SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kærvej 24
4652 Hårlev

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. marts 2019
Til den 16. marts 2029.

Energimærkningsnummer 311365098

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

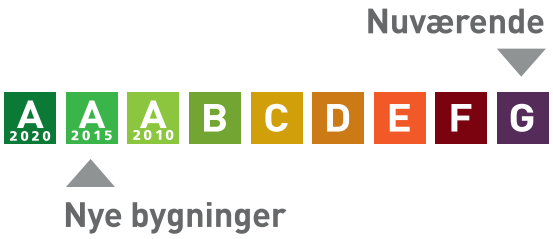
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmeforbrug per år:

4.750 kWh Elvarme	11.067 kr
3.254 liter Fyringsgasolie	37.100 kr
Samlet energiudgift	48.167 kr
Samlet CO_2 udledning	9,68 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
TAG OG LOFT På hovedfløjen er sadeltag med hanebåndsspær. Langs skrålofter vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld (vurderet gennemsnit), som dog trænger til eftergang/udbedring; hertil kommer stråtaget, som virker isolerende. Efterisolering af skråvæggen med 300 mm mineraluld må overvejes; vil dog have væsentlig indflydelse på pladsforholdene. På loftet i udbygn. i sydøst er uisoleret; efterisolering med 300 (alt. 400) mm må anbefales. Det flade tag på tilbygn. i nordøst er formentlig isoleret med tæt ved 100 mm mineraluld; efterisolering hér vurderes uhensigtsmæssig (bla. pga. adgangsforhold til hovedhuset).		
LOFT		
FORBEDRING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller	84.856 kr.	5.808 kr. 1,15 ton CO_2

etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Ved vestgavlen i hovedfløjen er etableret lette forsatsvægge, formentlig med 50 (max. 100) mm mineraluld. Øvrige facader i hovedfløjen består af massiv mur; indv. er etableret let forsatskonstruktion, som formentlig er uisoleret - desuden partielt forsynet med Cellutexplader. Eferisolering med 100-150 mm må anbefales. Den lette væg 1. sal i nordøst i hovedhuset vurderes isoleret med 50 mm mineraluld; den anden spidsgavl i sydvest i hovedhuset vurderes isoleret indv. med minimum 100 mm mineraluld i en kraftig konstruktion. Ydervægge i udbygn. i sydøst består af massive mure; der kan være tale om 19 cm letbeton (for hovedpartens vedk.) - i fyrrum er dog massiv ydermur. Indv. efterisolering med 100-150 mm må overvejes; flere steder tillader pladsforhold/badeværelse dog ikke efterisolering. I tilbygn. i nordøst (fra 1978) vurderes at være massiv formur og indv. let forsatskonstruktion med ca. 100 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	72.160 kr.	9.467 kr. 1,87 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE		
FORBEDRING Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 150 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	5.264 kr.	227 kr. 0,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer/døre er udført i træ (generelt) og hovedsageligt forsynet med etlagsglas; kun få termoruder, som må anbefales udskiftet til lavenergiruder. Flere steder er monteret forsatsglas på de gl. vinduer. Etablering af forsatsglas (generelt) anbefales; alt. udskiftning af vinduerne.		
VINDUER		
FORBEDRING Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk. Det anbefales at udskifte 2 lags termorude til 2 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte 2 lags termoruder i ovenlys med 2 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte den massive entredør til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.	29.860 kr.	2.990 kr. 0,59 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE I hovedparten af hovedfløjen er udstøbt terrændæk, som kan være udført i Leca-beton. I udbygn. i sydøst (incl. badeværelse) vurderes ligeledes at være udstøbt terrændæk, udført i Leca-beton. I strøgulvet i spisestue ved vestgavlen i hovedfløjen vurderes isoleret med max. 50 mm mineraluld. I fyrrum vurderes at være uisoleret beton. I tilbygn. (fra 1978) er terrændæk/strøgulv; formentlig isoleret med 100 mm mineraluld (vurderet udfra bygningens alder).		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig ventilation - i nogen grad utæt hus.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Ingen ekstraordinære tilskud.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Olie/centralvarme ved ældre solokedel, placeret i fyrrum; brænder fra 2011, røgtab kun 6,5%. Udskiftning til en ny kondenserende kedel må anbefales; alt. til kedelunit m/indbygget varmtvandsbeholder. Suppl. varme: 2 stk. el-ovne og 1 stk. brændeovn, alle placeret i tilbygn. El-ovne må overvejes udskiftet til vandbårne radiatorer, tilsluttet centralvarmen, men her er foreslået etablering af en varmepumpe luft/luft. Brændeovnen tages ikke i regning i energimærket.		
VARMEANLÆG		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte oliekedlen med en ny kondenserende, udetemperaturkompenseret oliekedel og en el-sparepumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	40.000 kr.	5.092 kr. 1,20 ton CO_2
VARMEPUMPER		
FORBEDRING Det anbefales at der installeres en luft-luft varmepumpe, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner ejendommen med opvarmet luft, og placeres ofte i stuen hvor den dækker det største areal. Det anbefales at vælge et systemgodkendt varmepumpeanlæg eller klimaanlæg og det anbefales ligeledes at vælge en installatør, der er tilknyttet kvalitetssikringsordningen for varmepumpeinstallatører (VPO) - liste med VPO-godkendte installatører kan hentes på www.vp-ordning.dk. Prisen på varmepumpen er vejledende og der er ikke taget hensyn til eventuelle tilskud til varmepumper. Det er ved forslaget antaget at varmepumpen kan dække 15 % af bygningens varmebehov. Størrelsen på den andel af husets totale varmebehov, som varmepumpen kan dække, er varierende afhængigt af husets indretning og isoleringsforhold. En ny effektiv varmepumpe kan teoretisk set opvarme velisolerede nye huse op til 165 m².	18.000 kr.	2.346 kr. 0,92 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Alm. radiatorer, hovedsageligt forsynet med termostatventiler. El-ovne og brændeovn i tilbygn.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt vand opvarmes via ældre ca. 150 l. præisoleret varmtvandsbeholder, placeret i fyrrum. Varmtvandsbeholderen vil blive udskiftet ved kedelskifte til kedelunit.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
EL Cirkulationspumpe t/varmeanlæg; lavenergi.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset har en tilfredsstillende energiøkonomi alderen taget i betragtning.

