SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sags nr. 35.07
Søvejen 10
7620 Lemvig

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. januar 2018
Til den 17. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311293179

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.

Energistyrelsen

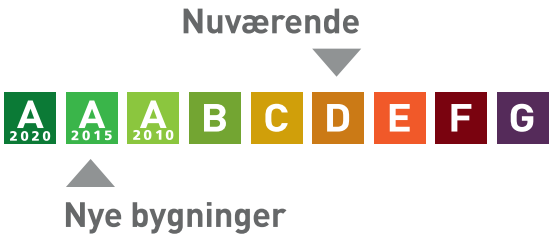
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

34.760 kWh fjernvarme	11.880 kr
751 kWh elektricitet	1.502 kr
Samlet energiudgift	13.382 kr
Samlet CO_2 udledning	5,40 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 Loft mod vandret skunk er med skønnet 50 mm i bjælkelag Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunk og skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloft og loft over udbygning 1 sal er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	13.200 kr.	400 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ved renovering foreslåes følgende: Efterisolering af lodrette skunkvægge og skråvægge med 200 mm isolering (vis der er plads til dette). Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ved renovering foreslåes følgende: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering (vis der er plads til dette). Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		200 kr. 0,14 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluld, og der er påforet isolering indvendigt. Der er ved boreprøve i vestgavl fundet isolering i hulrum. Samlet skønnes det at alle ydervægge har en samlet isolerings tykkelse på 75 mm i snit. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nord - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Syd - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Syd 1 sal - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Syd 1 sal - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Øst - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Øst 1 sal - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vest 1 sal - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfags termovinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende enkeltfags termovinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,35 ton CO_2

OVENLYS Nord - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med termo ruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,04 ton CO_2

YDERDØRE Nord - Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags energirude. Nord - Yderdør med sideparti, monteret med tolags termoruder. Syd - Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags termorude. Syd - Terrassedør med flere fag, monteret med tolags energiruder. Syd 1 sal - Dobbelt terrassedør med flere fag, monteret med tolags energiruder. Øst - Yderdør med enkeltfag, monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør med sideparti og termo rude foreslås udskiftet til nyt, monteret med trelags energirude, energiklasse A. Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende skydedørsparti med termo vinduer foreslås udskiftet til nyt, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,14 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Terrændæk i badeværelse m/gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved renovering foreslåes følgende: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.		300 kr. 0,17 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING	10.400 kr.	300 kr. 0,23 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 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. undgåes.		

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 i god stand.		

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. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, og fjernvarmen i Lemvig er billig, så derfor er der ikke et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, og fjernvarmen i Lemvig er billig, så derfor er der ikke et forslag herom i det færdige energimærke.		

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 desuden gulvvarme i badeværelse		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer/gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i stueplan produceres via brugsvandsveksler, fabrikat HS TARM VXB 40 TD. Varmt brugsvand på 1 sal produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, placeret ude på wc.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning. Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: C

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 vær lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1 1/2 plans hus med 2 lejligheder	Søvejen 10, 7620 Lemvig	227	2	6.034

Kommentar
Lejlighederne har hver sin måler til fjernvarmeopgørelse. Stuelejlighed har i sidste årsopgørelse 2016/17 forbrugt ca 20.000 kWh til en pris på 6.787 kr incl moms. 1 sal´s lejlighed har i sidste årsopgørelse 2016/17 forbrugt ca 9.730 kWh til en pris på 4.900 kr incl moms. (1 sal har sansynligvis ikke været beboet et fuldt opvarmningsår)

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	Isolering af vandret skunk med 200 mm isolering	13.200 kr.	1.980 kWh Fjernvarme	400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	10.400 kr.	1.610 kWh Fjernvarme	300 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 lodret skunk med 200 mm isolering	1.400 kWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	960 kWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende termo vinduer	2.500 kWh Fjernvarme	500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termo ruder	260 kWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med termo ruder.	980 kWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende skydedørsparti mod syd	1.000 kWh Fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader samt gulvvarme	1.230 kWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søvejen 10, 7620 Lemvig

Adresse	Søvejen 10, 7620 Lemvig
BBR nr	665-6492-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	227 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	227 m²
Heraf tagetage opvarmet	113 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	27 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	11.687 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	29.780 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-07-2016 til 30-06-2017

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	12.068 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	12.068 kr. pr. år
Varmeforbrug	30.750 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	4,34 ton CO_2 pr. år

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 beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,17 kr. per kWh
	6.040 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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 600341
CVR-nummer 19857794

Lemvig Arkitektkontor
Industrivej 53, 7620 Lemvig

cp@lemvig-arkitektkontor.dk
tlf. 96630599

Ved energikonsulent
Claus Pedersen

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

Sags nr. 35.07
Søvejen 10
7620 Lemvig

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293179