SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Præstebolig
Møllegade 1
2791 Dragør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. august 2017
Til den 3. august 2027.

Energimærkningsnummer 311264334

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

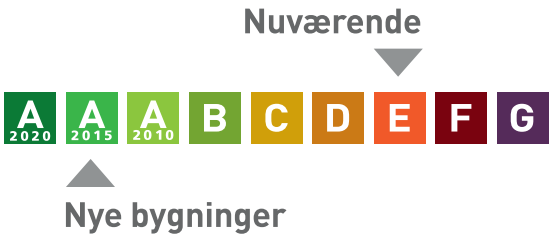
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

4.277,3 m³ naturgas	27.203 kr
Samlet energiudgift	27.203 kr
Samlet CO_2 udledning	9,60 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 Loftsrum er isoleret med 400-500 mm mineraluld, hvoraf ca. 100 mm skønnes at være batts, mens det resterende er papiruldsgranulat. Isoleringsforholdet er målt stikprøvevis i tagrum.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge skønnes overordnet set at være udført som halvandenstens massive teglvægge med undtagelse af brystningspartier i vestfløj, der skønnes at være helstens massive teglvægge. Der er konstateret forsatsvægge på brystningspartier i vestfløj, ydervægge mod syd og vest i præstens kontor, mindre del af ydervæg mod nord i spisestue (mod øst ved yderdør) samt mod nord, vest og delvist øst i børneværelse længst mod nord i østfløj. Det skønnes at der er 75-100 mm isolering gennemsnitligt i forsatsvægge de nævnte steder. Øvrige ydervægge er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på uisolerede ydervægge. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		8.800 kr. 3,07 ton CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg-/loftkonstruktion mellem trappeskakter og uopvarmet tagrum er skønnet med 250 mm isolering i gennemsnit.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er overvejende monteret med 1 lag glas og forsats af 2 lags termoglas. Flere ruder i forsats er dog udskiftet med 2 lags energiglas.		
YDERDØRE Sydvendt yderdør til erhvervsdel er uisoleret og monteret med ruder af 1 lag glas. Sydvendte yderdøre til boligen er uisolerede. Vestvendt yderdør til boligen er monteret med 1 lag glas og forsats af 2 lags energiglas. Dør til adskillelse mellem nordlige trapperum og uopvarmet tagrum er uisoleret. Dør til adskillelse mellem sydlige trapperum og uopvarmet tagrum skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Det foreslås at isolere uisoleret dør mod tagrum med 50 mm.	1.000 kr.	300 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Sydvendt yderdør til erhverv udskiftes til ny med isolerede fyldninger og 3 lags energiruder med varm kant (energiklasse B). Sydvendte yderdøre til boligen udskiftes til nye med isolerede fyldninger.	25.700 kr.	1.000 kr. 0,35 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Den ældre konstruktion uden gulvvarme skønnes at være uisoleret i henhold til opførelsestidspunktet. Nyere konstruktion med gulvvarme skønnes at være isoleret med minimum 220 mm polystyrenplader eller lignende i henhold til renoveringstidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende ældre terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Der udføres ny varmeinstallation i form af vandbåren gulvvarme med trådløs termostatstyring som i øvrigt.		1.700 kr. 0,58 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres primært naturligt. I præstens kontor er der dog monteret et manuelt betjent udsugningsanlæg. Bygningens tæthed er god, alderen taget i betragtning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas i en kondenserende Bosch kedel af typen CeraPur ZBR 11-42 A 23, der skønnes at være fra år 2002 ca. Installationen er placeret i bryggers/fyrrum i østfløj. Data anvendt i beregningen stammer fra DGC. Link: http://www.dgc.dk/sites/default/files/filer/energimaerkning/BE15_liste.pdf		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny kondenserende gaskedel af typen Bosch Condens 9000i W 30 med 150 ltr. integreret varmtvandsbeholder og udekompensering.		900 kr. 0,29 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en lukket pejs i køkken. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at konvertere til luft-til-vand varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via vandbåren gulvvarme. Undtaget er erhvervsarealet og hall/trapperum, bryggers, mellemgang, børneværelse og toilet/bad i sydligste ende af østfløjen, hvor der er radiatorer.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i loftsrum er skønnet med 30 mm isolering i gennemsnit. En del af rørføringen er utilgængeligt for besigtigelse.		

