

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Theaterstræde 11
3770 Allinge



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. august 2015
Til den 15. august 2022.

Energimærkningsnummer 311129317

**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.

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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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:

310 kWh Elvarme	620 kr
1.465 liter Fyringsgasolie	16.851 kr
Samlet energiudgift	17.471 kr
Samlet CO ₂ udledning	4,14 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 BR10, 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>LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 100-150 mm delvist nedtrådt isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.</p>		
<p>FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre er ikke indregnet i forslaget. Tagrummet er dog svært tilgængeligt. Arbejdet kan bedst udføres udefra i fbm. tagarbejde.</p>	1.632 kr.	173 kr. 0,04 ton CO ₂
<p>LOFT Skråvægge er udført som let konstruktion med anslået 100-150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke forslag til forbedring pga. pladsforhold. Isoleringsforhold er målt ved skunklem.</p>		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i rum mod syd er 1/2 sten bindingsværksvæg uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING Sokkel/ydervæg er fugtig. Der er derfor forslag om opsætning af indvendig forsatsvæg i 100 mm IsoPore-blokke. Se producentens vejledning for yderligere info. Arbejdet bør kun udføres af fagfolk. Forslaget lever ikke op til BR10, men anses at være det bedst opnåelige.</p>	37.799 kr.	4.026 kr. 0,94 ton CO ₂
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i gavltrekanter er 1/2 sten massiv tegl med anslået 100-200 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Forbedring er ikke rentabelt. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve mod syd samt måling i vindueshul.</p> <p>Ydervæg i stue er 1/2 sten massiv tegl med anslået 150 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Forbedring er ikke rentabelt. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.</p> <p>Ydervæg i entre/bad/køkken er 1/2 sten massiv tegl med anslået 50-75 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Forbedring er ikke rentabelt. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Flerfags vinduer er med 1 lags glas og koblet ramme med almindelig termorude jf. flammeprøve. Ovenlys og et fags vindue i bryggers er med alm. 2 lags termorude med kold kant.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte 2 lags termoruder med kold kant til 2 lags energirude med varm kant i alle vinduer.</p>	32.830 kr.	1.224 kr. 0,29 ton CO ₂
<p>VINDUER Hoveddør er med 2-lags energirude med varm kant.</p> <p>Yderdør er massiv af isoleret type.</p>		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Gulve i entre og køkken er terrændæk med tæppe, anslås udført som uisoleret træbjælkelag mod jord. Gulv i bryggers er terrændæk med vinyl, anslås udført som uisoleret betondæk mod jord. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.</p>	30.000 kr.	807 kr. 0,19 ton CO ₂
<p>TERRÆNDÆK Gulve i stue/bad er terrændæk støbt i beton med anslået 75 mm isolering eller tilsvarende. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Forbedring er ikke rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1980).</p>		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer/døre, mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og oplukkeligt vindue i bad. Bygningen skønnes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p> <p>Tætning af husets samlinger - generel anbefaling: Det anbefales generelt jævnlige gange at lade boligen gennemgå for utætheder. Utætheder medvirker til trækgener, ujævn temperatur og dermed et betydeligt og unødigt varmetab.</p> <p>Ved løbende vedligehold kontrolleres det at fuger omkring vinduer og døre er tætte, at tætningslister mellem rammer og karme i vinduer, døre, skunk- og loftlemme er elastiske og tætsluttende samt at samlinger mellem lofter og vægge er tætte. Særligt tætninger omkring installationer som f.eks. ventilationsrør, ventiler, elinstallationer og lign. kan være kilde til utætheder.</p> <p>I forbindelse med tætning skal boligen sikres erståningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer.</p>		

Internt varmetilskudInvestering Årlig
besparelse**INTERNT VARMETILSKUD**

Der er anvendt standardværdier for internt varmetilskud i boliger.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en oliekedel af fabrikat Sime, placeret i bryggers.</p> <p>Der er ingen fjernvarme på ejendommen.</p>		
<p>FORBEDRING Allinge er udlagt til fremtidigt fjernvarmeområde. Fjernvarmen forventes etableret 2015/2016. Det anbefales generelt at man tilslutter sig fjernvarmen og får installeret direkte fjernvarme med en 110 liter varmtvandsbeholder. Som forventet energipris er anvendt Bornholms Forsynings salgsbrochure.</p> <p>Beregningen er baseret på overslagspriser og for at få den eksakte pris på tilslutning til fjernvarmenettet samt evt. etablering af nyt fordelingsanlæg inkl. radiatorer, skal der rettes henvendelse til fjernvarmeselskabet.</p>	25.112 kr.	5.081 kr. 2,71 ton CO ₂
<p>VARMEANLÆG</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Der er forslag om konvertering til fjernvarme. Der er ikke forslag om varmepumpe, da ejendommen ikke skønnes egnet for opvarmning med lavtemperaturanlæg pga. isoleringsstand og fordelingsanlæggets udformning.</p> <p>Husets indretning skønnes ikke egnet for luft/luft varmepumpe alene. Ønsker man at bibeholde oliefyret, bør det dog overvejes at investere i luft/luft varmepumpe som supplerende varme i de største rum, dvs. stue/køkken. Dette vil være meget rentabelt i fht. fyring med olie.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Der er forslag om konvertering til fjernvarme. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, når der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>AUTOMATIK</p>		

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

Ved installation af ny varmekilde skal monteres automatisk vejrkompenseringsteknik, som giver mulighed for at regulere fremløbstemperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen, samt giver mulighed for at sænke temperaturen om natten mm.