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 skråvægge Efterisolering af loft	84.856 kr.	19 kWh el 633 kWh elvarme 376 liter olie	5.808 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	72.160 kr.	32 kWh el 1.033 kWh elvarme 613 liter olie	9.467 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg i nordøst 1.sal i hovedhuset.	5.264 kr.	1 kWh el 24 kWh elvarme 15 liter olie	227 kr.
Vinduer	Ny forsats rude med energiglas. Ovenlysruder skiftes til 2 lags energirude. Ny isoleret massiv dør.	29.860 kr.	10 kWh el 324 kWh elvarme 194 liter olie	2.990 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Udskiftning af oliefyr	40.000 kr.	30 kWh el 441 liter olie	5.092 kr.
Varmepumper	Etablering af luft/luft-varmepumpe	18.000 kr.	-22 kWh el -1.049 kWh elvarme 425 liter olie	2.346 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kærvej 24 - 001

Adresse	Kærvej 24, 4652 Hårlev
BBR nr	336-002150-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Enfamiliehus
Opførelsesår	1800
År for væsentlig renovering	1978
Varmeforsyning	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme	Brænde (Krm.)
Boligareal i følge BBR	137 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	137 m²
Heraf tagetage opvarmet	28 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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 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	11,40 kr. per liter
Elvarme	2,33 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 600273
CVR-nummer 19 22 08 34

Bygningskontoret
Margrethevej 1, 4600 Køge

ntjensen@post7.tele.dk
tlf. 56 71 39 59

Ved energikonsulent
Niels T. Jensen

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

Kærvej 24
4652 Hårlev

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. marts 2019 til den 16. marts 2029

Energimærkningsnummer 311365098