# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tingstedet 39
8220 Brabrand



Bygningens energimærke:




Gyldig fra 19. april 2018
Til den 19. april 2028.

Energimærkningsnummer 311309457

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

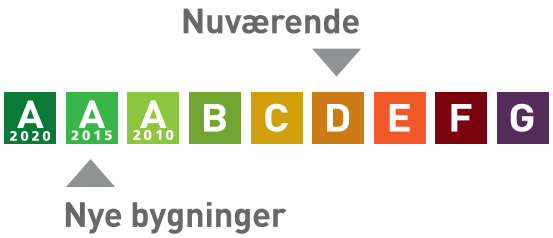
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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




**Beregnet varmeforbrug per år:**

| | |
|---|---|
| 29.530 kWh Fjernvarme | 19.787 kr |
| 960 kWh Elvarme | 2.217 kr |
| Samlet energiudgift | 22.004 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 4,80 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**<br>Hanebåndsloftet er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.<br>Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.<br>Skunkrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld på skunkvægge og ca. 100 - 150 mm mineraluld på skunkgulve. Der er regnet med et gennemsnit på 125 mm mineraluld på skunkgulve.<br>Målt stikprøvevis i tag- og skunkrum, i h.t. tidligere energimærke samt oplyst af ejer.<br>Isoleringstykkelsen i tagetagen opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Hanebåndsloftet anbefales efterisoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering.<br>Skunkvægge og -gulve anbefales efterisoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering.<br>Pladsforholdene i skunkene kan være trange. Dele af skunkene kan derfor måske kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis.<br>Skråvægge anbefales efterisoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering.<br>For at opnå den ønskede isoleringstykkelse på skråvægge anbefales det at der påføres indvendig med skelet inkl. isolering. Husk at fjerne eksisterende dampspærre og beklædning på skråvæggen før der påføres indvendigt. Alternativt kan merisolering udføres i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen. Vær opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet.<br>Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ind mod de opvarmede rum). Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.<br>Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.<br>For fremtidssikring isoleres i stedet op til 400 mm isolering ialt. | | 1.134 kr.<br>0,29 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Det flade tag på tilbygningen er udført som en built-up konstruktion er isoleret med ca. 125 mm mineraluld.<br>I h.t. tegning.<br>Isoleringstykkelsen i konstruktionen opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Forslaget viser besparelsespotentialet ved at built-up taget efterisoleres så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering og at tagkonstruktionen ændres til 'varmt tag', der er uventileret. Arbejdet kan evt. udføres i forbindelse med en senere renovering af built-up taget.<br>Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende og det fremtidige Bygningsreglement.<br>For opfyldelse af fremtidig Bygningsreglement isoleres i stedet med 400 mm.<br>Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres. | | 497 kr.<br>0,13 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Lette gavlvægge er ca. 16 cm og skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld.<br>I h.t. tegning samt skønnet ud fra målt vægtykkelse.<br>Isoleringstykkelsen i væggene opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements krav | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver 250 mm. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet. Vær opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet.<br>Alternativt udskiftes hele det lette parti med et nyt parti med 250 mm ny isolering.<br>Der er i renoveringsprisen indregnet evt. flytning af radiatorer.<br>Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres. | | 128 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i oprindelig bygning er ca. 30 cm hulmur isoleret med 75 mm mineraluld, for- og bagmur af teglsten.<br>Ydervægge i tilbygning er ca. 35 cm isoleret hulmur med 125 mm mineraluld med for- og bagmur af teglsten. I forbindelse med tilbygningen er der foretaget hulmursisolering af tidligere læmur der nu indgår i tilbygningen.<br>Oplyst af ejer, i h.t. tegning, skønnet ud fra målt vægtykkelse samt i h.t. attest for hulmursisolering.<br>Isoleringstykkelsen i ydervæggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav men er alligevel så gode at udførelse af forsatsvægge med isolering til en samlet isoleringstykkelse på ca. 300 mm ikke vil være rentabelt at udføre med de nuværende energipriser. Desuden vil en indvendig isolering reducere boligarealet betragteligt og en udvendig isolering vil forandre bygningens udseende. Forslaget er derfor ikke prissat. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vindue mod øst til teknikrum er monteret med 1 lag glas.<br>Vinduer til toilet og vinduer mod syd til stue og tagetagen er monteret med 2 lags termoruder.<br>Vinduer mod nord til køkken og mod syd i tilbygning er monteret med 3 lags termoruder.<br>Vinduer mod nord til tagetagen og vinduesbånd i tag mellem oprindelig bygning og tilbygning er monteret med 2 lags energiruder med kold kant.<br>Tagvinduer er monteret med 2 lags termoruder.<br>Ovenlyskupler i tilbygningens tag er med 4 lags akryl energiruder.<br>Altandør er monteret med 2 lags termoruder.<br>Skydedørsparti mod vest til stue er monteret med 2 lags termoruder.<br>Skydedørspartier i tilbygningen er monteret med 3 lags termoruder.<br>Entredør og bryggersdør er monteret med 2 lags energiruder med kold kant.