SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sct.Clemensvej 15A
4760 Vordingborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. maj 2015
Til den 22. maj 2022.

Energimærkningsnummer 311114680

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

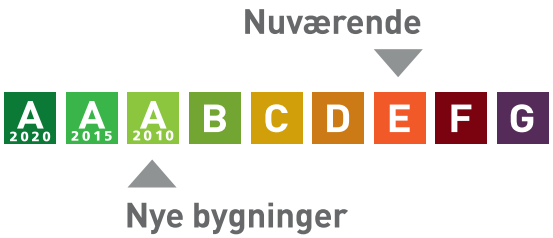
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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 B



Årligt varmeforbrug

3.547 Liter fyringsgasolie	34.756 kr
802 kWh elektricitet	1.845 kr
Samlet energiudgift	36.601 kr
Samlet CO_2 udledning	10,06 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 BR10, 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 Tagdækning er bølgeeternitplader på hanebåndsspær. Hanebåndsloft, skunkvægge og skunkgulve er isoleret med ialt 150 mm mineraluld. Skråvægge er isolerede med henholdsvis 50 og 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i indvendig efterisolering af skråvægge, som på nuværende tidspunkt kun er med 50 mm mineralulkd, med ny 150 mm isolering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Det er vigtigt, at der etableres tæt dampspærre på skråvægge.	25.000 kr.	1.100 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af skunkgulve og skunkvægge til ialt 350 mm isolering. Inden evt. efterisolering af skunke igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Ved evt. efterisolering af skunke er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.	20.000 kr.	900 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af hanebåndsloft til ialt 350 mm isolering. Inden evt. efterisolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Ved evt. efterisolering af hanebåndsloft er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.	20.000 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge er ifølge oplysning fra ejer med lecablokke. Ifølge oplysning fra ejer er hulrum efterisolerede med mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm isolering, som evt. 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 en optimal løsning imod kuldebroer. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		2.200 kr. 0,58 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er forudsat at være uisolerede massiv betonvægge.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isoleringsplader. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Isoleringsarbejder udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		2.300 kr. 0,61 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre er træ- og plastpartier, som hovedsageligt er med 2 lags energiruder. Stuevindue i gavl mod syd er dog med 2 lags termorude, og kældervindue er med kun 1 lag glas.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i udskiftning af kældervindue til vindue med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.	5.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ved evt. udskiftning af stuevindue i gavl mod syd bør isættes vindue med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.		500 kr. 0,11 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i gang og værelser på 1. sal er med koblede rammer, mens ovenlysvindue i badeværelse på 1. sal er med 2 lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved evt. udskiftning af ovenlysvinduer i gang og værelser på 1. sal bør isættes ovenlysvinduer med 2 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.		300 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Isoleringsforhold i gulvkonstruktioner er ukendt, men er i samråd med ejer forudsat at være med lecanødder under betonen. Gulv i bryggers er ifølge oplysning fra ejer efterisoleret med polystyrenplader (Sundolitt) under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Isoleringsforhold i etageadskillelse mellem stue og svalegang er ukendt, men er forudsat at være isoleret i begrænset omfang.		
KÆLDERGULV Isoleringsforhold i kældergulv er ukendt, men er forudsat at være usioleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, aftræksventil i badeværelse samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Salamander kedel er placeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret solokedel med nyere oliebrænder.		
FORBEDRING Ifølge oplysning fra ejer vil det i løbet af 2016 blive muligt at tilslutte sig fjernvarme. Der kan dermed foreslås rentabel investering i konvertering til opvarmning via fjernvarme.	50.000 kr.	18.300 kr. 6,18 ton CO_2
VARMEPUMPER Bygningen er uden varmepumpe.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i montering af ny varmepumpe til delvis opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.	20.000 kr.	2.700 kr. 0,70 ton CO_2
SOLVARME Bygningen er uden solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		2.000 kr. 0,55 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af beboelse sker primært via radiatorer. Der er dog gulvarme i bryggers.		
VARMERØR Varmerør i udhus er henholdsvis isolerede og uisolerede.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af uisolerede varmerør i udhus.	1.500 kr.	2.400 kr. 0,65 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpe på varmeanlægget er Grudnfos UPS 25-40.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes at cirkulationspumpe kan udskiftes til en ny A-pumpe.		400 kr. 0,11 ton CO_2

AUTOMATIK Der er termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l Metro varmtvandsbeholder, som er placeret i kælder. Varmtvandsbeholder er med el-patron, således at oliekedel kan slukkes om sommeren.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygningen er uden solcelleanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 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.		5.100 kr. 3,29 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beboelse er længehus med udnyttet tagetage og delvis kælder, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1962. Bygningen er efterisoleret siden opførelse, og vinduer/yderdøre er hovedsageligt med 2 lags energiruder. Bygningen opvarmes via olie. Kælder er ikke godkendt til beboelse, men er i dette energimærke medregnet i det opvarmede areal.
Der forelå ikke bygningstegninger ved besigtigelse. Bygningen er opmålt på stedet.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 skråvægge	25.000 kr.	111 Liter Fyringsgasolie -5 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af skunke	20.000 kr.	83 Liter Fyringsgasolie -4 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft	20.000 kr.	79 Liter Fyringsgasolie -4 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af kældervindue med 1 lag glas	5.000 kr.	30 Liter Fyringsgasolie -1 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Konvertering til opvarmning via fjernvarme	50.000 kr.	3.547 Liter Fyringsgasolie -25,03 MWh Fjernvarme 267 kWh Elektricitet	18.300 kr.
Varmepumper	Etablering af varmepumpe (luft/luft)	20.000 kr.	491 Liter Fyringsgasolie -933 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Varmerør	Efterisolering af uisolerede varmerør i udhus	1.500 kr.	240 Liter Fyringsgasolie 12 kWh Elektricitet	2.400 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			
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge	220 Liter Fyringsgasolie -12 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge	229 Liter Fyringsgasolie -12 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af stuevindue i gavl mod syd	41 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue med koblede rammer	24 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til varmt brugsvand	66 Liter Fyringsgasolie 567 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	173 kWh Elektricitet	400 kr.
El			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	2.082 kWh Elektricitet 2.875 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sct.Clemensvej 15A, 4760 Vordingborg

Adresse	Sct.Clemensvej 15A
BBR nr	390-21108-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1962
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	169 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	208 m²
Heraf tagetage opvarmet	77 m²
Heraf kælderetage opvarmet	12 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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 opmålte opvarmede areal vurderes ikke at stemme overens med BBR-ejermeddelelse. På BBR-ejermeddelelse er beboelse angivet at være med udnyttet tagetage på 50 m2 og samlet boligareal på 169 m2, men udnyttet tagetage vurderes at være ca. 77 m2, og samlet boligareal vurderes dermed at være ca. 196 m2.

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:

Fyringsgasolie	9,80 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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.

FIRMA

Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Bøgevej 30, 4171 Glumsø

bl@byg-lillelund.dk
tlf. 41660154

Ved energikonsulent
Benny Lillelund

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Sct.Clemensvej 15A
4760 Vordingborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 22. maj 2015 til den 22. maj 2022

Energimærkningsnummer 311114680