

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sønderport 39

6200 Aabenraa



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. november 2016

Til den 23. november 2026.

Energimærkningsnummer 311213932



Energistyrelsen

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 D

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



Årligt varmekonsum

43,35 MWh fjernvarme 25.420 kr

Samlet energitudgift 25.420 kr

Samlet CO₂ udledning 6,11 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
LOFT Vandret og lodret skunk er isoleret med 100 mm isolering. Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering. Hanebåndsløftet er isoleret med i alt 250 mm isolering. Konstruktionerne er målt ved skunk-/loft-lemme, og isoleringslagene er bestemt ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret og lodret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Skunken mod vest påregnes at være tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. I skunken mod øst er der indlagt et mindre beløb til at skabe en adgangsvej til skunken.	14.400 kr.	500 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsløfter med 200 mm isolering. Eksisterende bør fjernes så der kan monteres en tætsluttende dampspærre i konstruktionen. Herefter kan isoleringen lægges igen, hvis den er i god stand, og der lægges yderligere isolering ovenpå til et samlet isoleringslag på 350 mm. Det anbefales at der vælges isoleringsgranulat for bedst resultat. Prisen er ekskl. ny gangbro.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
FLADT TAG Kvisttagene er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervæggene består af teglstens vægge med isoleret hulmur.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

LETTE YDERVÆGGE

Kvistvægge på kvisten mod øst er isoleret med 50 mm isolering.
Kvistvægge på kvisten mod vest er isoleret med 100 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Den lette væg mod kælderen (inkl. trappen) ved trappenedgangen er uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING

Letvægskonstruktionen mod kælderen isoleres med 50 mm isolering.
Dette forslag overholder ikke bygningsreglementets krav til efterisolering, men pga. pladmangel foreslås der ikke yderligere isolering. Ved udførelse af isoleringsarbejdet kan der tages endelig beslutning om, hvorvidt der kan isoleres yderligere.

2.500 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne i bygningen består af ældre vinduer med 2-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye der overholder energiklasse A

2.700 kr.
0,83 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdøren har flere ruder af 2-lags termoglas.

Døren mod kælderen er en massiv uisoleret trædør.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af dør mod uopvarmet rum til ny dør med isolerede fyldninger

200 kr.
0,05 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdøren udskiftes med en ny, som overholder energiklasse A

300 kr.
0,07 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder består af et træbjælkelag med pudsede lofter på kældersiden. Etageadskillelsen er isoleret ved lerindskud Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	34.900 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO ₂

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 intakte. Bygningen ventileres desuden ved passiv-ventiler i alle rum.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der stilles ikke forslag til omlægning af varmekilden til varmepumpe, da bygningen opvarmes ved fjernvarme, som vurderes at være tilstrækkelig billig.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der stilles ikke forslag til oplægning af solvarmeanlæg på taget af bygningen, da varmt brugsvand produceres ved fjernvarme, som vurderes at være tilstrækkelig billig.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerørene i kælderen er delvist isolerede op til 20 mm. Varmerørene i skunken skønnes at være isoleret op til 20 mm.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælder og skunk op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	5.600 kr.	800 kr. 0,22 ton CO ₂

AUTOMATIK

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

Der er ikke monteret automatik til central styring af varmeanlægget.

FORBEDRING

Der monteres automatik for central styring af varmeanlægget i form af udetemperaturkompensering.

12.500 kr.

1.300 kr.
0,38 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til VVB er delvist isolerede på til 20 mm. Brugsvandsrør i kælderen er isoleret op til 10 mm.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.900 kr.	400 kr. 0,12 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Varmt brugsvand cirkuleres ved hjælp af tidsstyret grundfos-pumpe, med en effekt på 25W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, model Termix One		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Mange konstruktioner er skjulte, og der forelægger ikke tegningsmateriale for bygningen som kan beskrive alle konstruktioners isolering. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede i samråd med bygningsejer.

Den isoleringsmæssige stand og mængde i tagrum er udelukkende besigtiget fra adgang via loftslem pga. manglende gangbro.

De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Det er rentabelt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger på i bygningen, som vil kunne forbedre bygningens energimærke fra "E" til "D".

