

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

J.nr.: 2395

Torvet 3

7620 Lemvig



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. november 2016
Til den 16. november 2023.

Energimærkningsnummer 311212710



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 B

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



Årligt varmekonsum

65.020 kWh fjernvarme 45.234 kr

Samlet energiudgift 45.234 kr

Samlet CO₂ udledning 9,17 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 Skråvægge antages isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skunke antages isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) antages isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		800 kr. 0,22 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af 36-48 cm massiv teglvæg, med 100 mm indvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer monteret med 2-lags termorude med kold kant.
Vinduer monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye med 3-lags energiruder, energiklasse B.

5.000 kr.
1,53 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlys er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.
Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisolaret karm
Ovenlys er monteret med 2-lags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med 3-lags energiruder, efter BR15.

200 kr.
0,04 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdør med flere ruder af 2-lags termoglas.
Altandør med sideparti monteret med 2-lags energirude.
Balkondør med sideparti monteret med 2-lags energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med 3-lags energirude, varm kant og kryptongas

1.100 kr.
0,32 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder med lerindskud som eneste isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt ca. 100 mm. Foretages ved indblæsning af mineraluld - hvis muligt både under og over lerindskud.

73.400 kr.

4.400 kr.
1,34 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Kontorer til 1-2 personer

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding:

Anlægstype: CAV

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Butikker, restauranter mv.

Naturlig ventilation

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

KØLING

Køleanlæg til kontorer er indbygget i ventilationsanlæg.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme og har et varmerum i kælderen. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er delvist opvarmet med fjernvarme fra den tilstødende bygnings fjernvarmerum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe, og grundet de nuværende fjernvarmepriser er der ikke forslag til montering af varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag til montage af et solvarmeanlæg, grundet de nuværende fjernvarmepriser.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10-20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	15.600 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen. Men der forefindes en pumpe i den tilstødende bygning, der delvist forsyner ejendommen.		

AUTOMATIK

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

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring i denne bygning. Dog er der monteret automatik i fjernvarmerummet som forsyner kontorene, som er beliggende i den tilstødende bygning.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

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

VARMTVANDSPUMPER

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af uplight-armaturer med alm. lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i lagerlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Butikker med blandet belysning		
FORBEDRING Skift til T5 lysrør i nye armaturer. For at opnå den beregnede besparelse, skal der bruges egnede armaturer, der placeres efter belysningsfabrikantens anvisninger. Det anbefales at lade belysningsfabrikanten beregne de enkelte lokaler. Dette er normalt gratis og formidles af ejendommens elinstallatør.	5.000 kr.	4.700 kr. 1,40 ton CO ₂
FORBEDRING Der installeres ny LED spotbelysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	65.700 kr.	6.100 kr. 1,81 ton CO ₂
FORBEDRING Skift til LED-belysning i nye armaturer. For at opnå den beregnede besparelse, skal der bruges egnede armaturer, der placeres efter belysningsfabrikantens anvisninger. Det anbefales at lade belysningsfabrikanten beregne de enkelte lokaler. Dette er normalt gratis og formidles af ejendommens elinstallatør.	201.000 kr.	26.500 kr. 7,95 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter hjørneejendom i 3 etager, foruden udnyttet tagetage. Hele ejendommen er en erhvervsjendom. Der er butikslokaler i stueetagen, og på de resterende etager er der bank-kontorer, hvor der er direkte forbindelse til nabobygningen.

Ejendommen er energimærket efter besigtigelse, kontrolopmåling samt foreliggende tegninger og eventuelle oplysninger fra ejer.

Konstruktioner, der ikke var mulige at kontrollere, er skønnet ud fra erfaringer og under hensyntagen til enten opførelsesår eller renoveringstidspunkt.

Af energimærkerapporten fremgår der forslag til forbedringer, der har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år.

Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre disse, da f.eks. efterisolering og vinduesudskiftninger vil forbedre komforten, idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.

Desuden vil de stadig stigende energipriser være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug og i købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning stadig mere, hvilket derfor kunne være et godt salgargument.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag.

Dette er f.eks. ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og en bedre isolering.

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	Isolering af kælderetageadskillelse til i alt ca. 100 mm.	73.400 kr.	9.470 kWh Fjernvarme	4.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	15.600 kr.	2.360 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
El				
Belysning	Skift til T5 lysrør. Kontor, butikker og undervisning.	5.000 kr.	-1.120 kWh Fjernvarme 2.352 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Belysning	Installation af LED spot, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	65.700 kr.	-1.650 kWh Fjernvarme 3.077 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Belysning	Skift til LED-belysning. Kontor.	201.000 kr.	-7.180 kWh Fjernvarme 13.514 kWh Elektricitet	26.500 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	1.570 kWh Fjernvarme	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til 3-lags energirude, energiklasse B.	10.850 kWh Fjernvarme	5.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af vindue til 3-lags energirude, efter BR15.	280 kWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med 3-lags energirude	2.240 kWh Fjernvarme	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Torvet 3, 7620 Lemvig

Adresse	Torvet 3, 7620 Lemvig
BBR nr.....	665-103587-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1935
År for væsentlig renovering.....	1979
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	939 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	939 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	144 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	262 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug kan ikke anvendes, da dele af bygningen er opvarmet med fjernvarme, fra varmerummet i nabobygningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,46 kr. per kWh
	15.585 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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 600283

CVR-nummer 69543715

THANING Miljø- og Energirådgivning

Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J

www.energispaspar.dk

ft@energispaspar.dk

tlf. 86418788

Ved energikonsulent

Frants Thaning

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

J.nr.: 2395
Torvet 3
7620 Lemvig



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. november 2016 til den 16. november 2023

Energimærkningsnummer 311212710