SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Menighedshus
Østergade 12
3400 Hillerød

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. maj 2017
Til den 24. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311249790

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

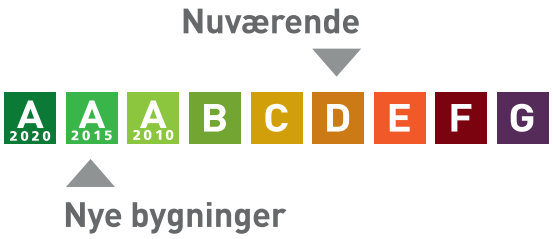
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

41,54 MWh fjernvarme	32.216 kr
Samlet energiudgift	32.216 kr
Samlet CO_2 udledning	5,86 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 Tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tag/lofter med 200 mm mineraluld. Tag/lofter kan ikke umiddelbart efterisoleres, idet der ikke er tilgængelige tagrum; efterisoleringen skal udføres i forbindelse med renovering af lofter eller tagbelægningen.		1.100 kr. 0,37 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hule ydervægge på ca. 36 cm´s tykkelse af ud- og indvendig teglsten er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Mindre del af kælderydervægge af ca. 35 cm beton er isoleret med 100 mm isolering. Hovedparten af kælderydervægge af ca. 35 cm beton er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Hovedparten af vinduer-døre er med 2-lags termoruder. Vinduer mod syd er med 3 lags energiruder, energiklasse A.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vindue-døre med 2-lags termoruder til vindue-døre med 3 lags energiruder, energiklasse A.		1.000 kr. 0,32 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys af 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ovenlys af 2 lags termoruder til ovenlys med 3 lags energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,22 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk af beton er isoleret med 75 mm polystyren og 200 lecanøder. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LINJETAB Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre. Linjetab ved fundament.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig 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 intakte. . Mekanisk ventilation:		

Til mekanisk ventilation af toiletter, lille depot m.m. er der i lille depotrum monteret et Exhausto type BE-S 200-4 anlæg. Anlægget er forsynet med en Grundfos 7 1B6-14F85 pumpe på 0,09 KW. Der mangler fyldestgørende manual til drift af ventilationsanlægget. . Mekanisk ventilation: Der er installeret mekanisk ventilation af stort mødelokale med balanceret ventilator. Aggregatet af typen Bacho ABK-40-2100 med Danfoss styring er placeret i kælder. Det oplyses, at anlægget kun er i drift ved større arrangementer, og er således kun i drift i en mindre del af året. Ved køkken (på væg) er monteret on-off styring med reguleringskontakt. Der mangler fyldestgørende manual til drift af ventilationsanlægget.		
FORBEDRING Montering af urstyring til mekanisk ventilation af toiletter, lille depot m.m., der standser udsugningen udenfor bygningens brugstid, f.x. om natten.	4.000 kr.	1.800 kr. 0,56 ton CO_2

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er regnet med internt varmetilskud for handel-, service- og erhvervsbyggeri.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet, installeret i kælder.		
VARMEPUMPER Der er ikke luft-luft luftbehandlingsanlæg/varmepumpe/vedvarende energi. Energibesparende foranstaltninger til varmepumpe er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.		
SOLVARME Der er ikke solfangeranlæg/vedvarende energi. Energibesparende foranstaltninger til solfangeranlæg er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er isolerede. Varmerør i terrændæk er placeret over gulvisolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Der er monteret følgende cirkulationspumper: 2 stk. Grundfos UPS 25-40 180, 30-60 W, 3 trin. 1 stk. Grundfos UPS 25-60, 45-60 W, 3 trin.		
FORBEDRING Udskiftning af 3 stk. cirkulationspumper. Det anbefales, at cirkulationspumperne på varmeanlægget udskiftes til automatisk modulerende pumper med tilpassede pumpeydelser efter opvarmningsbehovet som af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.	16.500 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er automatik til central styring, herunder udeføler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med lavt vandforbrug for kontor.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør er placeret i kælder og over gulvisolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe uden trinregulering med en max-effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Smedegård EV2-65-2V.		
FORBEDRING Det anbefales, at der installeres en ur-styring af brugsvandspumpen således at denne ikke er i drift uden for bygningens egentlige brugstid, f.eks. om natten.	3.000 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200-300 liters varmtvandsbeholder med isolering placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m2. 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.	3.600 kr. 1,32 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

.
Bygningen anvendes som menighedshus.
Denne Energimærkning vedrører bygning 2 på ejendommen Østergade 12, 3400 Hillerød.

