SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
TDC - Springvandspladsen 3B, 9800 Hjørring
Springvandspladsen 3B
9800 Hjørring

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. februar 2017
Til den 28. februar 2024.

Energimærkningsnummer 311231017

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

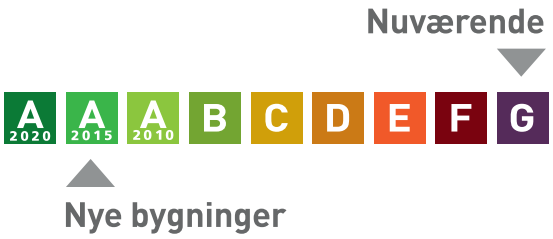
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2015

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

33.033 kWh elektricitet	66.066 kr
Samlet energiudgift	66.066 kr
Samlet CO_2 udledning	21,90 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 - I de skrå tagflader mod gaden er der uisolerede områder (tidl. vinduer) - Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. - Lodrette skunkvægge er isoleret med 50 mm isolering - Hanebåndsloft er isoleret med 50 mm mineraluld. - Skråvægge er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tidligere energimærke.		
FORBEDRING Indvendig isolering af uisolerede skråvægge (tidl. vinduer) med 350 mm isolering	1.900 kr.	2.300 kr. 0,75 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 350 mm isolering. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	8.500 kr.	1.800 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering.	22.000 kr.	4.100 kr. 1,33 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	5.100 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2

FORBEDRING Udvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	41.700 kr.	3.800 kr. 1,24 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag mod gården skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering.	50.600 kr.	2.500 kr. 0,82 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Væggen fra rengøringsrum og toilet i stueetagen til fyrrummet består af en 12 cm uisoleret teglmur.		
FORBEDRING 12 cm massiv teglvæg - Indvendig efterisolering af væg fra rengøringsrum/toilet med 300 mm isolering på massive ydervægge.	16.500 kr.	2.600 kr. 0,86 ton CO_2
FORBEDRING 36 cm uisoleret teglmur - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.	155.300 kr.	17.900 kr. 5,91 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge fra lagerareal i stuen til gårdarealet er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger formodes isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge.	2.200 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER - Vinduerne på 1. sal mod gaden består af Dannebrogsvinduer monteret med energiruder. - Vinduerne og indgangsdøren i stueetagen mod gaden er monteret med energiruder. - Vinduerne ved indvendig trappe i stueetagen og 1. sal er monteret med 1 lag glas. - Vinduet mod gården fra baglokalet i stueetagen, er erstattet med krydsfiner, hvori der er monteret udsugning. - Vinduerne i personalerum/ kontor på 1. sal er monteret med energiruder. - Vinduerne på 1. sal i køkkenet er monteret med termoruder. - Vinduerne på loftet er monteret med 1 lags glas. Tre af vinduerne er udført i trærammer, det sidste vindue er i jernrammer med sprosser.		
FORBEDRING Vinduerne med 1 lags glas og termoruder udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder.	40.100 kr.	5.000 kr. 1,63 ton CO_2
OVENLYS Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl.		
YDERDØRE Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude. Yderdøre fra lager til gården er monteret en rude af tolags termoglas. med uisoleret fyldning.		
FORBEDRING Yderdøre med termoruder udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas	18.900 kr.	1.600 kr. 0,51 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i baglokalet er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Terrændæk i butikken er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		
FORBEDRING Terændæk i baglokalet - 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.	64.000 kr.	2.000 kr. 0,66 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I lageret i stueetagen er der ved yderdøren i afblændet vindue monteret et manuelt betjent udsugning. Ifølge personalet bliver det ikke brugt. Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres nye omdrejningsstyret luft-til-luft-varmepumper, der består af en inde- og udedele, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. Håndbog for energikonsulenter 2016.	50.000 kr.	28.500 kr. 9,42 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Grundet det formodede lave forbrug af varmt brugsvand i bygningen undlades forslag om opsætning af solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Til beregning af energiforbrug til produktion af varmt brugsvand er anvendt et erfaringstal for butikker uden fødevarer på et niveau, som svarer til lavt forbrug.		
VARMTVANDSRØR Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I lokalerne på tagetagen samt på 1. sal er der lysarmaturer med hhv glødepærer og elsparepærer. Der er manuel betjening af belysningen. Da der pt. ikke er brugstid på belysningen, er der undladt forslag om energibesparende tiltag. Oplysninger er ud fra tidligere energimærke. I butikken i stueetagen består belysningen af T8 lysstofrør.		
FORBEDRING Erstat nuværende lysstofrør med LED rør.	8.000 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvest -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 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 forslagets økonomi.	40.300 kr.	4.000 kr. 1,30 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

