SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Borgergade 5
9362 Gandrup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. januar 2016
Til den 27. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311155850

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

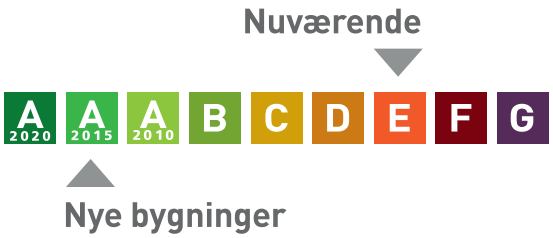
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

33,07 MWh fjernvarme	19.357 kr
Samlet energiudgift	19.357 kr
Samlet CO_2 udledning	4,66 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 Med baggrund i besigtigelse i skunkrum mod vest er skunkgulve regnet som uisolerede. Med baggrund i besigtigelse i skunkrum mod vest, er skunkvægge regnet isolerede med ca. 100 mm. - ca. 125 mm. isolering. Loftsrum er, via besigtigelse fra loftslem p.g.a. manglende gangbro, konstateret isoleret med varierende isoleringstykkelser fra ca. 50 mm. til ca. 100 mm. isolering. Der regnes med isoleringstykkelse på 75 mm. regnet som vægtet middelværdi. Skråvægge er, med baggrund i besigtigelse i skunkrum mod vest samt i tagrum ved loftslem, vurderet værende isoleret med ca. 100 mm. - ca. 125 mm. isolering. Skunkrum mod øst kunne ikke besigtiges p.g.a. manglende adgangsmulighed. Lofts- og skunklemme er generelt uisolerede.		
FORBEDRING Efterisolering af skunkgulve med 350 mm. isolering. Det påregnes at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	23.800 kr.	2.500 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af lofts- og skunklemme med 200 mm. fastholdt isolering.	1.400 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet.	22.300 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge med 200 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 300 mm. - 325 mm. Det påregnes at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	14.600 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår ca. 300 mm. - ca. 325 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		200 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ejer oplyser, at det ved tidligere ombygningsarbejder flere steder, er konstateret, at tunge ydervægge er udført som hulmur med isoleringsmateriale i hulmur. Tunge ydervægge er generelt med indvendig pladebeklædning. Der er i værelse mod vest, foretaget indvendig boreprøve i pladebeklædning, og det er konstateret, at der ikke er isolering bag pladebeklædning. Der kan være områder med hulmur/uden isolering og det anbefales, at der ved termofotografering, foretages en gennemgang af bygningen for at kortlægge isoleringsgraden.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af tunge ydervægge med 150 mm. isolering i ny forsatsvæg. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		1.800 kr. 0,51 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg/brystning facadeparti vest er, med baggrund i væggens samlede tykkelse, skønnet værende isoleret med ca. 75 mm. isolering. Kvistsider er regnet isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca. 125 mm. isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af let ydervæg/brystning facadeparti vest med 150 mm. isolering. Eksisterende pladebeklædning og evt. isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt forsynet med energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Ifølge oplysning fra ejer, er ejer ikke bekendt med, at der i bygningen på noget tidspunkt skulle være etableret nye gulve/terrændæk, men kun ny gulvbelægning. Med baggrund i ejers oplysninger, regnes terrændæk som uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk 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.		2.000 kr. 0,58 ton CO_2

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
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. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i gulv er regnet i vægtet dimension som 1/2" rør isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i garage er regnet som 3/4" rør isoleret med 10 mm. samt mindre strækning i PEX-rør i tomrør isoleret med 10 mm.		
FORBEDRING Efterisolering af varmerør 3/4" og PEX-rør i garage med op til 60 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.100 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
AUTOMATIK Der er generelt monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er regnet i vægtet dimension som 3/8" stålrør isoleret med 10 mm. isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro.		
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsbeholder i garage med 100 mm. mineraluld + afslutning.	800 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1904 med væsentlig om-/tilbygning i 1999.

