SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grønhøjvej 2
8860 Ulstrup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. oktober 2017
Til den 13. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311278567

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

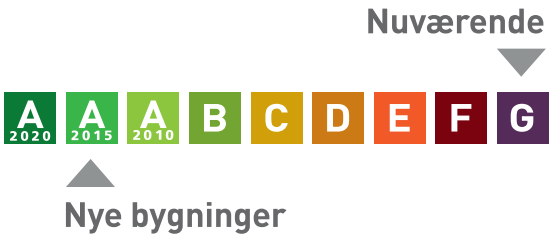
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



Beregnet varmeforbrug per år:

42,21 rummeter Brænde	31.658 kr
Samlet energiudgift	31.658 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 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 Taget er udført som et hanebåndsloft. Loftrummet er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvæggene og skunkene i den vestlige ende antages at være isoleret med 200 mm mineraluld. De øvrige skråvægge og skunke er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelserne er målt på stedet. Bygningsdelene overholder ikke isoleringskrav, jf. BR15.		
FORBEDRING Loftrummet og de lodrette og vandrette skunke skunkene foreslås efterisoleret op til i alt 300 mm mineraluld. Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader.	86.667 kr.	2.426 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene er udført som ca. 30 cm hulmure. Væggene består udvendigt af en halvstensteglmur, og indvendigt antages det at bagmuren består af molersten. Hulmuren er ikke isoleret. Gavlmuren i tagetagen er efterisoleret indvendigt med ca. 100 mm mineraluld Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR15.		
FORBEDRING Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge, om hulmuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	26.573 kr.	2.668 kr. 0,02 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Skillevæggene mellem gangen og den tidligere skolestue er en massiv teglstensvægge. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR15.		
FORBEDRING Det foreslås, at skillevæggene mod den tidligere skolestue efterisoleres med 100 mm mineraluld, som afsluttes med dampspærre og fiberplade.	15.525 kr.	1.456 kr. 0,01 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervæggene mellem soveværelset og den tidligere skolestue antages at være isoleret med 100 mm mineraluld. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR15.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.		178 kr. 0,00 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ruderne i vinduerne er med henholdsvis almindelige termoruder og energiruder. Fordøren er en isoleret dør og ruderne i terrassedørene antages at være med energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte alle vinduer med almindelige termoruder til nye med energiruder med tre lag glas, hvor rudernes afstandsprofiler er af et plastprodukt (varm kant).		321 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE Etageadskillelsen mod kælderen er uisoleret. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR15.		
ETAGEADSKILLELSE		
FORBEDRING Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder anbefales efterisoleret op til 200 mm mineraluld, som afsluttes med nye lofter. Ved denne efterisolering skal man være opmærksom på, at kælderens frihøjde vil blive lav.	9.600 kr.	1.084 kr. 0,01 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Etageadskillelsen mod krybekælderen er uisoleret. I soveværelset er etageadskillelsen isoleret med 100 mm mineraluld. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR15.		
FORBEDRING Etageadskillelsen mod den krybekælder anbefales efterisoleret med op til 300 mm mineraluld, som fastholdes med trådnet.	29.565 kr.	2.626 kr. 0,02 ton CO_2
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændækket i stuen, køkken, bryggers og badeværelset er isoleret med 300 mm polystyrenplader ifølge ejeren. Bygningsdelen lever op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR15.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte).		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I beregningen er der indregnet et varmetilskud på 1,5 W pr. m² opvarmet boligareal fra personer og 3,5 W pr. m² opvarmet boligareal fra elektriske apparater.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med et fastbrændselsfyr, som er placeret i et udhus. Derudover er der en brændeovn i tagetagen. Varmetilskuddet fra brændeovnen indgår ikke i beregning af husets energiforbrug i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
FORBEDRING Det foreslåes, at fastbrændselsfyret udskiftes til et træpillefyr.	0 kr.	5.501 kr. 0,03 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING Det foreslås, at der monteres et solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion og rumopvarmning. Der opsættes en solfanger med et absorberareal på ca. 7 m2 på den sydvendte tagflade på udhuset. Brugsvandsbeholderen udskiftes til en beholdertype, som er beregnet til solvarmeanlæg.	50.000 kr.	3.141 kr. -0,07 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe. Beregninger viser, at det ikke er rentabelt at etablere en varmepumpe, da der er givet forslag om installeret af et træpillefyr.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret to trykstyrede pumpe ved fastbrændselsfyret og en trinreguleret pumpe til gulvvarmeanlægget.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til gulvvarmeanlægget bør udskiftes til en mindre, trykstyret sparepumpe (A-pumper).	4.400 kr.	804 kr. 0,27 ton CO_2
AUTOMATIK		

