SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dokkedalvej 59
9280 Storvorde

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. november 2017
Til den 14. november 2027.

Energimærkningsnummer 311283794

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 CO2 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

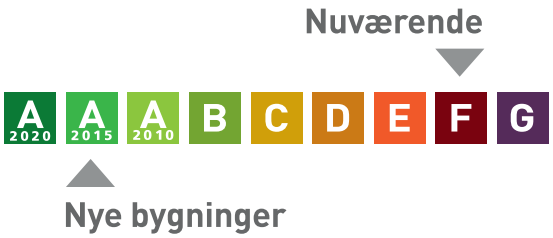
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 F

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



Årligt varmeforbrug

14,7 Kløvet rummeter brænde	12.339 kr
Samlet energiudgift	12.339 kr
Samlet CO_2 udledning	0,00 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 CO2-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 Loftslem er uisoleret. Loftsrum er isoleret med meget uens og rodet isoleringstykkelse. Der regnes med vægtet isoleringstykkelse på ca. 150 mm. isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af uisoleret loftslem med 200 mm. fastholdt isolering.	800 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 250 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares og fordeles, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet.		900 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Tunge ydervægge med indvendig plade beklædning er, ifølge oplysning fra ejer, udført som skønnet 1/1-stens væg med indvendig træskelet og pladebeklædning. Ejer skønner at træskelet er uisoleret. Tunge ydervægge med indvendig Siporex er, ifølge oplysning fra ejer, udført som skønnet 1/1-stens væg med indvendig opmuret ca. 75 mm. Siporex. Væg mod lade uisoleret er, ifølge oplysning fra ejer, udført i ca. 10 cm. Siporex der er uisoleret. Væg mod lade værelse er, ifølge oplysning fra ejer, udført i ca. 10 cm. Siporex der er der er isoleret i lade med ca. 30 mm. Flamingo.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af isoleret og uisoleret væg mod lade med 200 mm. isolering. Eksisterende isolering fjernes, og der udføres udvendig efterisolering i lade med 200 mm. isolering samt korrekt placeret dampspærre, og afsluttet med godkendt pladebeklædning.		400 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af tunge ydervægge generelt med 200 mm. isolering. Eksisterende pladebeklædning, træskelet og evt. dampspærre nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering af og udførelse af ny dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		2.700 kr. 0,02 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er forsynet med en blanding af 2-lags termoruder, 1 lag glas og energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende vinduer og døre med 1 lag glas eller 2-lags termoruder til nye vinduer og døre med energiruder med varm kant.		800 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk generelt er, ifølge oplysning fra ejer, isoleret med ca. 50 mm. isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk generelt og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.000 kr. 0,01 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er regnet som værende normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes via en kombikedel olie/fastbrændsel. Kedel er installeret i baggang. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Det har ikke været muligt at fastlægge kedeldata, men ejer oplyser, at kedlen er ca. 20 år gammel. Ejer oplyser, at oliefyr ikke har været i drift i mange år, og derfor ikke vil kunne forventes at være funktionsdygtigt. Der regnes derfor med opvarmningsform som fastbrændsel.		
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. Der er desuden gulvvarme i toilet og baggang. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i tagrum er, i samråd med ejer, regnet i vægtet dimension som 1/2" rør isoleret med ca. 30-40 mm. isolering. Varmerør i gulv er, i samråd med ejer, regnet i vægtet dimension som 1/2" rør isoleret med ca. 30-40 mm. isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmerør i tagrum med op til 60 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I kedelunit er monteret en indbygget cirkulationspumpe. Det har ikke været muligt, at fastlægge pumpens data og effekt.		
FORBEDRING Det foreslåes at udskifte eksisterende indbyggede pumpe i kedelunit til ny og mere effektiv pumpe som f.eks. Alpha2. Det har ikke været muligt, at fastlægge den eksisterende pumpes data og effekt, men det betragtes som overvejende sandsynligt, at en udskiftning til en nyere og mere effektiv pumpe vil være rentabel.	5.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO_2

AUTOMATIK Radiatorer er forsynet med en blanding af termostatiske ventiler og manuelle haner. Fordelingstallet for omfanget termostatiske ventiler/manuelle haner er skønsmæssigt sat til 0,4/0,6. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til erstatning for manuelle haner til regulering af korrekt rumtemperatur.	5.000 kr.	500 kr. 0,00 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 varmtvandsbeholder indbygget i kedelunit.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	40.300 kr.	2.500 kr. 1,30 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1900 med Til-/ombygning i 1980 ifølge BBR.