VARMEFORDELINGSPUMPER I fyrrum er monteret en automatisk modulerende Grundfos pumpe af typen MAGNA 25-60 180 med en maksimal effekt på 85 W. Der skønnes desuden at være pumpe ved fordelerrør til gulvvarme, der er placeret i teknikskab i garderobe i forbindelse med et af børneværelserne. Dette skab var ved besigtigelsen utilgængeligt grundet opmagasinering. Pumpen skønnes at være automatisk modulerende og med en maksimal effekt på 34 W (Alpha2 15-60).		

AUTOMATIK Gulvvarme styres med trådløse rumtermostater, mens radiatorer er forsynet med termostatiske reguleringsventiler. Der er automatik til central styring indbygget i gaskedel samt vejrkompensering via udeføler monteret på nordgavl.		

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, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
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. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i fyrrum er overvejende med 20-25 mm isolering. Enkelt kortere rørstrækning er dog uisoleret. Rør i tagrum er helt eller delvist utilgængelige for besigtigelse. Isoleringsgrad er her skønnet tilsvarende rørene i fyrrummet.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand er monteret en Vortex pumpe af typen BWZ 152 KT med en effekt på 25 W. Pumpen er forsynet med termostat- og tidstyring. Installationen er placeret i bryggers/fyrrum i østfløj.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 ltr. præisoleret Metro Therm/Bosch vandvarmer af typen Cera 110 fra 2002. Installationen er placeret i bryggers/fyrrum i østfløj.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kW solcelleanlæg på den sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. 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.	101.300 kr.	7.800 kr. 4,09 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god, alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. I forbindelse med renovering er der desuden angivet yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer bør der søges teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del år for år.

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				
Yderdøre	Isolering af uisoleret dør mod tagrum.	1.000 kr.	43,6 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af sydvendte yderdøre.	25.700 kr.	154,5 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.000 kr.
El				
Solceller	Montage af 6 kW solcelleanlæg.	101.300 kr.	2.592 kWh Elektricitet 3.579 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.800 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			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af uisolerede massive ydervægge med 100 mm.	1.361,8 m³ Naturgas 27 kWh Elektricitet	8.800 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende ældre terrændæk og støbning af nyt med gulvvarme og 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	257,3 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Installation af ny kondenserende gaskedelunit (Bosch Condens 9000i W 30) med 150 ltr integreret varmtvandsbeholder.	101,8 m³ Naturgas 91 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Møllegade 1, 2791 Dragør

Adresse	Møllegade 1, 2791 Dragør
BBR nr	155-28009-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1775
År for væsentlig renovering	1980
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Pejs
Boligareal i følge BBR	245 m²
Erhvervsareal i følge BBR	71 m²
Opvarmet bygningsareal	278 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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.

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

Samlet boligareal og erhvervsarealet i BBR-meddelelsen afviger i forhold til det faktiske, idet erhvervsarealet kun udgør 41 m2, og der ikke er udnyttet/opvarmet boligareal i tagetagen. Bygningen opfylder således ikke kravet for blandet anvendelse og energimærket beregnes derfor i henhold til gældende regler for enfamilieshuse.

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	6,36 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør. Aktuelle dagspriser og lignende tilbud kan eksempelvis søges via el-pristavlen.dk eller gasprisguiden.dk.

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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Ndr. Stationsvej 18, 2. sal, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Andreas Korsgaard

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

Præstebolig
Møllegade 1
2791 Dragør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. august 2017 til den 3. august 2027

Energimærkningsnummer 311264334