SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hasselvænget 6
5700 Svendborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 2. juni 2021
Til den 2. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311524858

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

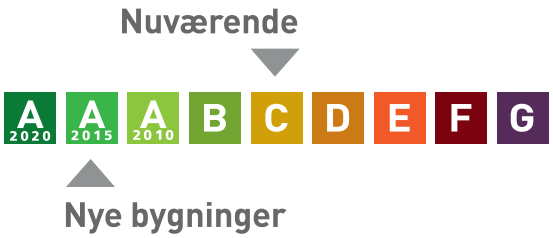
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

2.534,5 m³ naturgas	19.643 kr

Årlig overproduktion af el

-1.930 kWh fra solceller	1.000 kr
Samlet energiudgift	20.643 kr
Samlet CO_2 udledning	5,31 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
FLADT TAG Det flade tag over stuen 1. sal er udført af Durisoldæk (cellulosefiber-beton) og isoleret med 178 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Det flade tag over værelser, gang og badeværelse 1. sal er udført af Durisoldæk og isoleret med 178 mm mineraluld - samt yderligere ca 50 mm i forsænket loft. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Det flade tag i stueetage mod det fri (bryggers samt stuens vestende op mod tagterrasse) er udført af Durisoldæk og herudover skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af det flade tag i stueetage mod det fri (bryggers samt stuens vestende op mod tagterrasse). Der isoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Forslaget vil indebære ombygning af tagterrassen.		1.700 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag over 1. sal efterisoleres udvendigt så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor.		400 kr. 0,09 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelig bygning består af 24 cm Durisolblokke (cellulosefiber-beton). Ydervægge i tilbygning 1. sal består af 20 cm letbetonblokke. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i stueetage i soveværelses østgavl og ydervægge på 1. sal i soveværelse østgavl og ydervægge i børneværelset - er indvendigt efterisoleret med 50 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i stueetage i toiletrum østgavl og ydervægge på 1. sal i badeværelse og gang mod nord og øst - er indvendigt efterisoleret med 200 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på uisolerede massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant.		2.200 kr. 0,61 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på allerede isolerede ydervægspartier. Forslaget er derfor medtaget og kun relevant, såfremt uisolerede massive ydervægge efterisoleres, idet besparelsen her er væsentligt lavere.		800 kr. 0,22 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet garage består af 12 cm massiv og uisoleret væg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet garage. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	35.100 kr.	2.000 kr. 0,57 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er hovedsageligt monteret med 2-lags energiruder med varm eller kold kant. Vinduesparti 1. sal vest er monteret med 3-lags energirude med varm kant. Vindue i køkken og værelse herover mod nord er monteret med ældre 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med ældre termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,10 ton CO_2
YDERDØRE Hoveddør med isoleret fyldning og monteret med 3-lags energirude med varm kant. Terrassedøre er monteret med tolags energirude med kold kant. Terrassedør 1. sal vest er monteret med 3-lags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af letbeton og gulvbelægning af træ eller fliser. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af terrændæk: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning eller udskiftes med gulvvarmeslanger.		1.500 kr. 0,41 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er Durisoldæk (letbeton) og er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af isolering på underside af loft i kælder. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum så fugt mv. undgås.	4.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Der er åben forbindelse mellem bryggers og uopvarmet kælder.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere isoleret lem over kældertrappe eller tilsvarende isoleret væg og dør omkring kældernedgang. Der isoleres med 200 mm isolering.	3.500 kr.	100 kr. 0,03 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 i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 19,6 kW Bosch EuroPur ZSB 22-3 E. Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er fra 2011.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	400 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret radiatortermostater på de fleste eller alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget afbrydes. 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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret. Se forslag under Varmerør		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca 65 liters præisoleret varmtvandsbeholder placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 22,5 kvm og på 3,6 kW nom. ydelse.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Foreliggende oplysninger:
Der foreligger udetaljerede tegninger fra tilbygningstidspunktet med begrænset beskrivelse af bygningens energimæssige udførelse.
Ejers supplerende oplysninger om ejendommen er indarbejdet i energimærket.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning.
Det er muligt at gennemføre nogle energibesparende foranstaltninger som også vil kunne forbedre energimærket.

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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge i bryggers og stue mod uopvarmet garage	35.100 kr.	255,5 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv i bryggers mod uopvarmet kælder	4.000 kr.	35,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Krybekælder	Montering af isoleret lem eller væg mod uopvarmet kælder	3.500 kr.	11,8 m³ Naturgas	100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af alle varmerør i kælder	4.000 kr.	49,1 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe i gaskedel	5.000 kr.	174 kWh Elektricitet	400 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over stueetage (bryggers samt stuens vestende op mod tagterrasse)	206,4 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over 1. sal	40,0 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af uisolerede ydervægge	270,0 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægspartier som er indvendigt isoleret	99,1 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i køkken og værelse herover mod nord	44,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Terrændæk	Udskiftning af terrændæk	180,9 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hasselvænget 6, 5700 Svendborg

Adresse	Hasselvænget 6, 5700 Svendborg
BBR nr	479-37582-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1960
År for væsentlig renovering	1968
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	190 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	190 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	25 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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 areal i bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR-meddelelsen.
Der er ikke foretaget opmåling af ejendommen, men supplerende opmålinger, alene til brug for energimærkningen.

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	7,75 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Priser for energibesparende forslag er baseret på gennemsnitspriser og skøn og giver ingen garanti for, at forslagene kan gennemføres til de estimerede priser. Det tilrådes altid at indhente konkret overslag eller tilbud fra håndværker for budgettering af forbedringerne.

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 600511
CVR-nummer 34257752

BORKFELT CONSULT - Bolicon.danmark
Svendborgvej 62, 5600 Faaborg
www.borkfelt.dk
mail@borkfelt.dk
tlf. 30 66 80 10

Ved energikonsulent
Frank Borkfelt

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. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

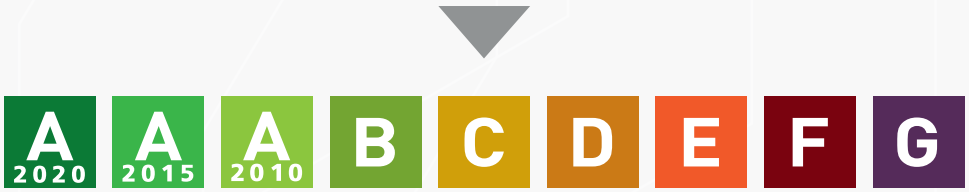
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hasselvænget 6
5700 Svendborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524858