SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Veddelev Bygade 34
4000 Roskilde



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. maj 2018
Til den 16. maj 2028.

Energimærkningsnummer 311314506

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

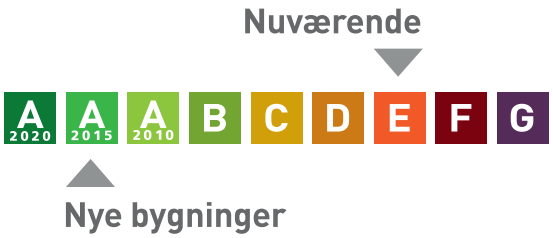
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

1.741,8 m³ naturgas	12.568 kr
4.530 kWh elektricitet	9.513 kr
Samlet energiudgift	22.081 kr
Samlet CO_2 udledning	6,91 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 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 Hanebåndsloft er i henhold til ejers oplysning isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge og skunkgulv er i henhold til ejers oplysning isoleret med 100 mm mineraluld. Skunkvægge og etageadskillelse mod carport skønnes isoleret tilsvarende.		
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	26.300 kr.	1.200 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stue er udført af ca. 26 cm gasbetonelementer. Konstruktionstykkelse er målt ved yderdør og vindue. Ydervægge i entré er udført som ca. 16 cm bindingsværk. Konstruktionstykkelse er målt ved yderdør og vindue. Ydervægge i badeværelse er udført som ca. 16 cm bindingsværk med skønnet ca. 150 mm mineraluld i forsatsvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer, og		

isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Øvrige ydervægge er udført som ca. 16 cm bindingsværk med skønnet ca. 100 mm mineraluld i forsatsvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer, og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Der etableres en ny isoleringsvæg med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.	11.700 kr.	1.300 kr. 0,40 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Gavltrekanter i tagetagen er udført som ca. 25 cm let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer, og 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 1 lag glas og forsatsruder (energiklasse F). Vinduer monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Vinduer monteret med 2 lags energiruder (energiklasse D-C).		
FORBEDRING Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye vinduer med lavenergiruder (energiklasse B).	6.400 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer med 2 lags termoruder udskiftes til nye vinduer med lavenergiruder (energiklasse B).	26.500 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 1 lag glas og forsatsruder udskiftes til nye vinduer med lavenergiruder (energiklasse B).		200 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Yderdøre monteret med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør med 2 lags termoruder udskiftes til ny yderdør med lavenergiruder (energiklasse B).		200 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med strø-/slidlagsgulv. Gulve er i henhold til ejers oplysning isoleret med 100 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 2-strengs anlæg. Der er desuden elgulvvarme i badeværelse og entré og elradiator i værelse mod nord i tagetagen. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengs anlæg inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
FORBEDRING Det anbefales at sløjfe alt eksisterende elopvarmning og montere nye vandbårne radiatorer, der tilsluttes centralvarmeanlægget.	25.000 kr.	6.800 kr. 2,10 ton CO_2
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas i en kondenserende Vaillant gaskedel af typen Vaillant ecoTEC plus. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af ny luft-til-vand varmepumpe af typen Bosch Compress 7000i AW 13. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		1.000 kr. 0,26 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 2-strengs anlæg. Der er desuden elgulvvarme i badeværelse og entré og elradiator i værelse mod nord i tagetagen. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengs anlæg inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 68 ltr. præisoleret Vaillant varmtvandsbeholder af typen allSTOR VIH CB 75.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god, alderen taget i betragtning.
Det er dog muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger.

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 skunkvægge og skunkgulv op til 300 mm isolering.	26.300 kr.	86,4 m³ Naturgas 264 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af bindingsværksmur i entré med 100 mm.	11.700 kr.	92,7 m³ Naturgas 283 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	6.400 kr.	20,9 m³ Naturgas 63 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder.	26.500 kr.	69,1 m³ Naturgas 212 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Etablering af centralvarme i entré, badeværelse og værelse mod nord i tagetagen.	25.000 kr.	-399,1 m³ Naturgas 4.524 kWh Elektricitet	6.800 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 hanebåndsloft op til 350 mm isolering.	4,5 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsruder.	11,8 m³ Naturgas 35 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med 2 lags termoruder.	13,6 m³ Naturgas 42 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af ny luft-til-vand varmepumpe.	1.741,8 m³ Naturgas -5.509 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Veddelev Bygade 34, 4000 Roskilde

Adresse	Veddelev Bygade 34, 4000 Roskilde
BBR nr	265-110541-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1860
År for væsentlig renovering	1991
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	152 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	152 m²
Heraf tagetage opvarmet	46 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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 registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne 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:

Naturgas	7,00 kr. per m³ 375 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør. Aktuelle dagspriser og lignende tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk eller gasprisguiden.dk.

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. I forbindelse med forslag om konvertering til varmepumpe, er der mulighed for at ansøge SKAT om en reduceret el-pris til opvarmning. Kravet herfor er, at det på BBR-meddelelsen fremgår, at bygningen har el som primær forsyning (mere end 50%). Konverteringen skal rent praktisk være gennemført, for at du kan ansøge om reduceret el-pris til opvarmning. Rent praktisk gælder reduktionen kun for forbruget over 4.000 kWh. Derfor er det rent lovmæssigt ikke muligt at indregne den reducerede el-pris til opvarmning i rentabilitetsberegningen i den indeværende rapport. En gennemført konvertering, vil derfor kunne medvirke til en endnu bedre totaløkonomi, end hvad forslaget i denne rapport anviser.

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
Vestsjællandscentret 10A, 2.213, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Michael Clemmensen

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

Veddelev Bygade 34
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. maj 2018 til den 16. maj 2028

Energimærkningsnummer 311314506