Automatik til central styring af varmeanlægget vil indebære et system til regulering af fremløbstemperaturen ud fra udendørstemperaturen, så der sikres minimalt varmetab fra rør, og ofte en

bedre regulering af rumtemperaturen.

Bygningens kælder er uopvarmet og indgår derfor ikke i energimærket. Der indgår kun varmetab fra installationer.

Isolering af varmerør i kælder og skunk bør igangsættes hurtigst muligt, da dette er en relativt lav investeringssum, med en god besparelse.

Efterisolering af konstruktioner vil på lang sigt give økonomisk besparelse. Det anbefales generelt at efterisolering af konstruktioner der i forvejen indeholder isolering foretages i forbindelse med en renovering af den enkelte konstruktion.

Udskiftning af vinduer/døre er økonomisk set ikke en rentabel investering. Der opnås dog generelt også en komfortmæssig optimering i form af mindre trækgener/kuldenedfald fra ruderne.

I energimærket fremstår de enkelte forslag individuelt, og der tages ikke højde for indbyrdes indflydelse imellem forslagene. Dette kan derfor have indflydelse på rentabiliteten af de enkelte forslag.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stue-etage				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Sønderport 39 ST, 6200 Aabenraa	83	1	5.462
1. sal				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Sønderport 39 1. sal, 6200 Aabenraa	83	1	5.462
2. sal				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Sønderport 39 2. sal, 6200 Aabenraa	60	1	3.925

Kommentar

Lejlighedernes forbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

Der kan være en afvigelse i forhold til de faktiske forhold, da der ikke tages højde for forskellen i isolerings-standard for de konstruktioner der påvirker den enkelte lejlighed.

F.eks. vil 1. sals lejligheden have et naturligt lavere forbrug end de to andre, da der her kun er varmetab igennem væggene, da både stueplan og 1. salen er opvarmet.

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				
Loft	Efterisolering af lodret og vandret skunk med 200 mm isolering	14.400 kr.	0,91 MWh Fjernvarme	500 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Isolering af letvæg mod kælder med 50 mm isolering.	2.500 kr.	0,26 MWh Fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	34.900 kr.	2,18 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør (placeret i kælder og skunk) op til 50 mm	5.600 kr.	1,56 MWh Fjernvarme	800 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring i form af udetemperaturkompensering	12.500 kr.	2,70 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder (placeret i kælderen) op til 50 mm	3.900 kr.	0,83 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.	0,05 MWh Fjernvarme	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			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	0,47 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye der overholder energiklasse A	5,89 MWh Fjernvarme	2.700 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv isoleret dør mod uopvarmet kælder	0,39 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør der overholder energiklasse A	0,47 MWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sønderport 39, 6200 Aabenraa

Adresse	Sønderport 39, 6200 Aabenraa
BBR nr.....	580-21300-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1937
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	223 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	225,1 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	59,5 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	82,8 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	9.003 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.509 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	26.770,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2015 til 31-05-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	9.341 kr. pr. år
Fast afgift	5.509 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	14.851 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	27.774,56 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	3.916,21 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-Meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Oplysninger om forbruget er udleveret af bygningsejer.

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Årsagen kan bl.a. skyldes at energimærket er beregnet ud fra Energistyrelsens standardværdi-sæt for brugsmønstre som muligvis ikke stemmer overens med de faktiske forbrugsmønstre i bygningen. Der kan også være forskel på de skønnede og de faktiske isoleringstykkelser i de utilgængelige konstruktioner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	450,00 kr. per MWh
	5.912 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der bør indhentes tre tilbud på hver af forbedringsforslag inden disse sættes igang, for at sikre den bedst mulige pris på udførelsen af opgaven. En korrekt udregnet pris vil give en mere præcis tilbagebetalingstid.

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

Firmanummer 600483
CVR-nummer 37466093

CB Group ApS

Havnegade 100, 5000 Odense C
www.cbgroup.dk
cb@cbgroup.dk
tlf. +45 29821362

Ved energikonsulent
Kasper Rudolfsen

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sønderport 39
6200 Aabenraa



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2016 til den 23. november 2026

Energimærkningsnummer 311213932