Tunge ydervægge med indvendig plade beklædning er, ifølge oplysning fra ejer, udført som skønnet 1/1-stens væg med indvendig træskelet og pladebeklædning. Ejer skønner at træskelet er uisoleret.
Tunge ydervægge med indvendig Siporex er, ifølge oplysning fra ejer, udført som skønnet 1/1-stens væg med indvendig opmuret ca. 75 mm. Siporex.
Væg mod lade uisoleret er, ifølge oplysning fra ejer, udført i ca. 10 cm. Siporex der er uisoleret.
Væg mod lade værelse er, ifølge oplysning fra ejer, udført i ca. 10 cm. Siporex der er der er isoleret i lade med ca. 30 mm. Flamingo.
Loftsrum er isoleret med meget uens og rodet isoleringstykkelse. Der regnes med vægtet isoleringstykkelse på ca. 150 mm. isolering.
Terrændæk generelt er, ifølge oplysning fra ejer, isoleret med ca. 50 mm. isolering.
Vinduer og døre er forsynet med en blanding af 2-lags termoruder, 1 lag glas og energiruder.

Alle bygningsarealer, som indgår i energiberegningen, er med grundlag i opmåling foretaget ved besigtigelsen.
Det har kun været muligt at fremskaffe meget sparsomt tegningsmateriale på bygningen.

Alle besparelsesforslag er, isoleret betragtet, med grundlag i den isoleringsstand som bygningen er i nu. Opmærksomheden henledes på, at udførte besparelsesforslag kan have indflydelse på rentabiliteten af de efterfølgende besparelsesforslag.
Eksempelvis kan nævnes, at hvis man efterisolerer ydervægge og isætter nye energibesparende vinduer, vil bygningens samlede energibehov blive mindre, hvilket vil medføre at en evt. efterfølgende udskiftning af bygningens varmeproducerende anlæg/varmeforsyning ikke vil have den samme rentabilitet som angivet i energimærket.
Modsat kan eksempelvis etablering af et jordvarmeanlæg medføre, at etablering af et solcelleanlæg, som måske er et urentabelt besparelsesforslag i energimærket, herefter vil være rentabelt.

Der er ikke medtaget forslag til vedvarende energi som f.eks. solvarme til opvarmning af varmt brugsvand eller varmepumpeanlæg, da det ved beregning er konstateret, at dette ikke er rentabelt ved de aktuelle forhold eller ved den aktuelle energipris.

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 uisoleret loftslem med 200 mm. fastholdt isolering.	800 kr.	0,1 Kløvet rummeter Brænde 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe i kedelunit	5.500 kr.	442 kWh Elektricitet	900 kr.
Automatik	Udskiftning af manuelle haner på radiatorer til termostatiske ventiler	5.000 kr.	0,5 Kløvet rummeter Brænde 6 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Solceller	Montering af nye solceller på tagflade syd	40.300 kr.	919 kWh Elektricitet 1.036 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.500 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 250 mm. isolering	0,9 Kløvet rummeter Brænde 10 kWh Elektricitet	900 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af isoleret og uisoleret væg mod lade med 200 mm. isolering	0,5 Kløvet rummeter Brænde 5 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af tunge ydervægge generelt med 200 mm. isolering.	3,1 Kløvet rummeter Brænde 34 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og døre med 1 lag glas eller 2-lags termoruder til nye vinduer og døre med energiruder med varm kant.	0,8 Kløvet rummeter Brænde 9 kWh Elektricitet	800 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,1 Kløvet rummeter Brænde 12 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmerør i tagrum med op til 60 mm. isolering	0,3 Kløvet rummeter Brænde 3 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dokkedalvej 59, 9280 Storvorde

Adresse	Dokkedalvej 59, 9280 Storvorde
BBR nr	851-630540-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	1980
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	113 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	119,6 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	F
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det beregnede opvarmede areal er lidt større end det i BBR angivne boligareal.

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:

Brænde	842,00 kr. per Kløvet rummeter
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 600040
CVR-nummer 32111548

JB Bygningsrådgivning
Uranosvej 13, 9210 Aalborg SØ
www.jb-bygningsraadgivning.dk
jackborregaard@gmail.com
tlf. 23276738

Ved energikonsulent
Jack Borregaard

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

Dokkedalvej 59
9280 Storvorde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. november 2017 til den 14. november 2027

Energimærkningsnummer 311283794