

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Smedemestervej 7

5600 Faaborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. oktober 2016

Til den 25. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311208395



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 A2020

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

6.116,4 m ³ naturgas	39.022 kr
2.573 kWh elektricitet	5.403 kr
Samlet energiudgift	44.426 kr
Samlet CO ₂ udledning	15,43 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 Skråtaget i lagerdelen er jf. ejer isoleret med 175 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråtage med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 375 mm. Det foreslås at isolere taget udefra. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		4.300 kr. 1,46 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervæggene omkring kontor/personaledelen er udført i en let konstruktion som jf. ejer er isoleret med 250 mm mineraluld. Ydervægge i lagerdelen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 150 mm mineraluld.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væggen mellem kontor/ personale og den uopvarmede hal vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Væggen mellem den opvarmede og den uopvarmede del af lagerhallen vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Væggen mellem kontor/ personale og hallen efterisoleres med 250 mm isolering, som afsluttes med en egnet beklædning.		500 kr. 0,16 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vægge mellem den opvarmede og den uopvarmede del af lagerdelen efterisoleres med 200 mm isolering, som afsluttes med en egnet beklædning.

1.300 kr.
0,42 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne i kontor-/ personale delen er monteret med tolags energiruder, dog udført med kolde kanter.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

400 kr.
0,11 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduerne i lagerdelen er indvendigt monteret med tolags akrylglas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlys i lagerhallen udskiftes, evt, i sammenhæng isolering af taget, med nye vinduer, udført med 4 lags akrylglas.

2.100 kr.
0,70 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdøren fra kontordelen er monteret med tolags energiglas, dog udført med kolde kanter.
Døren imellem kontor-/ personale delen og hallen er udført som en isoleret pladedør. Portpaneler er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. I portene er der 2 lags akrylvinduer.
Yderdøre mod lagerdelen er udført i pladedøre, som vurderes at være isoleret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdøren til kontor-/ personale delen udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energiruder varm kant og kryptongas.

100 kr.
0,03 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er generelt udført af beton med slidlagsgulv. Gulve er jf. er uisolaret. Terrændæk i bad og wc-rum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulve jf. ejer isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende uisolerede terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulv. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

12.800 kr.
4,42 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelsen mellem kontor/ personale er jf. ejer isoleret med 200 mm mineraluld.
Loftet imellem det lille lager og det uopvarmede lagerrum er jf. ejer isoleret med 200 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Adskillelsen imellem det lille lagerrum og det uopvarmede lager efterisoleres med 200 mm mineraluld og afsluttes med egnet gulvbelægning.

200 kr.
0,05 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Etageadskillelsen mellem kontor/ personale efterisoleres med 200 mm mineraluld, så den samlede isoleringtykkelse er 400 mm. I forbindelse med arbejdet skal der etableres en ny gulvkonstruktion, ligeledes skal konstruktionen udføres med en damspærre.

500 kr.
0,14 ton CO₂

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.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Det lille lagerrum er opvarmet alene med el-radiatorer.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i teknikrummet. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING I lagerdelen monteres luft-til-luft-varmepumper som fx Bosch Compress 7000 AA. Varmepumperne består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum, hvor indedelen placeres. I energimærket er det indregnet, at der monteres 7 varmepumper.	140.000 kr.	11.900 kr. 4,82 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. Der er monteret gulvarme i bade- og toiletrum. Den primære opvarmning af lagerdelen opvarmes via Kalorifere monteret i hvert lokale.		
VARMERØR Varmefordelingsrør, placeret i den uopvarmede lagerdel, er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.		700 kr. 0,23 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er der monteret 2 pumper med manuel trinregulering.

FORBEDRING

Der monteres nye varmfordelingspumper, udført med automatisk modulerende drift. Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes med nye med en lavere effekt, som fx Grundfos, type Magna 3. eller alpha 3

12.100 kr.

3.000 kr.
0,94 ton CO₂

AUTOMATIK

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

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter er indregnet med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau, svarende til 4 meter med 30 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder, placeret ved kedlen. Beholderen er udført delvis med opvarmning via centralvarmen og samtidig udført med EL-patron for sommer drift.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontor-/ personale delen består af traditionelle armaturer med manuel styring, med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysningsanlæggene i lagerdelen er udført med rørarmaturer udført med manuel tænding.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		-6.600 kr. -2,09 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den vesvendte tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 190 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.	507.600 kr.	42.500 kr. 17,85 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen, Smedemestervej 7, 5600 Faaborg, er en lagerhal med en mindre del, indrettet til kontor og personale. Ejendommen er opført i år 2006.

Generelt er bygningen isoleret til et fornuftigt niveau, men det er dog stadig muligt at gennemføre rentable energimæssige forbedringer, dette især på installationerne.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres, vil energimærket kunne forbedres.

Beregning af besparelse og rentabilitet for hvert forslag er udført med udgangspunkt i den beregnede udgift til opvarmning.

Der forelå enkelte tegninger ved besigtigelsen.

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
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af ny luft-til-luft-varmepumpe, Bosch Compress 7000 AA og varmepumpe.	140.000 kr.	4.655,5 m ³ Naturgas -8.487 kWh Elektricitet	11.900 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfeddelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe, 25-40/32-40 (F) 50 W og Ny varmfeddelingspumpe, som Grundfos Alpha 3, 15-40/25-40.	12.100 kr.	1.412 kWh Elektricitet	3.000 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinsk silicium, 30 kW.	507.600 kr.	17.504 kWh Elektricitet 9.425 kWh Elektricitet overskud fra solceller	42.500 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	Udvendig efterisolering af skråtaget med 200 mm isolering.	562,7 m ³ Naturgas 295 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 250 mm isolering.	73,6 m ³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	500 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering.	162,7 m ³ Naturgas 85 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	50,9 m ³ Naturgas 0 kWh Elektricitet	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlys med nyt ovenlys, 4 lags klar akryl på isoleret karm.	271,8 m ³ Naturgas 141 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude,	12,7 m ³ Naturgas	100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader.	1.729,1 m ³ Naturgas 814 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse med 200 mm isolering,	20,0 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	200 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod med 200 mm mineraluld.	64,5 m ³ Naturgas -2 kWh Elektricitet	500 kr.
------------------	---	---	---------

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm.	100,0 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	700 kr.
----------	--	---	---------

El

Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav.	73,6 m ³ Naturgas -3.398 kWh Elektricitet	-6.600 kr.
-----------	--	---	------------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Smedemestervej 7, 5600 Faaborg

Adresse	Smedemestervej 7, 5600 Faaborg
BBR nr.....	430-24490-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2006
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1351 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1038 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	10.023 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.179,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-04-2015 til 01-04-2016

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	10.287 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	10.287 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.210,0 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	2,72 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Arealer fra BBR-Meddelelsen stemmer rimelig overens med de på ejendommen opmålte arealer. I energimærket er alene arealer og rum med varmekilde indtastet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det beregnede forbrug er betydeligt højere end det oplyste. Dette skyldes angiveligt, at bygningen generelt kun har været opvarmet til frostfrit niveau, men i energimærket er lagerdelen regnet som opvarmet til 15°C, og kontor-/ personale delen er regnet som opvarmet til 20°C.

De temperaturer, der er anvendt i energimærket er lavet i henhold til energistyrelsens regler herom.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,38 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

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

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 600172
CVR-nummer 28859422

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS

Møllergade 67, 5700 Svendborg
www.arnebirk.dk
jonas@enex.dk
tlf. 62216171

Ved energikonsulent
Jonas Meng

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Smedemestervej 7
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. oktober 2016 til den 25. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311208395