SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ifversensvej 27
9800 Hjørring

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. februar 2017
Til den 1. februar 2024.

Energimærkningsnummer 311225924

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

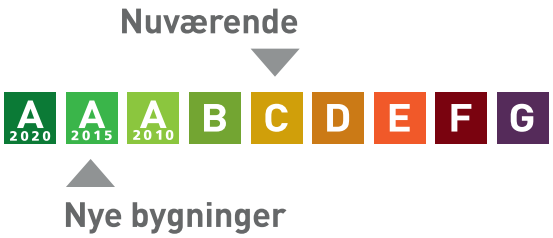
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

28.070 kWh fjernvarme	13.915 kr
Samlet energiudgift	13.915 kr
Samlet CO_2 udledning	3,96 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 Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Boligen fremstår nyrenoveret med bla. nyt tag, hvorfor der ikke gives forslag til efterisolering af skunke samt skråvægge. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Boligen fremstår nyrenoveret med bla. nyt tag, hvorfor der ikke gives forslag til efterisolering af skunke samt skråvægge. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Boligen fremstår nyrenoveret med bla. nyt tag, hvorfor der ikke gives forslag til efterisolering af skunke samt skråvægge. Hanebåndsloft er isoleret med 400 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Det flade tag under terrasser er iht. tegninger isoleret med 200 mm mineraluld. På grund af konstruktionsopbygning og indvendige lofthøjder, er det ikke muligt at efterisolere konstruktionerne yderligere herved.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. I den oprindelige del af boligen antages hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. I tilbygninger antages hulmure isoleret med mineraluldsbatts i forbindelse med opførelsen. Kælderydervægge/sokkel er udført som 35cm massiv beton og fra underside kældervinduer som 35cm hulmur der antages med granulatisolering. I kælderdel er der indvendigt opsat isoleringsvægge i flere rum bag hulmuren - ud fra konstruktionstykkelser herved antages her yderligere 100mm isolering. Boligen fremstår nyrenoveret, hvorfor der ikke gives forslag til efterisolering af ydervægge.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og facade på den nye kvist mod gaden er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages isoleret med 100 mm mineraluld ud fra konstruktionstykkelser. Vestgavl på 1. sal er let væg med ca. 200mm isolering antaget ud fra konstruktionens tykkelse og oplysninger på tegnigner.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge/sokkel er udført som 35cm massiv beton og fra underside kældervinduer som 35cm hulmur der antages med granulatisolering. I kælderdel er der indvendigt opsat isoleringsvægge i flere rum bag hulmuren - ud fra konstruktionstykkelser herved antages her yderligere 100mm isolering. Boligen fremstår nyrenoveret, hvorfor der ikke gives forslag til efterisolering af ydervægge.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er monteret med forskellige ruder. 2-lags termoruder med kold kant: - Vindue og dør i kælder syd for fortrappe samt sidepartiet i fordøren. - De 3 små vinduer mod nord i stueplan. - Skrå vinduer mod vest i spisestuen. - 2 kældervinduer mod syd. 2-lags energiruder med kold kant: - Vinduer i de 2 værelser mod vest i underetagen. - 1. salens gavlvinduer mod nord. - Spisestuens vinduer mod nord. - Midterste kældervindue mod syd. - Stuevindue vest. - stort kældervindue mod nord.		

2-lags energiruder med varm kant: - Kvistvindue øst. - Terrassedør samt stuevindue syd. - Stuevindue øst. - 1. salens gavlvindue syd. 1-lags glas: - Lille kældervindue nord.		
FORBEDRING Eksisterende 2-lags termoruder udskiftes til nye 2-lags lavenergiruder med varm kant.	32.200 kr.	1.300 kr. 0,50 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i nye værelser i underetage er støbte og med gulvvarme. Gulvene antages isoleret med min. 150mm trykfast isolering. Gulv i sænket stue er iht. tegninger betongulv med 75mm trykfast isolering på 200mm lecanødder. Gulvet er desuden med gulvvarme. Gulv i kælderbad er renoveret og udført som støbt gulv med gulvvarme - der antages ud fra renoveringstidspunktet isoleret med min. 300mm trykfast isolering under betonlaget.		
KÆLDERGULV Kældergulve antages udført som uisolerede betongulve. Dog undtaget kælderbad.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved fremtidig renovering af de gamle kældergulve fjernes eksisterende terrændæk og der udgraves til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trykfast polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og gulvvarme. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende varmeinstallationer nedbrydes da der ilægges gulvvarme. Hvis der er samlinger på vandrør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Det skal før arbejdet evt. udføres, undersøges nærmere om hvorvidt der skal understøbes ved fundamenter. Evt. udgifter til understøbning er ikke indeholdt i prisoverslaget.		600 kr. 0,21 ton CO_2

LINJETAB Fundamenter er udført i beton iht. tegningers oplysninger. Ved tilbygnigner antages afsluttet øverst med lecablokke iht. tegningers oplysninger. Falser ved vinduer og døre antages uden kuldebroisolering ved den oprindelige del af bygningen. I tilbygninger antages min. 10mm kuldebroisolering i falserne.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Installationen er placeret i opvarmet kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og med de nuværende energipriser i området, vil det ikke være rentabelt at etablere solvarme i boligen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser, værelser i underetage og spisestue.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 placeret under kældertrappe.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe på gulvvarmen. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som eks. Grundfos, type Alpha 2 med effekt på maks 18w.	4.000 kr.	500 kr. 0,16 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for en korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.000 kr.	900 kr. 0,32 ton CO_2

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 via gennemstrømningsvandvarmer placeret i opvarmet kælder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der forelå diverse tegninger ved besigtelsen.

Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning.
Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning.
Desuden er der forslag til forbedringer ved evt. fremtidige renoveringer mv.
Alle forslag fremgår af oversigterne i denne rapport.

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	Termoruder: Skiftes til energiruder.	32.200 kr.	3.500 kWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe til gulvvarmesystem.	4.000 kr.	246 kWh Elektricitet	500 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler	6.000 kr.	2.160 kWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	900 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			
Kældergulv	Kældergulve: Fremtidig renovering.	1.450 kWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ifversensvej 27, 9800 Hjørring

Adresse	Ifversensvej 27, 9800 Hjørring
BBR nr	860-13986-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1946
År for væsentlig renovering	2003
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	189 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	295 m²
Heraf tagetage opvarmet	56 m²
Heraf kælderetage opvarmet	100 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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 af energikonsulenten registrerede/opmålte opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Forskellen skyldes at kælderarealet er medregnet som opvarmet areal.

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	0,36 kr. per kWh 3.740 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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.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 600024
CVR-nummer 23600455

Knud Erik Møllers Tegnestue
Bispensgade 35, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
rs@kem-arkitekter.dk
tlf. 98923544

Ved energikonsulent
René Sørensen

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.

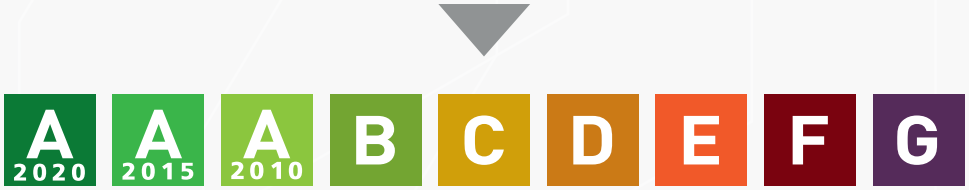
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ifversensvej 27
9800 Hjørring



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. februar 2017 til den 1. februar 2024

Energimærkningsnummer 311225924