SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bellisvej 2
4690 Haslev



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. juni 2016
Til den 22. juni 2026.

Energimærkningsnummer 311184876

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

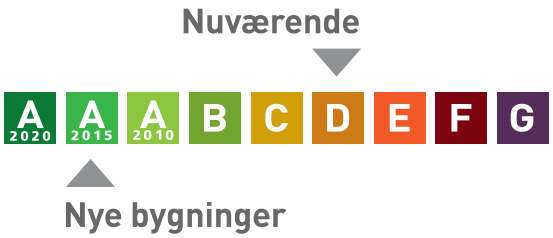
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

1.775,5 m³ naturgas	15.091 kr
Samlet energiudgift	15.091 kr
Samlet CO_2 udledning	3,98 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 Loftsrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vandret loft efterisoleres op til i alt ca. 300 mm isolering , hvilket svarer til gældende energikrav BR15. 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 ny tæt dampspærre. Spær og bjælker bør eftergås for evt. skader inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion. Der bør ved efterisolering etableres forhøjet gangbro for inspektion af tagrum. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.		600 kr. 0,14 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om yderligere isolering af hulmur. Efterisolering er ikke rentabelt men kan give rum en bedre komfort. Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/gasbeton med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. En indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er i køkken , bad og toilet vanskelig på grund af indretning og installationer og vil først blive aktuelt ved renovering af disse rum. Før indvendig efterisolering er det vigtigt at vægge som isolering opsættes på er helt afrenset for organist materiale som pladevægge , tapet o.lign. samt er tætte uden evt. revnedannelser for at undgå dannelse af skimmel i konstruktioner. Væg kan opbygges på stedet eller monteres som prefabrikerede isoleringsvægge. Ved indvendig isolering kan efterisolering foretages rum for rum.		700 kr. 0,17 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er primærtmonteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, mod syd i værelse og det ene køkkenvindue. Fast vindue - glasbygningssten i lille badeværelse. Faste vinduer med et fag bag udestue. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude, blyglas og forsatsrude i værelse mod sydvest.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A. Vinduer med energiruder lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. (Nugældende Bygningsreglement). Der er ikke givet forslag til udskiftning af disse da elementer er forholdsvis nye og det ikke på nuværende tidspunkt er rentabelt at udskifte til nye med 3 lag energirude.		1.600 kr. 0,42 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddør med sideparti og bryggersdør er monteret med tolags termorude. Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hoveddøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude og varm kant. Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude og varm kant.		900 kr. 0,22 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i vådrum er udført af beton med flisegulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Terrændæk ved trægulve er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om efterisolering af gulve. Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med renovering. Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 400 mm isolering. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 300/400 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 400 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Gulve radonsikres iht gældende foreskrifter. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer samt gulvbelægning som kan variere meget i pris og er indregnet som standardpriser i investeringen. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		1.000 kr. 0,24 ton CO_2

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 intakte. Køkken er med emhætte og lille badeværelse er med eludsugning. Stort badeværelse er med naturligt aftræk.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en kondenserende 15 kW væghængt Baxi gaskedel, type WGB K 15E skønnet fra 2012 ud fra mærkat. Gaskedlen er placeret i bryggers. 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 Der anbefales som supplerende varmekilde at installere en luft-til-luft varmepumpe placeret i stuedel. Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid. Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen. Der monteres en luft-til-luft-varmepumpe af mærket som IVT Nordic 12 LR-N. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.	18.000 kr.	1.100 kr. 0,18 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme/vedvarende energi til f.eks varmt brugsvand. Opsætning af solvarmebeholder kan evt. vælges af miljøhensyn, eller i forbindelse med udskiftning til nyt varmeanlæg. Det vil ud fra nuværende forhold ikke være rentabelt, men bør overvejes ved f.eks kedelskift. Det skal bemærkes at husets tagkonstruktion inden montering skal eftergås evt. med en statisk beregning for sikkerhed af styrke til at bære den ekstra last. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der skal ligeledes tages hensyn til tagets restlevetid, så anlæg ikke skal genmonteres efter en kortere årrække.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som et-strengs anlæg. Der er vurderet at der ikke er gulvvarme i badeværelser.		

VARMERØR Varmefordelingsrør er skønnet udført som stålrør isoleret med 20 mm isolering. Rør r trukket i gulvkonstruktion og kan ikke efterisoleres med mindre gulve renoveres.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er ud fra anlægs alder skønnet monteret en nyere pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er indbygget i unit.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret ældre urstyring for central styring i entre.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca. 70 l præisoleret vandvarmer, fabrikat BAXI. Vandvarmer er placeret ved siden af gaskedel i bryggers.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Følgende tegninger forelå fra kommunernes weblager :
Plan , snit, facader , mål 1:100 , tegninger approberet 30. maj 1972
Materialebeskrivelse approberet 30. maj 1972.
Der forelå ikke yderligere oplysninger.
I det omfang bygningsdetaljer ikke fremgår af udleverede tegninger, beror beskrivelse af materialer og konstruktioner på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt samt evt. renoveringer.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitsemæssigt opmålt.
Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.
Isoleringsforhold er baseret på et skøn ud fra tegninger og synlige forhold på registreringstidspunktet.

Der er ud fra energiberegningen forslag til enkelt rentabel efterisolering.
Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning , dampspærre mm.
Vejledning kan hentes i f.eks Rockwools brochure for efterisolering.

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
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af luft-til-luft-varmepumpe i stuedel.	18.000 kr.	300,9 m³ Naturgas -752 kWh Elektricitet	1.100 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 loftsrum med 100 mm isolering	60,0 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering	74,5 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med almindelig termorude til nye med trelags energirude, energiklasse A ved naturlig udskiftning.	183,6 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny hoveddør, bryggersdør og terrassedør med trelags energirude ved naturlig udskiftning.	95,5 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	900 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	106,4 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bellisvej 2, 4690 Haslev

Adresse	Bellisvej 2, 4690 Haslev
BBR nr	320-109-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1972
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	124 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	124 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
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

Ejendomme består af et fritliggende enfamiliehus i 1. plan
opført i 1972 iht. BBR-meddelelse af 15.06.2016

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.
Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

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 .....8,50 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,40 kr. per kWh

Der er ikke indhentet officielle elpriser i området, og derfor anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kwh.
Denne pris må efterfølgende korrigeres ud fra den el-aftale den enkelte forbruger har indgået.

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et eller flere
pristilbud inden arbejder igangsættes.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.
Det bør ligeledes undersøges, om der kræves myndighedsgodkendelse inden arbejder igangsættes .

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

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 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

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

Bellisvej 2
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2016 til den 22. juni 2026

Energimærkningsnummer 311184876