SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Guldborgvej 193
4862 Guldborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 25. november 2012
Til den 25. november 2019.

Energimærkningsnummer 310014760

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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Bjarne Jensen

EBAS, Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Mulighederne for Guldborgvej 193, 4862 Guldborg

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet fyrrum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).		
FORBEDRING Isolering af væg mod uopvarmet fyrrum til i alt 100 mm mineraluld. Isolering udføres mod fyrrum og afsluttes med pladebeklædning.	25.200 kr.	5.000 kr. 1,33 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i entré består af bindingsværk med pladebeklædning indvendigt. Væggen skønnes uisoleret.		
FORBEDRING Ydervægge i entré: Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure af bindingsværk til i alt 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Der skal være ventilation til det fri mellem isolering og bindingsværksvæg, for at undgå kondens på bagsiden af bindingsværksvæg.	3.000 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 80 W.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.	4.500 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO_2

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.

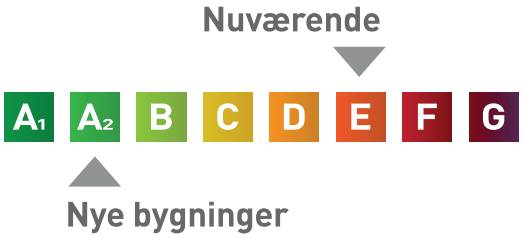
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
3.104,0 Liter fyringsgasolie
31.040 kr.
8,34 ton CO_2 udledning

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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld og stråtag. Lodrette skunkvægge og gavlvæg mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld og stråtag. Skrå lofter over stue mod uopvarmet tagrum, og vandret loft mod uopvarmet tagrum, er isoleret med 100 mm mineraluld og stråtag. Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld og stråtag. Væg fra stue mod mod uopvarmet tagrum består af 10 cm letbetonvæg og stråtag.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 250 mm og stråtag. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 250 mm og stråtag. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 250 mm og stråtag. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Isolering af hanebåndsloft til i alt 250 mm og stråtag. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Isolering af væg mod uopvarmet tagrum til i alt 250 mm mineraluld og stråtag. Isolering udføres på bagside af letbetonvæg.	80.600 kr.	2.700 kr. 0,70 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld og stråtag.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er hulmur med bindingsværk udvendigt, letbeton indvendigt og hulmursisolering er skønnet til 75 mm mineraluld. Gavlvæg på 1. sal er bindingsværk der skønnes isoleret indvendigt med 100 mm.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i entré består af bindingsværk med pladebeklædning indvendigt. Væggen skønnes uisoleret.		
FORBEDRING Ydervægge i entré: Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure af bindingsværk til i alt 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Der skal være ventilation til det fri mellem isolering og bindingsværksvæg, for at undgå kondens på bagsiden af bindingsværksvæg.	3.000 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet fyrrum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).		
FORBEDRING Isolering af væg mod uopvarmet fyrrum til i alt 100 mm mineraluld. Isolering udføres mod fyrrum og afsluttes med pladebeklædning.	25.200 kr.	5.000 kr. 1,33 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer og udvendige døre er med 2 lag glas En mindre del er dels med 1 lag glas og dels med almindelige 2 lags termoruder. Entrédør mod vej skønnes uisoleret.		
FORBEDRING Vindue og døre med 2 lags termoruder, udskiftes til vinduer og døre med energirude med 3 lags glas, varm kant og krypton gas. Vindue og døre med 1 og 2 lag glas: Der monteres fortsatsruder i rammer med 2 lags energitermoruder med varm kant. Uisoleret dør udskiftes til isoleret døre.	86.400 kr.	4.200 kr. 1,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Støbte gulve skønnes isoleret med løs Leca under betonlag.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i uopvarmet fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre solokedel.		
FORBEDRING Der installeres nyt stoker pillefyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne.	70.000 kr.	12.400 kr. 8,26 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en fastbrænselkeddel tilsluttet centralvarmeanlægget. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarme eller anden alternativ energi. Der er ikke foreslået solvarme da det ikke kan tilrådes at placerer solfanger på stråtaget.		

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 er ført i gulve og i tagrum. Rør i tagrum er isoleret med ca. 50 mm isolering.		
FORBEDRING Der monteres automatik til regulering af varmeanlæg ved central styring.	4.500 kr.	900 kr. 0,22 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 80 W.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.	4.500 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ældre varmtvandsbeholder,tilsluttet oliekeddel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke foreslået solceller da det ikke kan tilrådes at placerer solceller på stråtaget.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1790 og er med flere ombygninger og energimæssige forbedringer.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af hanebåndsloft, loft og væg mod uopvarmet tagrum, og vandret og lodret skunk.	80.600 kr.	257,4 liter fyringsgasolie 13 kWh el	2.700 kr.
Massive ydervægge	Ydervægge i entré: Efterisolering af massive bindingsværksmur.	3.000 kr.	55,4 liter fyringsgasolie 3 kWh el	600 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet fyrrum.	25.200 kr.	489,1 liter fyringsgasolie 25 kWh el	5.000 kr.
Vinduer	Vindue og døre med 2 lags termoruder, udskiftes til vinduer og døre med energirude med 3 lags glas. Vindue og døre med 1 og 2 lag glas. Der monteres fortsatsruder i rammer med 2 lags energitermoruder. Uisoleret dør udskiftes til isoleret døre.	86.400 kr.	413,9 liter fyringsgasolie 21 kWh el	4.200 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskiftning af eksisterende oliekeddel til ny stokerfyr med automatisk fyring.	70.000 kr.	3.104,0 liter fyringsgasolie -124 kWh el -7.239,2 kg træpiller, i pose	12.400 kr.
Varmerør	Der monteres automatik til regulering af varmeanlæg ved central styring.	4.500 kr.	81,2 liter fyringsgasolie 4 kWh el	900 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	4.500 kr.	496 kWh el	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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:

Varme .....10,00 kr. per Liter fyringsgasolie
El .....2,20 kr. per kWh
Vand.....51,94 kr. per m³

Den anvendte oliepris er skønnet.
Den anvendte vandpris er i henhold til aktuelt takstblad for Guldborgsund kommune.
Den anvendte elpriser er skønnet.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Guldborgvej 193
BBR nr	376-18212-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1790
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ovne
Boligareal i følge BBR	200 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	190 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	190 m²
Heraf tagetage opvarmet	62 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR er der angivet 200 m2 beboelse, det faktiske opvarmede beboelsesareal er 190 m2.
Fyrrum er kun opvarmet med varmetab fra keddel og spisekammer er ikke opvarmet
Arealer er opmålt.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

EBAS, Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Bjarne Jensen

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.seeb.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

for Guldborgvej 193
4862 Guldborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. november 2012 til den 25. november 2019

Energimærkningsnummer 310014760