

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Kanalvej 166

9440 Aabybro



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. marts 2021

Til den 25. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311507077



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.



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 C



Årligt varmeforbrug

6,4 Ton træpiller	16.761 kr
793 kWh elektricitet	1.903 kr
Samlet energjudgift	18.664 kr
Samlet CO ₂ udledning	0,16 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, 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 Hanebåndsloft er isoleret med ca. 300 mm. isolering. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld, hvilket er målt ved besigtigelsen. Skunkrum er udført som varm skunk. Loftsløm er isoleret med 150 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge stueetage er udført i ca. 41 cm. mur der, ifølge oplysning fra ejer, består af uisolert hulmur der er indvendigt isoleret. Med baggrund i den samlede vægtykkelse samt målt vægtykkelse på hulmur, er indvendig isolering tunge ydervægge stueetage regnet med skønnet isoleringstykkelse på ca. 50 mm. Tunge ydervægge gavle 1. sal er udført i ca. 48 cm. mur der, ifølge oplysning fra ejer, består af uisolert hulmur der er indvendigt isoleret med ca. 100 mm. isolering. Med baggrund i den samlede vægtykkelse, målt vægtykkelse på hulmur samt ejers oplysning, er indvendig isolering gavle 1. sal regnet med skønnet isoleringstykkelse på ca. 100 mm.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt forsynet med en blanding af 2-lags termoruder og 2-lags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og døre med 2-lags termoruder og 2-lags energiruder med kold kant til nye vinduer og døre med 3-lags energiruder med varm kant energiklasse A.		1.400 kr. 0,00 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk stueetage generelt er, ifølge oplysning fra ejer, isoleret med ca. 100 mm. isolering.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er, ifølge oplysning fra ejer, isoleret med ca. 100 mm. isolering. Gulvlem mod uopvarmet kælder er regnet som uisolert.		
FORBEDRING Efterisolering af uisolert gulvlem mod uopvarmet kælder med 100 mm. fastholdt isolering incl. tætning og evt. korrekt placeret dampspærre.	600 kr.	100 kr. 0,00 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er regnet som værende normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 15 kW - Baxi kedel BX50. Kedlen er placeret i fyrrum i decentral bygning. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er med akkumuleringstank og automatisk fyring.		
OVNE Der er supplerende varmemforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Etablering af nyt solvarmeanlæg ca. 4 m ² på tagflade mod vest til produktion af varmt brugsvand. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. Der foreslås etablering af ny 250 liters solvarmebeholder som en del af forslaget vedr. etablering af solvarmeanlæg.	19.400 kr.	4.400 kr. -0,09 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR 1" uisolerede varmerør i uopvarmet kælder 22 mm. uisolerede varmerør i uopvarmet kælder. Uisoleret ekspansionsbeholder i decentralt fyrrum.		
FORBEDRING Efterisolering af uisolerede varmerør i uopvarmet kælder med op til 60 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	700 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af uisoleret ekspansionsbeholder i decentralt fyrrum med op til 60 mm. fastholdt isolering.	800 kr.	400 kr. 0,00 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER I varme anlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat grundfos, type UPS 15-60 - 50/60/70 W.		
FORBEDRING Der foreslåes etablering af ny cirkulationspumpe på varme anlæg. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere energieffektiv Pumpe.	5.500 kr.	700 kr. 0,05 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er generelt monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		

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.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør/varmerør til varmtvandsbeholder i uopvarmet kælder er udført i flere forskellige materialer og dimensioner og er for en stor dels vedkommende uisolaret. Enkelte tilslutningsrør er isolerede.

Tilslutningsrør/varmerør i jord mellem decentralt fyrrum og uopvarmet kælder i beboelsesbygning er regnet som præisolaret Løgstør Rør.

FORBEDRING

Efterisolering af 1" tilslutningsrør/varmerør i decentralt fyrrum med op til 60 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

1.600 kr.

1.500 kr.
0,01 ton CO₂

FORBEDRING

Efterisolering af uisolerede og isolerede tilslutningsrør/varmerør til varmtvandsbeholder i uopvarmet kælder med op til 60 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

4.200 kr.

2.300 kr.
0,02 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 80 l. varmtvandsbeholder Fabr. Elektromet Combi placeret i uopvarmet kælder i beboelsesbygning.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Etablering af solcelleanlæg på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	52.500 kr.	3.100 kr. 0,48 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Alle bygningsarealer, som indgår i energiberegningen, er med grundlag i opmåling foretaget ved besigtigelsen.

