget 27, 9690 Fjerritslev
BBR nr	849-67763-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (440)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	294 m²
Opvarmet bygningsareal	294 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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 areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	518,75 kr. per MWh 9.445 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

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 600267
CVR-nummer 31486564

JPH Energi A/S
Slotsgade 88, 9330 Dronninglund
jph.dk
mis@jph.dk
tlf. 98841155

Ved energikonsulent
Michael Sørensen

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

Parkvænget 27
9690 Fjerritslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. januar 2017 til den 30. januar 2024

Energimærkningsnummer 311225294