SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mandskabsbygning
Kirkegårdsvej 1
2970 Hørsholm

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. april 2017
Til den 21. april 2027.

Energimærkningsnummer 311242186

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

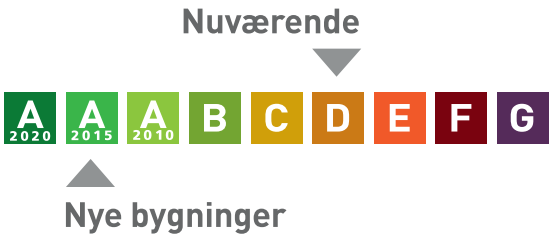
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D



Årligt varmeforbrug

3.723,6 m³ naturgas	30.757 kr
Samlet energiudgift	30.757 kr
Samlet CO_2 udledning	8,36 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
FLADT TAG Tagkonstruktionens built-up tag vurderes -i henhold til tegningsmateriale- at være isoleret 170 mm mineraluld på ca. 60 % af tagarealet og 200 mm på den øvrige del.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med renovering af taget anbefales det at efterisolering af det flade tag, evt. sammen med ny kileopbygget fald. Der isoleres til i alt 400 mm med trædefast isolering. Der henvises til energiløsningsforslag "Efterisolering af fladt tag" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres.		1.900 kr. 0,49 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 iht. til tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet garage er består af en væg med pladebeklædning og ca. 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mod gård er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ejendommens vinduer er primært monteret med 2 lags energiruder, på udvendig side af mod haven er der et enkelt termovindue.		
FORBEDRING VED RENOVERING Termovinduer mod haven anbefales udskiftet til et nyt vindue, A- mærket.		400 kr. 0,10 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre er isolerede type..		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktionen i bygningen er udført med terrændæk. I henhold til angivelser i tegningsmaterialet vurderes ca. halvdelen af gulvarealet at være renoveret i nyere tid med en isolering af 250 mm Styropor. Terrændækket i den oprindelige del af bygningen er i henhold til gamle tegninger ca. 100 mm letklinke-beton.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales, at der i forbindelse med eventuel renovering af terrændækket i den ældre og oprindelige del af bygningen udføres en isolering svarende til den nyrenoverede del med 250 mm Styropor, fast mineraluld eller tilsvarende.		1.900 kr. 0,52 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Bygningen er generelt naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer samt utætheder i bygningskonstruktionerne. Fra bade- og omklædningsrummene, fra frokoststuen samt fra køkken og toiletter er der etableret mekanisk og manuelt betjent eller sensorstyret udsugning i loft/tag i de individuelle rum. Et større varmegenvindingsanlæg, der befinder sig i bygningen og oprindeligt var dennes opvarmningsform, er som sådan taget ud af brug, idet der i nyere tid er etableret naturgaskedel og radiatorsystem.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 26 kW væghængt gaskedel. Kedlen er en kondenserende type med indbygget cirkulationspumpe. Varmt brugsvand produceres i en 100 l præisoleret varmtvandsbeholder. Anlægget er fra Geminox og placeret i fyrrum i omklædningsrummet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningsdelen med renoverede gulve er udført med gulvvarme, mens bygningens øvrige radiatorsystem er et to-strenget anlæg		
AUTOMATIK Der er central styring med udeføler, temperaturkompensering og tidsstyring inddbygget i kedlen Der er rumføler på gulvvarmekredsene og termostatventiler på alle radiatorer Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 330 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.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med timer med en max-effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Vortex.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 100 l præisoleret varmtvandsbeholder. Anlægget er fra Geminox og placeret i fyrrum i omklædningsrummet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Loftbelysningen i hovedparten af arealerne er med kompaktrør/sparerør i loftarmaturer. Enkelte armaturer er med krystalpære og der forefindes også lysrørsarmaturer, Hoveparten af belysnngen er styret med bevægelsessensorer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

KONKLUSION
Energimærket omhandler mandskabsbygningen på Kirkegårdsvej 1, 2970 Hørsholm - bygn. 3 på BBR. Ejendommen fremstår energimæssigt med flere forbedringer og ombygninger i forhold til opførelsen, bl.a. er kedel skiftet til en kondenserende model og vinduerne er med energiruder.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Bygningen er fritliggende i én etage, der er formet som en ¾-cirkel omkring en central cirkelformet gård.
Den er oprindeligt opført i 1971 og renoveret/ombygget i 1996 og 2005.
Erhvervsarealet udgør 305 m², det opvarmede areal udgør ca. 252 m².

FORUDSÆTNINGER
Der var adgang til hele bygningen.
Bygningens repræsentant var tilstede ved besigtigelsen.
Der forelå bygningstegninger.

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 tagkonstruktion.	217,3 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer	45,5 m³ Naturgas	400 kr.
Terrændæk	Efterisolering af gulvkonstruktion.	229,1 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Kirkegårdsvej 1, 2970 Hørsholm
BBR nr 223-14089-3
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering 1996
Varmeforsyning .....Kedel
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....305 m²
Opvarmet bygningsareal .....252 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....29.949 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....300 kr. pr. år
Varmeforbrug .....4.090,0 m³ Naturgas
Aflæst periode .....30-04-2014 til 30-04-2015

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 .....32.676 kr. pr. år
Fast afgift .....300 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....32.976 kr. pr. år
Varmeforbrug .....4.462,5 m³ Naturgas
CO2 udledning .....10,01 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er fritliggende i én etage, der er formet som en ¾-cirkel omkring en central cirkelformet gård.
Den er oprindeligt opført i 1971 og renoveret/ombygget i 1996 og 2005.
Erhvervsarealet udgør 305 m², det opvarmede areal udgør ca. 252 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....8,26 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

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 600209
CVR-nummer 29212422

ARI Byggerådgivning A/S
Pan1 Byggerådgivning A/S, Gammel Køge Landevej 57, 3 sal, 2500 Valby
www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Lasse Vibe

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

Mandskabsbygning
Kirkegårdsvej 1
2970 Hørsholm

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. april 2017 til den 21. april 2027

Energimærkningsnummer 311242186