Bygningen er isoleret efter datidens krav.

Bygningen er en én-etages bygning med delvis kælder opført i 1987, hvis ene facade er sammenbygget med den tilstødende kirke.

Ydervægge er hulmur med facader i tegl.
Tagkonstruktionen er sadeltag med ås og bjælkespær med tagdækning af tagpap.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Etageadskillelsen mod kælder er beton sandwich-element dæk.

FORELIGGENDE TEGNINGER
Der forelå tegningsmateriale med bygningsbeskrivelse ved besigtigelsen.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

OM VINDUER
I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale

end metal (metal er en kuldebro/kold kant).
Der er i nærværende beregninger forudsat eksisterende 3 lags lavenergiruder med varm kant/ramme.
Der er i nærværende beregninger forudsat nye 3 lags lavenergiruder med varm kant/ramme.

KÆLDER
Kælder er forudsat som opvarmet, idet kælder indgår naturligt i det opvarmede areal; der er radiator i kælder.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt energibesparende tilskud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning forudsætter udførelse af en væsentlig del af de energibesparende forslag, således at der kan indhentes konkurrencedygtige priser/mængderabat.
Oplysning om nuværende varme/naturgas forbrug stemmer udmærket overens med det beregnede forbrug.

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				
Ventilation	Montering af urstyring af mekanisk ventilation af toiletter, lille depot m.m.	4.000 kr.	2,34 MWh Fjernvarme 354 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af 3 stk. cirkulationspumper på varmeanlægget til automatisk modulerende pumper med tilpassede pumpeydelser efter opvarmningsbehovet.	16.500 kr.	517 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Urstyring af brugsvandspumpe.	3.000 kr.	206 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 1,8 kW	40.300 kr.	1.856 kWh Elektricitet 140 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.600 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 tag/lofter med 200 mm mineraluld.	2,61 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue-døre med 2-lags termoruder til vindue-døre med 3 lags energiruder, energiklasse A.	2,24 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys af 2 lags termoruder til ovenlys med 3 lags energiruder, energiklasse A.	1,54 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Østergade 12, 3400 Hillerød
BBR nr.....219-89155-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår 1987
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....338 m²
Opvarmet bygningsareal.....327 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....61 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....30.912 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....40.300,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2015 til 31-12-2015

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 .....32.778 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....32.778 kr. pr. år
Varmeforbrug.....42.733,72 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....6.025,45 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommens BBR-meddelelse anses ikke for at være retvisende.

Det opvarmede bebyggede areal for bygning 1 - kirke - er i henhold til BBR 308 m2.
Det opvarmede bebyggede areal for bygning 2 - menighedshus - er i henhold til BBR 277 m2, samt 61 m2 kælder.

Det opvarmede bebyggede areal for bygning 1 - kirke - er i henhold til ca. opmåling 263 m2.
Det opvarmede bebyggede areal for bygning 2 - menighedshus - er i henhold til ca. opmåling 266 m2, samt 61 m2 kælder.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Nuværende fjernvarme forbrug er oplyst samlet for kirke og meningshus for 2015 til 68.376 MWh, svarende til 52.569 kr.

Ud fra simpel arealmæssigt betragtning svarer dette til at:
kirken bruger 28.100 MWh, svarende til 21.600 kr.
meningshuset bruger 40.300 MWh, svarende til 30.900 kr.

Oplysning om nuværende fjernvarme forbrug stemmer udmærket overens med det beregnede forbrug. Det beregnede forbrug er baseret på standard normalvaner samt normal opvarmning af hele arealet til 20 grader.
Det indgår således ikke i beregningen, om der eksempelvis er koldere/varmere rum, eller om der er særlige forbrugsvaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	400,00 kr. per MWh
	15.600 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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 600085
CVR-nummer 18718146

NØRREGAARD Rådgivende ingeniørfirma www.NRIF.dk
Kovangen 217, 3480 Fredensborg

lars.noerregaard@mail.dk
tlf. 2342 0884

Ved energikonsulent
Lars Nørregaard

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

Menighedshus
Østergade 12
3400 Hillerød

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2017 til den 24. maj 2024

Energimærkningsnummer 311249790