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Varmefordelingsrør i skunke og isolerede bagvægge er udført som 1/2" rør. Rørene regnes varierende isoleret med 10-15 mm isolering. Rørene henregnes til opvarmet zone.

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.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i bryggers. Beholderen har elpatron til sommerdrift.

Der er ladepumpe med en effekt på 80W.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført i stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag til forbedring indgår under varme anlæg.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Ejendommen skønnes ikke egnet for solcelleanlæg pga. tagets størrelse og orientering samt skyggeforhold. Huset er desuden beliggende i bevaringsområde.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført før 1900 med senere ombygning i 1980. Bygningen er efterisoleret og energiforbedret i nogen grad. Der kan dog fortsat udføres rentable forbedringer.

Energimærkets forslag skal ses som et katalog over mulige forbedringer. Nogle forbedringsforslag har lang tilbagebetalingstid. Det anbefales at disse gennemføres alligevel, da de foruden energibesparelse vil give en mærkbar komfortforbedring i form af mindre trækgener, fodkulde, fugt etc. samt en højere gensalgsværdi for ejendommen som helhed.

Forslag til forbedring tager udgangspunkt i de bestående forhold på stedet. Der kan derfor være vurderinger og forslag som ikke lever helt op til nutidige energikrav, men som skønnes at være det bedst opnåelige i den aktuelle sag, f. eks. på grund af pladsbehov, æstetik og arkitekturhensyn, lokalplankrav oa.

Bemærk: Der indgår forslag om skift af hovedopvarmingskilde. Såfremt dette forslag efterkommes først, vil alle øvrige besparelsesforslag få en anden rentabilitet. Kontakt Energikonsulenten herom.

OBS: Alle besparelsesforslag er baseret på standardanvendelse af ejendommen, hvor alle rum er fuldt opvarmet hele året.

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 loft	1.632 kr.	1 kWh el 15 liter olie	173 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg.	37.799 kr.	25 kWh el 346 liter olie	4.026 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder til 2 lags energiruder.	32.830 kr.	8 kWh el 105 liter olie	1.224 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	30.000 kr.	5 kWh el 69 liter olie	807 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Konvertering til fjernvarme	25.112 kr.	-13,97 MWh fjernvarme 808 kWh el 310 kWh elvarme 1.465 liter olie	5.081 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Theaterstræde 11 - 001

Adresse	Theaterstræde 11
BBR nr	400-43043-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år	1900
År for væsentlig renovering	1980
Varmeforsyning	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	78 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	73 m ²
Heraf tagetage opvarmet	25 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
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.

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

Bygningen anvendes til privat beboelse for én familie.

Der foreligger ingen tegninger eller andre bygningsoplysninger, bortset fra BBR-oplysninger. Ejendommen er fraflyttet. Der foreligger ikke udfyldt oplysningsskema fra ejer.

Boligen er grundlæggende opmålt med laser i bygningens stueplan med tillæg for ydervægge. Opmåling er udført i hht. BR10 og SBI anvisning 213.

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Afvigelsen ligger på 1. salen.

Enkelte rum har ingen varmeinstallation, men er medtaget under reglen om indeliggende trappe- og

adgangsrum mv. jf. håndbog.

Ydermure, skrånvægge, skunkrum og terrændæk var helt eller delvis utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger valide oplysninger om konstruktionernes opbygning og isolering, er denne skønnet ud fra tidstypisk byggeskik og/eller aktuelle krav på opførelses- eller renoveringstidspunkt.

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:

Fyringsgasolie.....	11,50 kr. per liter
Elvarme	2,00 kr. per kWh
Fjernvarme.....	671,25 kr. per MWh
	4.710 kr. i fast afgift per år

Der er anvendt generelle dagspriser for energi.

Byggepriser er V&S byggepriser med tillæg for lokale forskelle samt Energikonsulentens erfaringspriser.

I de anvendte priser til forbedringsforslag er medregnet bygningsdelens standardomkostninger. Omkostninger til andre bygningsdele f.eks. nye tage, ny dampspærre, inventar, nye overflader og ændring af installationer skal generelt tillægges.

De beskrevne forslag bør evt. projekteres yderligere inden de iværksættes og udføres. Det kan være nødvendigt at udføre yderligere forundersøgelser. Kontakt gerne Energikonsulenten herom.

Der gøres opmærksom på at håndværkerpriser kan variere forholdsvis meget, der bør derfor altid indhentes flere tilbud på arbejdet.

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.

FIRMA

Botjek Center Bornholm
St. Torvegade 33 B, 3700 Rønne

www.botjek.dk
bb@b-byg.dk
tlf. 56 99 03 50

Ved energikonsulent
Torben Rømer 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, 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.maerkdinbygning.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

Theaterstræde 11
3770 Allinge



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. august 2015 til den 15. august 2022

Energimærkningsnummer 311129317