Der er ikke monteret vejrkompenserende automatik til styring af varmeanlæggets fremløbstemperatur. Der er monteret termostatiske ventiler på alle radiatorer. I energiberegningen er det antaget, at varmeanlægget er slukket uden for opvarmningssæsonen. Varmefordelingsrørene i udhuset, kælder og i krybekælderener isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der bør monteres vejrkompenserende automatik til reguleringen af varmeanlæggets fremløbstemperatur. Desuden bør automatikken også styre pumpen til varmeanlægget således, at pumpen starter, når der er et varmebehov. Varmerørene i udhuset, kælderen og krybekælderen foreslås isoleret med op til i alt 50 mm mineraluld, som afsluttes med pap eller plastkappe.		213 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i de opvarmede rum. Varmefordelingsanlægget antages at være udført som et to-strengsanlæg. Der er gulvvarme stuen, køkken, bryggers og badeværelset.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsproduktionen foregår via en varmtvandsbeholder, som er placeret i kælderen. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand. Tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen er uisolerede.		
FORBEDRING Tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen foreslås isoleret med 50 mm mineraluld, som afsluttes med pap eller plastkappe.	688 kr.	312 kr. 0,00 ton CO_2

VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det foreslås, at der monteres et 4,3 kW solcelleanlæg på den sydvendte tagflade på udhuset. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m2. Der kan installeres billigere solceller, men det kan ikke anbefales.	95.000 kr.	5.131 kr. 2,61 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1907 og renoveret i 1977. Huset opvarmes med et fastbrændselsfyr.

Bygningsejeren var til stede ved besigtigelsen.

Ved bygningsgennemgangen forelå der ingen tværsnitstegning med angivelse af isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele. Isoleringsevnen af de enkelte bygningsdele er således fastsat ved besigtigelse suppleret med oplysninger fra ejeren. Arealerne af bygningsdelene er fundet ved opmåling på stedet.

Kælderen er uopvarmet.

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 loftrum, skråvægge og skunke	86.667 kr.	33 kWh el 3,15 rummeter brænde	2.426 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af ydervæggene	26.573 kr.	37 kWh el 3,46 rummeter brænde	2.668 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af skillevæg	15.525 kr.	20 kWh el 1,89 rummeter brænde	1.456 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse	9.600 kr.	15 kWh el 1,41 rummeter brænde	1.084 kr.
Krybekælder	Efterisolering af etageadskillelse	29.565 kr.	36 kWh el 3,41 rummeter brænde	2.626 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Udskiftning af fastbrændselsfur til træpillefyr.	0 kr.	47 kWh el 42,21 rummeter brænde -10.295 kg træpiller	5.501 kr.
Solvarme	Montering af solfangeranlæg	50.000 kr.	-110 kWh el 4,48 rummeter brænde	3.141 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	4.400 kr.	402 kWh el	804 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør	688 kr.	2 kWh el 0,41 rummeter brænde	312 kr.

El

Solceller	Montering af solceller	95.000 kr.	1.980 kWh el	5.131 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg	3 kWh el 0,23 rummeter brænde	178 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre	4 kWh el 0,42 rummeter brænde	321 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montering af vejrkompenserende automatik og efterisolering af varmerør	3 kWh el 0,28 rummeter brænde	213 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grønhøjvej 2 - 001

Adresse .....Grønhøjvej 2, 8860 Ulstrup
BBR nr.....710-014305-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Enfamiliehus
Opførelsesår 1906
År for væsentlig renovering.....1977
Varmeforsyning.....Brænde (Skr)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....177 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....253 m²
Heraf tagetage opvarmet.....85 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal er større end oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

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:

Træpiller .....2,55 kr. per kg
Brænde.....750,00 kr. per rummeter

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 600424
CVR-nummer 35207015

Botjek Center Nordjylland
Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
Ulrik Bakmann

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

Grønhøjvej 2
8860 Ulstrup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. oktober 2017 til den 13. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311278567