Ejer oplyser, at det ved tidligere ombygningsarbejder flere steder, er konstateret, at tunge ydervægge er udført som hulmur med isoleringsmateriale i hulmur.
Tunge ydervægge er generelt med indvendig pladebeklædning. Der er i værelse mod vest, foretaget indvendig boreprøve i pladebeklædning, og det er konstateret, at der ikke er isolering bag pladebeklædning.
Der kan være områder med hulmur/uden isolering og det anbefales, at der ved termofotografering, foretages en gennemgang af bygningen for at kortlægge isoleringsgraden.
Med baggrund i besigtigelse i skunkrum mod vest er skunkgulve regnet som uisolerede.
Med baggrund i besigtigelse i skunkrum mod vest, er skunkvægge regnet isolerede med ca. 100 mm. - ca. 125 mm. isolering.
Skråvægge er, med baggrund i besigtigelse i skunkrum mod vest samt i tagrum ved loftslem, vurderet værende isoleret med ca. 100 mm. - ca. 125 mm. isolering.
Loftsrum er, via besigtigelse fra loftslem p.g.a. manglende gangbro, konstateret isoleret med varierende isoleringstykkelser fra ca. 50 mm. til ca. 100 mm. isolering.
Der regnes med isoleringstykkelse på 75 mm. regnet som vægtet middelværdi.
Skunkrum mod øst kunne ikke besigtiges p.g.a. manglende adgangsmulighed.
Ifølge oplysning fra ejer, er ejer ikke bekendt med, at der i bygningen på noget tidspunkt skulle være etableret nye gulve/terrændæk, men kun ny gulvbelægning.
Med baggrund i ejers oplysninger, regnes terrændæk som uisolerede.
Vinduer og døre er generelt forsynet med energiruder.

Alle bygningsarealer, som indgår i energiberegningen, er med grundlag i opmåling foretaget ved besigtigelsen.
Alle bygningsarealer er fremkommet ved opmåling af bruttoetagearealer. Boligareal i udnyttet tagetage er fremkommet ved opmåling af det boligareal der ligger indenfor et plan 1,5 m. over gulv til skæring med udvendig tagflade.

Der er ikke medtaget forslag til vedvarende energi som f.eks. solvarme til opvarmning af varmt brugsvand, solcelleanlæg 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 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 skunkgulve med 350 mm. isolering.	23.800 kr.	5,17 MWh Fjernvarme	2.500 kr.
Loft	Isolering af lofts- og skunklemme med 200 mm. fastholdt isolering.	1.400 kr.	0,27 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 300 mm. isolering.	22.300 kr.	1,48 MWh Fjernvarme	800 kr.
Loft	Efterisolering af skunkvægge med 200 mm. isolering.	14.600 kr.	0,85 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmerør 3/4" og PEX-rør i garage med op til 60 mm.	4.100 kr.	1,19 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm.	600 kr.	0,10 MWh Fjernvarme	100 kr.

Varmtvandsbeholder	Efterisolering af varmtvandsbeholder i garage med 100 mm.	800 kr.	0,11 MWh Fjernvarme	100 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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	0,38 MWh Fjernvarme	200 kr.
Hule ydervægge	Indvendig efterisolering af tunge ydervægge med 150 mm.	3,63 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af let ydervæg/brystning facadeparti vest med 150 mm.	0,02 MWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader.	4,14 MWh Fjernvarme	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Borgergade 5, 9362 Gandrup

Adresse	Borgergade 5, 9362 Gandrup
BBR nr	851-616861-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1904
År for væsentlig renovering	1999
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	157 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	182,5 m²
Heraf tagetage opvarmet	66,4 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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.

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

Det beregnede opvarmede areal er 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:

Fjernvarme	480,00 kr. per MWh 3.483 kr. i fast afgift per år
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 §§ 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

Borgergade 5
9362 Gandrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. januar 2016 til den 27. januar 2023

Energimærkningsnummer 311155850