Alle bygningsarealer er fremkommet ved opmåling af bruttoetagearealer. Boligareal i udnyttet tagetage er fremkommet ved opmåling af det boligareal der ligger indenfor et plan 1,5 m. over gulv til skæring med udvendig tagflade.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse.

Alle besparelsesforslag er, isoleret betragtet, med grundlag i den isoleringsstand som bygningen er i nu. Opmærksomheden henledes på, at udførte besparelsesforslag kan have indflydelse på rentabiliteten af de efterfølgende besparelsesforslag.

Eksempelvis kan nævnes, at hvis man efterisolere ydervægge og isætter nye energibesparende vinduer, vil bygningens samlede energibehov blive mindre, hvilket vil medføre at en evt. efterfølgende udskiftning af bygningens varmeproducerende anlæg/varmeforsyning ikke vil have den samme rentabilitet som angivet i energimærket.

Modsat kan eksempelvis etablering af et varmepumpeanlæg medføre, at etablering af et solcelleanlæg, som måske er et urentabelt besparelsesforslag i energimærket, herefter vil være rentabelt.

Enkelte forslag som angivet under renovering er ikke rentable, men er medtaget for at anskueliggøre forbedringernes indflydelse på energimærkningen.

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 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
Bygning				
Etageadskillelse	Efterisolering af uisoleret gulvlem mod uopvarmet kælder med 100 mm. fastholdt isolering incl. tætning og evt. korrekt placeret dampspærre isolering	600 kr.	0,0 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Etablering af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion incl. 250 liters solvarmebeholder	19.400 kr.	2,1 Ton Træpiller -443 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Varmerør	Efterisolering af uisolerede varmerør i uopvarmet kælder med op til 60 mm. isolering	1.500 kr.	0,3 Ton Træpiller 10 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmerør	Efterisolering af uisoleret ekspansionsbeholder i decentralt fyrrum med op til 60 mm. fastholdt isolering	800 kr.	0,1 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Etablering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	5.500 kr.	266 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af 1" tilslutningsrør/varmerør i decentralt fyrrum med op til 60 mm. isolering	1.600 kr.	0,5 Ton Træpiller 53 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering uisolerede og isolerede tilslutningsrør/varmerør til varmtvandsbeholder i uopvarmet kælder med op til 60 mm. isolering	4.200 kr.	0,8 Ton Træpiller 103 kWh Elektricitet	2.300 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg på tagflade mod vest	52.500 kr.	1.284 kWh Elektricitet 1.138 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.100 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
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med 2-lags termoruder og 2-lags energiruder med kold kant til nye vinduer og døre med 3-lags energiruder med varm kant energiklasse A	0,5 Ton Træpiller 20 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kanalvej 166, 9440 Aabybro

Adresse	Kanalvej 166, 9440 Aabybro
BBR nr.....	849-18760-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1948
År for væsentlig renovering.....	2001
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	146 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	153,9 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	62,14 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	14,3 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det beregnede opvarmede areal er større end det i BBR angivne boligareal.

Der er ofte afvigelser mellem det angivne boligareal i BBR og det i energimærket beregnede opvarmede areal.

Det i energimærket beregnede opvarmede areal er kun til brug i.f.m. energimærkningen, og som følge heraf, udregnet efter reglerne i gældende Håndbog for energikonsulenter. Vi fraskriver os derfor ansvaret for, at det i energimærket beregnede opvarmede areal bruges direkte til at ændre BBR-arealerne.

Det er ejers eget ansvar at BBR-arealerne er korrekte, og hvis man vil ændre disse, bør det gøres med grundlag i en nøjagtig opmåling foretaget efter reglerne i gældende bygningsreglement.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED 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:

Træpiller	2.613,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning	2,40 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,40 kr. per kWh

Til beregning af besparelsesforslag er beregningsprogrammets standardpriser benyttet.

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.sparenergi.dk 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.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600040
CVR-nummer 32111548

JB Bygningsrådgivning

Uranosvej 13, 9210 Aalborg SØ
www.jb-bygningsraadgivning.dk
jackborregaard@gmail.com
tlf. 23276738

Ved energikonsulent
Jack Borregaard

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Kanalvej 166
9440 Aabybro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. marts 2021 til den 25. marts 2031

Energimærkningsnummer 311507077