<br><br>Energiruder er kontrolleret med lygte og/eller i h.t. tekst i afstandsliste i ruderne samt skønnet ud fra huller i afstandslister for opfyldning med isolerende luftart. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte vinduer, tagvinduer, altandør og skydedørspartier med 1 lag glas, 2 lags termoruder og 3 lags termoruder til nye vinduer, tagvinduer, altandør og skydedørspartier med 3 lags energiruder med varm kant. | | 2.067 kr.<br>0,53 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk udført i beton med klinkebelægning i oprindelig bygning er isoleret med ca. 80 mm lecabeton eller tilsvarende.<br>Terrændæk i tilbygning udført i beton med klinkebelægning er isoleret med ca. 75 mm gulvbatts eller tilsvarende.<br>I h.t. tegning.<br>Isoleringstykkelsen i gulvene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Forslaget viser besparelsespotentialet ved udførelse af nye gulve med min. 300 mm gulvbatts også hvis der ønskes gulvvarme, hvilket dog ikke er indregnet i prisen.<br>Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende bygningsreglements krav.<br>Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.<br>I forbindelse med udførelsen af nye gulve flyttes evt. eksisterende varmerør i gulve såfremt placeringen er under gulvisoleringen til placering over den nye gulvisolering. | | 481 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Gulv mod krybekælderen er et træbjælkelag isoleret med ca. 100 mm mineraluld.<br>Målt stikprøvevis i krybekælder, i h.t. tegning samt oplyst af ejer.<br>Isoleringstykkelsen i gulvet mod krybekælderen opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering på underside af etageadskillelse mod krybekælder så den samlede isoleringstykkelse bliver 300 mm, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Det skal kontrolleres at der er effektiv dampspærre. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Denne løsning lever op til kravene i det nuværende bygningsreglements krav, men den store isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp.<br>Det er derfor vigtigt at ventilation af krybekælderen forbedres for at undgå fugtophobning og risiko for følgeskader på bygningsdele.<br>Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.<br><br>Alternativt anbefales det ved en eventuel senere renovering af trægulvene at disse udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm isolering. Dette forslag er dog noget dyrere og derfor ikke prissat.<br>Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende bygningsreglements krav også hvis der ønskes gulvvarme. | | 577 kr.<br>0,15 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte).<br>Bygningen anses for 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 |
|---|---|---|
| **VARMEANLÆG**<br>Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme.<br>Anlægget er placeret i teknikrum.<br><br>Der er supplerende varmeforsyning i form af pejseindsats, som er placeret i stuen. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår pejseindsatsen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ikke installeret varmepumpe.<br>Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.<br>Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Der er regnet med 20 mm isolering på varmerør.<br>Målt stikprøvevis i krybekælder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at de 20 mm isolering på varmerør i krybekælderen udskiftes/efterisoleres til ialt 50 mm i videst muligt omfang. | | 332 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br>Der er desuden gulvvarme i badeværelse i tagetagen.<br>Tilbygningen (poolrummet) opvarmes hovedsageligt via poolen samt via affugter.<br>Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.<br><br>Der er radiatortermostater på radiatorerne til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme i badeværelse er med returløbstermostat. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Opvarmning af det varme brugsvand sker med fjernvarme.<br>Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.<br>Varmtvandsbeholderen er 100 liter af type: HS Tarm.<br>Beholderen er præisoleret.<br>Varmtvandsbeholderen er placeret i teknikrummet.<br>Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte varmtvandsbeholderen til en ny varmtvandsveksler.<br>Udskiftningen bør dog først ske efter aftale med fjernvarmeværket da der kan være områder hvor der ikke må monteres varmtvandsvekslere.<br>For nøjagtig pris anbefales det at kontakte en VVS-installatør for at få et overslag på udførelse af installationerne. | | 307 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på ca. 45° på tilbygningens flade tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW.<br>Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.<br>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.<br>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen. | | 3.525 kr.<br>1,89 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1969 der jf. BBR er væsentlig om- eller tilbygget i 1982.
Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Opmåling udvendigt af huset er foretaget med lasermåler samt ud fra tegningsmateriale.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i tagrum, skunkrum, krybekælder, skønnet ud fra målte vægtykkelser, baseret på plan-, snit- og facadetegning dateret 08-02-1966 og febr. 1978 hentet på Aarhus kommunes internet byggesagsarkiv, baseret på attest på hulmursisolering fra firma dateret den 12-06-1978, baseret på tidligere energimærke E-928901 dateret den 16-08-1999, baseret på ejers skriftlige erklæring samt baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet.

