

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Engdraget 5  
6740 Bramming



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. maj 2018  
Til den 13. maj 2028.

Energimærkningsnummer 311366361



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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<sub>2</sub> 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 A2010



### Årligt varmeforbrug

3.516,4 m <sup>3</sup> naturgas	26.373 kr
1.457 kWh elektricitet	3.205 kr
Samlet energiudgift	29.578 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	8,18 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<sub>2</sub>-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, 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
<p><b>LOFT</b> Skråvægge i mellembygning er isoleret med Ca. 240 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Oprindeligt loft på bolig og konfirmand bygning er isoleret med ca. 175 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt på loft.</p> <p>Loftslem i bolig er uisoleret.</p> <p>Loftslem i lille gang ved toilet er isoleret.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Efterisolering af loftslem i bolig eller en helt ny loftslem.</p>	3.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Efterisolering af lofter med 200 mm isoleringsgranulat. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Isoleringsfirmaet skal vurdere om der er behov for en ny dampspærre.</p>	70.000 kr.	2.400 kr. 0,61 ton CO <sub>2</sub>

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**LETTE YDERVÆGGE**

Lette ydervægge i mellembygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 240 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**YDERDØRE**

Vinduer og ruder i døre er med 3-lags energiruder.

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Oprindeligt terrændæk er udført i beton og isoleret med 50 mm mineraluld og 170 til 200 mm letklinker.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i mellembygning er isoleret med 320 mm isolering.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. I konfirmandstue er der et udsugningsanlæg som kan tændes manuelt, det skønnet sjældent at være i brug.

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEANLÆG</b> Stue med brændeovn har ikke radiator eller gulvvarme.		
<b>FORBEDRING</b> I stuen med brændeovn anbefales det at opsætte en radiator, Så der kan opnås en jævn varme også når brændeovnen ikke er i brug. Besparelsen som er lidt teoretisk, er beregnet ud fra hvis man monterer og opvarmer rummet med en el-radiator og er det man kan spare ved at opsætte en radiator som i øvrige rum.	25.000 kr.	2.300 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>KEDLER</b> Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kondenserende kedel fra Bosch. Skønnet alder 5 til 10 år.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Næste gang gaskedlen skal udskiftes, kan det overvejes og undersøges om en varmepumpe fx jordvarme vil være et bedre og mere fremtidssikkert alternativ. Umiddelbart er der ikke økonomi i en udskiftning nu, da gasprisen er ret lav. Det skal også undersøges om det er muligt at blive fritaget for naturgas tilslutningen. Vi kender dog en del præstegårde som har fået jordvarme eller luft/vand varmepumpe. Investeringen er ret høj, et skøn kunne være 150.000 kr. Men varmeforbruget i en stor præstegård kan ofte retfærdiggøre investeringen.		3.300 kr. 5,83 ton CO <sub>2</sub>
<b>Varmefordeling</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i bad.		
<b>VARMERØR</b> Rør til radiatorer skønnes isoleret med 10 mm rør isolering og ført under gulvisoleringen		

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Der skønnes at være indbygget en cirkulationspumpe i gaskedlen, til cirkulation af varme i radiatorer. (pumpen ved gulvet er til varmt vand i vandhaner)