FORUDSÆTNINGER:
Energimærket omfatter bygning 1 på adressen Springvandspladsen 3B, 9800 Hjørring, som er opført i 1857.
Der er anvendt opførsels år, samt oplysninger fra repræsentant for ejer Klaus Storgaard, til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner. Desuden er der brugt oplysninger fra tidligere energimærke for 1. sal og tagetagen, da der var aflåst under besigtigelsen. Ifølge Klaus Storgaard er der ikke lavet tiltag siden, så oplysningerne bør være valide.

KONKLUSION:
Der er fundet flere forslag med god rentabilitet heriblandt:
- Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm
- Udvendig efterisolering af skråtag med 350 mm
- Efterisolering af lodret, samt vandret skunk med 350 mm
- Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering
- Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm
- Udskiftning til nye vinduer med energiruder, samt nye yderdøre
- Udskiftning af vinduer med 1 lags, samt termoruder til trelags energirude
- Udskiftning til nye yderdøre med trelags energirude
- LED belysning

- Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 1,8 kW
- Efterisolering af lette ydervægge med 300 mm isolering
- Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm
- Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader

De anvendte investeringer er overslagspriser, og forslagene bør kun iværksættes efter, at der er indhentet konkrete tilbud fra leverandører.
Generelt i forbindelse med efterisolering af klimaskærmen, skal man altid være opmærksom på at udføre arbejdet i henhold til SBI-anvisning 184/208/213 og Byg-Erfa blade, således at konstruktionerne bliver udført korrekt.

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	Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm	1.900 kr.	1.128 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 350 mm isolering	8.500 kr.	855 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	22.000 kr.	2.008 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering	5.100 kr.	302 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråtag med 350 mm	41.700 kr.	1.868 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	50.600 kr.	1.234 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm	16.500 kr.	1.299 kWh Elektricitet	2.600 kr.

Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm	155.300 kr.	8.907 kWh Elektricitet	17.900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med 300 mm isolering	2.200 kr.	58 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lags, samt termoruder til trelags energirude	40.100 kr.	2.453 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre med trelags energirude	18.900 kr.	776 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	64.000 kr.	996 kWh Elektricitet	2.000 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nye omdrejningsstyret luft-til-luft-varmepumper, 2015- iht. HB 2016	50.000 kr.	14.205 kWh Elektricitet	28.500 kr.

El

Belysning	LED belysning	8.000 kr.	466 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 1,8 kW	40.300 kr.	1.029 kWh Elektricitet 926 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Springvandspladsen 3B, 9800 Hjørring
BBR nr.....860-18411-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1857
År for væsentlig renovering.....1994
Varmeforsyning.....El
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....305 m²
Opvarmet bygningsareal.....305 m²
Heraf tagetage opvarmet.....57 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2015

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

AREAL:
Det opvarmede areal er opmålt til 305m² i stueplan, hvilket svarer overens med oplysningerne i BBR-meddelesen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

ENERGIFORBRUG:
Der foreligger ingen oplyst forbrug for ejendommen.
Det beregnede elforbrug er 40.001 kWh, hvoraf 33.033 kWh er el til opvarmning.
Det kan vise sig at det virkelige forbrug er lavere, hvis der ikke holdes 20 °C i alle rum, hvilket der er forudsætning i dette mærke.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Der er brugt følgende energipriser i mærket:
El 2 kr./kWh
Energipriser er inkl. moms og der er ikke taget hensyn til evt. afgiftsrefusion.

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 600287
CVR-nummer 20810440

EWII Energi A/S
Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.ewii.com
energiraadgivning@ewii.com
tlf. 73633070

Ved energikonsulent
Jan Sørensen

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

TDC - Springvandspladsen 3B, 9800 Hjørring
Springvandspladsen 3B
9800 Hjørring

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. februar 2017 til den 28. februar 2024

Energimærkningsnummer 311231017