SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tøxensvej 19
4600 Køge



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. april 2016
Til den 4. april 2026.

Energimærkningsnummer 311168318

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

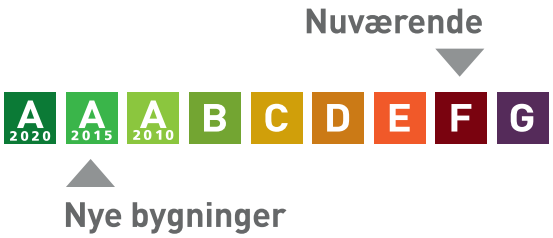
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Beregnet varmeforbrug per år:

3.883,6 m³ Naturgas	28.738 kr
Samlet energiudgift	28.738 kr
Samlet CO_2 udledning	10,00 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
TAG OG LOFT Sadeltag med hanebåndsspær; 2. sal er ikke udnyttet, men fremstår som ét stort loftrum. Der er foretaget efterisolering i etageadskillelsen, formentlig med indblæst mineraluldsgranulat; tykkelse tæt ved 100 mm (skønnet). Efterisolering til ialt 300 (alt. 400) mm må overvejes/anbefales; dog afhængig af rummets udnyttelse.		
LOFT		
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 eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	27.100 kr.	1.596 kr. 0,55 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE 35 cm massiv ydermur. Indv. efterisolering med 100 mm i lette forsatsvægge må overvejes/anbefales; dette er dog ikke hensigtsmæssigt overalt p.g.a. rummenes indretning.		
MASSIVE YDERVÆGGE		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	195.488 kr.	10.637 kr. 3,70 ton CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
FORBEDRING Efterisolering af væg mod uopvarmet rum indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	59.696 kr.	2.191 kr. 0,76 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Vinduer/døre er udført i træ (generelt) og hovedsageligt forsynet med forsatsglas; dog enkelte steder med etlagsglas. Hvor etlagsglas må anbefales etablering af forsatsruder.		
VINDUER		
FORBEDRING Ved det oprindelige vindue med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare bygningens arkitektoniske udtryk.	13.800 kr.	613 kr. 0,21 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE Strøgulve mod ventileret hulrum er uisolerede. Efterisolering, udført ved aut. isolatør, må overvejes; dog skal bemærkes, at der ikke er plads til manuel montage, hvorfor en indblæsning kan komme på tale (vil evt. være teknisk vanskeligt). Der er derfor foreslået en udstøbning af gulvene og en efterisol. med min. 250 mm. støbebatts; er dog kun anført som forslag ved renovering. I badeværelset er terrændæk formentlig udstøbt med min. 100 mm. støbebatts.		
TERRÆNDÆK		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		1.911 kr. 0,66 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig ventilation - tæt hus.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Ingen ekstraordinære tilskud.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Naturgas/centralvarme ved ældre solokedel (m/atmosfærisk brænder), placeret i tilstødende udhus. Kedlen er forsynet med udeføler og urstyring. Kedlen er placeret i tilstødende udhus i øst. Udskiftning til en ny kondenserende kedel (alt. kedelunit) må anbefales; evt. placeret samme sted. Suppl. varme: Brændeovn, placeret i spisestuen.		
VARMEANLÆG		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte gaskedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret gaskedel og en el-sparepumpe. De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.	45.000 kr.	2.909 kr. 1,01 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Alm. radiatorer m/termostatventiler.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	500 kr.	1.008 kr. 0,33 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt vand opvarmes via ældre 65 l. præisoleret varmtvandsbeholder, placeret ved kedel i udhuset. Varmtvandsbeholderen vil blive udskiftet, såfremt der monteres kedelunit.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
EL Cirkulationspumpe (af ældre dato - skønnet) til varmeanlæg; max. effekt 80 W. Etablering af lavenergi-pumpe må anbefales; der er blot indregnet et mindre tillæg i denne forb., da pumpen vil blive udskiftet i forb.m. kedelskifte.		
SOLCELLER		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 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 vest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. 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. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen dvs. at solceller ikke forbedrer energimærket , hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		5.111 kr. 2,84 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset har en tilfredsstillende energiøkonomi alderen taget i betragtning. Der kan med fordel investeres i energibesp. foranstaltninger.

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	27.100 kr.	11 kWh el 212,7 m³ naturgas	1.596 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	195.488 kr.	78 kWh el 1.416,4 m³ naturgas	10.637 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af væg mod uopvarmet rum	59.696 kr.	16 kWh el 291,8 m³ naturgas	2.191 kr.
Vinduer	Ny forsats rude med energiglas.	13.800 kr.	4 kWh el 81,8 m³ naturgas	613 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af gaskedel	45.000 kr.	22 kWh el 387,3 m³ naturgas	2.909 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	500 kr.	504 kWh el	1.008 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			
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	14 kWh el 254,5 m³ naturgas	1.911 kr.
El			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg til strømprod. må anbefales.	1.817 kWh el	5.111 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tøxensvej 19 - 001

Adresse .....Tøxensvej 19, 4600 Køge
BBR nr.....259-083753-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Enfamiliehus
Opførelsesår 1930
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Brænde (Krm.)
Boligareal i følge BBR .....207 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....207 m²
Heraf tagetage opvarmet.....100 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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 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:

Naturgas .....7,40 kr. per m³

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 600273
CVR-nummer

Bygningskontoret
Margrethevej 1, 4600 Køge

ntjensen@post7.tele.dk
tlf. 56 71 39 59

Ved energikonsulent
Niels T. 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 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

Tøxensvej 19
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. april 2016 til den 4. april 2026

Energimærkningsnummer 311168318