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Mange er dog af en ældre type.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varme anlægget.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Synlige brugsvands rør ved gaskedlen mangler helt isolering.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation skønnes isoleret med 10 mm isolering og ført under gulvisoleringen. Her er en del varmespild da der nu er cirkulation på dette rør konstant, også om sommeren.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af synlige brugsvandsrør og cirkulationsrør ved gaskedlen. Mindst 30 mm isolering.</p>	1.000 kr.	200 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss.</p> <p>Da pumpen kører konstant, medføre det en del varmespild fra rør frem til vandhaner i bad og køkken. (det ses at der tidligere har været et ur på pumpen, men at det er afbrudt)</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe. Den nye pumpe monteres med et ur (koster 50 kr. på en trælast) der indstilles så pumpen kun kører om morgenen og igen om aftenen.</p>	5.000 kr.	1.700 kr. 0,42 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres præisoleret vandvarmer, fabrikat Bosch. Placeret i bryggers.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysningen i gangarealer består af armaturer med LED pærer eller sparepærer.</p> <p>Belysningen i toilet er med halogenpærer.</p> <p>Belysning i konfirmandstue består af armaturer med lysstofrør med et forbrug på 35 Watt pr. stk.</p> <p>Køkken har ældre armatur med lysstofrør.</p> <p>Kontor har lamper med LED eller sparepærer.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Udskiftning til LED pærer i toilet i stueplan. (Der skal ikke laves forslag på udskiftning af lys i bolig, men det vil være oplagt at udskifte alle disse spots til LED. Typisk pris på LED spots i god kvalitet er omkring 50 kr.)</p>	100 kr.	100 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er en præstebolig opført i 1980, hvor der er indrettet erhverv mod nord. Mod syd er indrettet præstebolig. Bygningerne bindes sammen af mellem bygning som er renoveret 2017/18 og tilbygget med en tagetage, der er indrettet til bolig. Stueplan er overvejende erhverv, dog med adgangsareal til bolig.

Arealerne fordeler sig som følgende:

Erhvervsbygning mod nord = 108 m<sup>2</sup>

Erhverv mellem bygning = 33 m<sup>2</sup>

Erhverv i alt = 141 m<sup>2</sup>

Boligbygning mod syd = 191 m<sup>2</sup>

Tagetage i mellem bygning = 33 m<sup>2</sup>

Boligadgangsareal mellembygning = 3 m<sup>2</sup>

Bolig i alt = 227 m<sup>2</sup>

Der var adgang til alle rum. På weblager er der adgang til tegningsmaterialet fra opførelsen i 1980 og renoveringen/tilbygning i 2017/18.

I præsteboligens stue er der ingen varmekilde udover brændeovn, her anbefales det at montere vandbåren varme, f.eks. radiator.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
<b>Bygning</b>				
Loft	Udskiftning af loftslem i bolig.	3.000 kr.	10,9 m <sup>3</sup> Naturgas 13 kWh Elektricitet	200 kr.
Loft	Efterisolering af vandrette lofter	70.000 kr.	255,5 m <sup>3</sup> Naturgas 211 kWh Elektricitet	2.400 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmeanlæg	Opsætning af radiator i stuen med brændeovn.	25.000 kr.	-129,1 m <sup>3</sup> Naturgas 1.450 kWh Elektricitet	2.300 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning ved gaskedel	1.000 kr.	43,6 m <sup>3</sup> Naturgas -70 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	5.000 kr.	158,2 m <sup>3</sup> Naturgas 337 kWh Elektricitet	1.700 kr.

## El

Belysning	Udskiftning til LED pærer i toilet i stueplan	100 kr.	19 kWh Elektricitet	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
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmepumper	På sigt kan konvertering fra gas til varmepumpe overvejes	3.516,4 m <sup>3</sup> Naturgas -10.467 kWh Elektricitet	3.300 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Engdraget 5, 6740 Bramming

Adresse .....	Engdraget 5, 6740 Bramming
BBR nr .....	561-310810-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår .....	1980
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Kedel
Supplerende varme .....	Elvarme
Boligareal i følge BBR .....	196 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	139 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	368 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	33 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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](http://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 opvarmede etageareal er lidt større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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 .....	7,50 kr. per m <sup>3</sup>
Elektricitet til opvarmning .....	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	1,50 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](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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

Firmanummer 600469

CVR-nummer 33911483

### **EnergiTjenesten Jylland-Fyn**

Klosterport 4F, 8000 Aarhus C

[www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk)

[alk@energitjenesten.dk](mailto:alk@energitjenesten.dk)

tlf. 50656104

Ved energikonsulent

Niels Hørby Jørgensen

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Engdraget 5  
6740 Bramming



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. maj 2018 til den 13. maj 2028

Energimærkningsnummer 311366361