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til isolering i tagkonstruktioner med flade tage.

# 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 | Efterisolering af tagetagen | 2.140 kWh fjernvarme<br>-4 kWh el<br>-10 kWh elvarme | 1.134 kr. |
| Fladt tag | Efterisolering af fladt tag | 930 kWh fjernvarme<br>-4 kWh el | 497 kr. |
| Lette ydervægge | Efterisolering af let ydervæg | 240 kWh fjernvarme<br>-1 kWh el | 128 kr. |
| Vinduer | Nye vinduer, tagvinduer, altandør og skydedørspartier med 3 lags energiruder. | 3.920 kWh fjernvarme<br>-30 kWh elvarme | 2.067 kr. |
| Terrændæk | Etablering af nyt terrændæk | 900 kWh fjernvarme<br>-4 kWh el | 481 kr. |
| Krybekælder | Efterisolering af gulv mod krybekælder | 1.080 kWh fjernvarme<br>5 kWh el<br>-10 kWh elvarme | 577 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmerør | Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm | 610 kWh fjernvarme | 332 kr. |

### Varmt og koldt vand

| | | | |
|---|---|---|---|
| Varmtvandsbeholder | Udskiftning til gennemstømsvandvarmer | 20 kWh fjernvarme<br>-2 kWh el<br>130 kWh elvarme | 307 kr. |

### El

| | | | |
|---|---|---|---|
| Solceller | Etablering af solceller | 1.434 kWh el<br>208 kWh elvarme | 3.525 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Tingstedet 39 - 001**

| | |
|---|---|
| Adresse | Tingstedet 39, 8220 Brabrand |
| BBR nr | 751-500955-001 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Enfamiliehus |
| Opførelsesår | 1969 |
| År for væsentlig renovering | 1982 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme (kWh) |
| Supplerende varme | Brænde (Klv.) |
| Boligareal i følge BBR | 216 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 216 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 60 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | D |
| 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

Det opmålte areal er i god overensstemmelse med BBR.

## 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:

| | |
|---|---|
| Elvarme | 2,31 kr. per kWh |
| Fjernvarme | 0,55 kr. per kWh |
| | 3.694 kr. i fast afgift per år |

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme i h.t. seneste takstblad.

## 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 600078
CVR-nummer 30711602

**Botjek A/S**
Botjek Center Østjylland, Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg
www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Jens Peder Kaag Olling

## 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

Tingstedet 39
8220 Brabrand




Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. april 2018 til den 19. april 2028

Energimærkningsnummer 311309457