SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ringstedvej 15
4690 Haslev



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. april 2017
Til den 5. april 2027.

Energimærkningsnummer 311239105

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 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

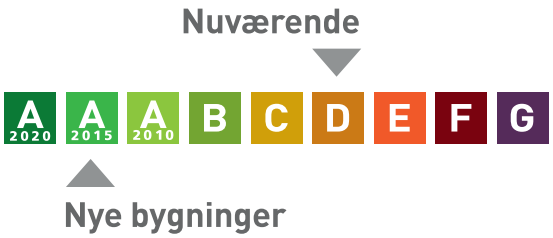
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

25.650 kWh fjernvarme	23.097 kr
Samlet energiudgift	23.097 kr
Samlet CO_2 udledning	3,62 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
LOFT Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Skunkgulv er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdene er målt ved skunklem mod vest.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv, således der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FLADT TAG Fladt built-up tag er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		300 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge mod nord og syd i stueplan i sidebygning skønnes udført som 30 cm isoleret tegl/letbeton hulmur med yderligere 100 mm isolering i forsatsvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge mod nord og syd i stueplan og 1. sals plan i hovedbygning skønnes udført som 30 cm isoleret teglhulmur med yderligere 100 mm isolering i forsatsvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue og yderdør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
MASSIVE YDERVÆGGE Gavle i udnyttet loftsrum skønnes udført som 1 stens massiv med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod øst i stueplan i hovedbygning skønnes udført som ca. 20 gasbetonvæg med facadeskaller udvendigt og 100 mm isolering i forsatsvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge mod nord, syd og vest på 1. sal i sidebygning, skønnes udført som 24 cm massive og uisolerede gasbetonvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved dør og vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive uisolerede gasbetonvægge. 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 ny væg.		900 kr. 0,17 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mod øst og vest på 1. sal i hovedbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Vinduer monteret med 1 lag glas (energiklasse F). Vinduer monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Vinduer monteret med 3 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Vindue monteret med 2 lags energirude med kold kant (energiklasse D). Vinduer monteret med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C).		
FORBEDRING Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye med lavenergiruder (energiklasse B).	5.400 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2 lags termoruder udskiftes til nye med lavenergiruder (energiklasse B).		1.100 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 3 lags termoruder udskiftes til nye med lavenergiruder (energiklasse B).		400 kr. 0,07 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys er monteret med 2 lags energiruder med kold kant.		

YDERDØRE Massiv yderdør mod syd er med isolerede fyldninger. Terrassedøre mod vest er monteret med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C).		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Træbjælkelag mod uopvarmet kælder er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nedhængt loft i kælder med 50 mm isolering på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv 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, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		1.000 kr. 0,20 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Træbjælkelag mod krybekælder er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	46.500 kr.	3.100 kr. 0,66 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, alderen taget i betragtning.		

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 er ikke fundet rentabelt at montere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder og krybekælder er med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i kælder og krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	11.600 kr.	900 kr. 0,17 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på de fleste radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 ltr. præisoleret Metro Therm 6440 vandvarmer fra 2004. Beholderen er placeret i kælder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god, alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

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				
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	5.400 kr.	410 kWh Fjernvarme	300 kr.
Krybekælder	Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	46.500 kr.	4.650 kWh Fjernvarme	3.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder og krybekælder op til 50 mm	11.600 kr.	1.210 kWh Fjernvarme	900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm.	1.100 kr.	180 kWh Fjernvarme	200 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 skunkvægge og skunkgulv op til 300 mm isolering.	300 kWh Fjernvarme	200 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering.	320 kWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af uisolerede gasbetonvægge med 100 mm.	1.230 kWh Fjernvarme	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder.	1.630 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 3 lags termoruder.	510 kWh Fjernvarme	400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering	1.410 kWh Fjernvarme	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ringstedvej 15, 4690 Haslev

Adresse	Ringstedvej 15, 4690 Haslev
BBR nr	320-1991-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering	1983
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	168 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	195 m²
Heraf tagetage opvarmet	27 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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.

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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

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	0,67 kr. per kWh 6.036 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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.

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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Ndr. Stationsvej 18, 2. sal, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Claus Phillip Christensen

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

Ringstedvej 15
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. april 2017 til den 5. april 2027

Energimærkningsnummer 311239105