SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Spejderhus Egegården
Himmelev Bygade 22C
4000 Roskilde



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. november 2014
Til den 6. november 2021.

Energimærkningsnummer 311082104

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

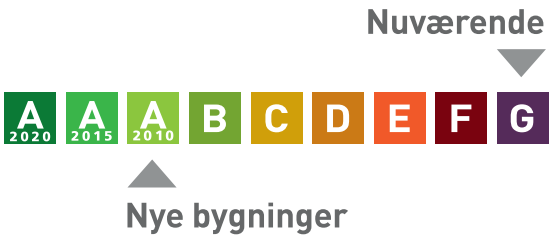
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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 varmeforbrug

48.489 kWh elektricitet	103.766 kr
Samlet energiudgift	103.766 kr
Samlet CO_2 udledning	32,15 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 BR10, 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, over forsamlingslokalet - En del af loftet er uisoleret. Loft, resten af bygningen - Loftsrummet er isoleret med 75 mm mineraluld i gennemsnit. Isoleringsforholdet i loftsrummet er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrummet med 300 mm isolering. Den eksisterende isolering fjernes og der lægges nye isoleringsplader. Det forudsættes, at den nuværende dampspærre er tæt og derfor bibeholdes den uændret. Omkostningen indeholder isoleringsarbejdet alene, der er ikke medregnet evt. udgifter til etablering af et nyt gulv i tagrummet.	91.000 kr.	27.700 kr. 8,57 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydevægge, stort forsamlingslokale - Ydervæggene består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt fra tegningsmateriale. På tegningerne er der anført, at isoleringstykkelsen udgør 100mm. Opmåling på stedet viser dog, at isoleringstykkelsen kun udgør 50mm. Dette er konstateret ud fra måling af vægtykkelsen af de uisolerede og de efterisolerede vægge.		

Ydervægge, hele bygningen undtaget stort forsamlingslokale - Ydervæggene består af 36 cm massiv teglvæg. Væggene er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af de uisolerede vægge med en speciel isolering på massive ydervægge. Isolering som IQ Therm 80mm. På denne slags isolering udføres der ingen dampspærre. Det anbefales ikke at bruge almindelig isolering og forsatsvæg, idet der er en risiko for skimmelsvampdannelse. Omkostningerne er ekskl. evt. flytning af installationer, herunder el ledninger, stikkontakter, m.m. Flytning af el installationer kan væsentligt forøge omkostninger, hvis den nuværende installationer ikke overholder det aktuelle lovkrav.	298.400 kr.	23.100 kr. 7,14 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg ved indgangsdør - Ydervæggen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		300 kr. 0,09 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, hele huset - Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	95.400 kr.	6.400 kr. 1,97 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør ved gavlen - Massiv yderdør er uisoleret. Yderdør, forsamlingslokalet - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdør, hovedindgang - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING Udskiftning af den uisolerede yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	14.400 kr.	1.100 kr. 0,31 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv, stort forsamlingslokale - Terrændækket er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 50mm pladebatts og 150mm kapilarbrydende lag. Der er el båren gulvvarme placeret over det øverste lag isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv, resten af bygningen - Terrændækket er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 50mm pladebatts og 150mm kapilarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LINJETAB Fundament, gulv uden gulvvarme - beton på betonfundament, gulv på strøer. Fundament, gulv med gulvvarme - beton på betonfundament, gulv på strøer.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilation - bygningen er ventileret via naturlig ventilation med oplukkelige vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med el. Der er elbåren gulvvarme i det store forsamlingslokale og elradiatorer i de andre opvarmede rum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres en varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og flere indedele. Indedelene opstilles i de opvarmede rum. Der er regnet med en IVT Nordic 12 LR-N eller tilsvarende.	105.000 kr.	75.000 kr. 23,24 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at opsætte et solvarmeanlæg. Der er strøtag og der er ikke nogen vandbåren varmeanlæg. Varmtvandsbehøvet er for lille for solvarmeanlæg.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er der monteret rumfølere på radiatorer og gulvvarme i de enkelte opvarmede rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbrug - der regnes med et standardsforbrug på 100 liter/m2 om året.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i køkkenet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Stort forsamlingslokale - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder. Der er 8x11w sparpærer og 5x120w spots. Resten af bygningen - Belysning består primært af 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør, samt 9 og 11 W sparpærer. Lyset styres manuelt.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det er ikke hensigtsmæssigt at opsætte solceller på bygningen, idet der er strøtag.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærke omfatter en del af bygningen, som anvendes til spejderklubbens aktiviteter. Resten af bygningen er registreret med anvendelseskode 210, som ikke skal energimærkes.

Bygningen fremstår i oprindelig isoleringstand. Loftsrummet var blevet efterisoleret oprindeligt, men isoleringen er delvis fjernet, idet loftsrummet anvendes som aktivitetsrum. Vinduerne er med termoruder. Bygningen er elopvarmet.

Det anbefales at efterisolere ydervægge med en speciel indvendig isolering. Det vurderes, at udvendigt isolering ikke er muligt pga. bygningens bevaringsværdi.

Det er rentabelt at udskifte vinduerne. Hvis der opsættes en varmepumpe, bliver det ikke mere rentabelt at skifte vinduerne. Det skal også undersøges, om det er muligt at udskifte vinduerne pga. bygningens bevaringsværdi.

Det anbefales at konvertere opvarmning af bygningen til en luft/luft varmepumpe. Dette kræver ikke opsætning af et nyt radiatoranlæg og er derfor mere hensigtmæssigt end konvertering til gas. Der vil dog skulle placeres en eller flere udedele til varmepumpen udenfor bygningen.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 loftsrum med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	91.000 kr.	12.927 kWh Elektricitet	27.700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	298.400 kr.	10.762 kWh Elektricitet	23.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude,	95.400 kr.	2.974 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af uisolerede yderdøre. Montage af ny massiv, isoleret yderdør.	14.400 kr.	471 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af luft/luft varmepumpe til opvarmning.	105.000 kr.	35.046 kWh Elektricitet	75.000 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering.	135 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Himmelev Bygade 22C, 4000 Roskilde

Adresse	Himmelev Bygade 22C
BBR nr	265-41876-2
Bygningens anvendelse	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelses år	1860
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	426 m²
Opvarmet bygningsareal	206 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
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

Bygningen er fra 1860. Spejdernes lokaler blev renoveret og udviddet i 1988.

Bygningen regnes med en brugstid fra kl. 18 til 22 i alle dage. Brugstiden er relevant kun for energiforbrug af belysning. Opvarmningen regnes med at være konstant i drift.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der blev ikke oplyst noget energiforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	2,14 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,14 kr. per kWh

Der blev anvendt el priser gældende ved inberretningsdatoen.

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

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Michal Ministr

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Spejderhus Egegården
Himmelev Bygade 22C
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 6. november 2014 til den 6. november 2021

Energimærkningsnummer 311082104