SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
over et fritliggende enfamilieshus
beliggende
Højensvej 16
9990 Skagen

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. juni 2021
Til den 7. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311526003

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

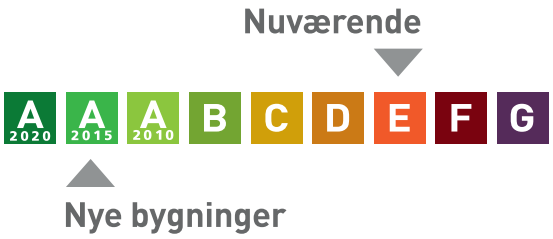
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

1.815,5 m³ naturgas	11.928 kr
22.532 kWh elektricitet	21.067 kr
Samlet energiudgift	32.995 kr
Samlet CO_2 udledning	8,51 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
LOFT Skråvæggene i hovedhuset er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge i baghuset er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Vægge mod skunkrum i baghuset er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loft mod skunkrum i baghuset er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loftsrum i baghuset uden tagetage er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er oplyst af ejer.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavltrekanten mod øst på hovedhuset har en samlet tykkelse på 430 mm. Denne gavlvæg er indvendig afsluttet med en plade. Ud fra dette vurderer jeg, at gavlen er opbygget af en 300 mm uisoleret hulmur plus 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Gavltrekanten mod vest på hovedhuset har en samlet tykkelse på 430 mm. Jeg vurderer, at der indvendig er opmuret en 110 mm lecamur på en 300 mm uisoleret hulmur. Konstruktionstykkelse er målt ved terrassedør.		

Gavltrekanten mod syd er udført som 300 mm hulmur plus 100 mm indvendig og afsluttet med plade. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervæggene i hovedhuset har en samlet tykkelse på 410 mm og udført som 300 mm hulmur. og isoleret indvendig. Hulmuren er isoleret efter oplysning fra tidligere ejer. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er påforet med100 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i baghuset med udnyttet tagetage er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og der er påforet 100 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene i baghuset uden tagetage består af 240 mm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering og har en samlet tykkelse på 400 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kedelrum består af 240 mm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Den lille galtrekant mod nord er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige kvistvinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer med termoruder foreslås udskiftede til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		2.200 kr. 0,54 ton CO_2

OVENLYS Tagvindue er monteret med tolags energirude med kold kant. Tagvindue er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tagvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant. Hoveddør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant. Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant. Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant. Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant. Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende Hoveddør mod nord foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i hovdhuset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændækket i baghuset uden tagetage er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændækket i baghuset med tagetage er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med leca nødder under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er af beton, der er isoleret med lidt leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

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 Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i tagetagen på hovedhuset og i baghuset med udnyttet tagetage og der er desuden el-gulvvarme i badeværelset i tagetagen på hovedhuset.. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med en ELCO gaskedel. Gaskedlen er placeret i teknikrummet med dør i gavlen mod nord. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem og opvarmer både brugsvand og rummene.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMERØR Varmerør er udført som 22 mm kobberrør. Varmerørene i kedelrummet er uisolerede.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe.		

AUTOMATIK Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.		

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. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er oprindelig opført i 1895, men er blevet totalrenoveret inden for de sidste 5 år.
Ejendommens hovedopvarmning er naturgas og supplerende med el-radiatorer.
Ejendommen opvarmes med naturgas i hovedhusets stueplan og i baghuset uden tagetage.
I teknikrummet er der ikke fastmonterede radiatorer og grundet indregnes teknikrummet i det opvarmede areal.
Hele ejendommen er på nær teknikrummet opvarmet.
Ejer var til stede ved min besigtigelse.

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			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	105,5 m³ Naturgas 1.521 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	4,5 m³ Naturgas 74 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	12,7 m³ Naturgas 187 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør	32,7 m³ Naturgas 479 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Højensvej 16, 9990 Skagen
BBR nr.....813-175275-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår 1895
År for væsentlig renovering.....2018
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....336 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....345 m²
Heraf tagetage opvarmet.....127 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....48 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....E

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det efter efter opmåling beregnede samlede bebyggede areal og boligareal er lidt større end det angivne på BBR-meddelelsen

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 .....6,57 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....0,94 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,05 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600226
CVR-nummer 34340242

Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Stentoften 54, 9520 Skørping

arne@ing-firma.dk
tlf. 98339510

Ved energikonsulent
Arne 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.

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

over et fritliggende enfamilieshus beliggende
Højensvej 16
9990 Skagen

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. juni 2021 til den 7. juni 2031

Energimærkningsnummer 311526003