SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gladsaxe Møllevej 41
2860 Søborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. marts 2017
Til den 27. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311236750

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

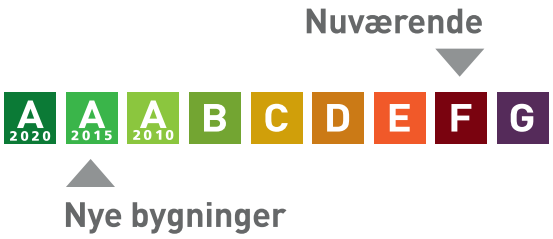
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020



Årligt varmeforbrug

80,42 MWh fjernvarme	24.654 kr
Samlet energiudgift	24.654 kr
Samlet CO_2 udledning	11,34 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 Tagkonstruktionen i den oprindelige del af bygningen er gitterspærloft og er isoleringen er de oprindelige 50 mm fra bygningens opførelse. Den er enkelte steder flad trådt og/eller tilsmudset af understrygning og lign.		
FORBEDRING Det anbefales stærkt at efterisolere gitterspærssloftet i husets oprindelige del, som er af anseelig størrelse, med ny isolering af i alt min. 300 mm tykkelse, idet dette vil nedsætte bygningens varmetab i betragtelig grad. Det bør overvejes at efterisolere tagkonstruktionens skrå loft til kip i den nyere tilbygning fra 1981 med yderligere 100 mm mineraluld, hvilket kan ske ved ophængning under loft, idet den oprindelige dampspærre bag loftbeklædningen i så fald stadig vil befinde sig fugtteknisk korrekt placeret grundet de overliggende 200 mm. I værkstedsbygningen anbefales det at øge isoleringen over de to opvarmede rum, henholdsvis værksted og lager, med yderligere 150 mm mineraluld til i alt 300 mm isolering.	90.900 kr.	2.700 kr. 1,25 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er 30 cm. hulmur med for- og bagmur i tegl. Hulmuren skønnes uisoleret. Der er mindre partier med en let konstruktion, der skønnes isoleret med 100 mm. Den nyere tilbygning i vest-ende har 30 hulmur med for- og bagmur i tegl, som er isoleret. Værksteds område der er opvarmet er dårligt isoleret og har et betydeligt varmetab.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere samtlige tegl-hulmure i hovedbygningen såvel som værkstedsbygningen med indblæsning af granulat. Det anbefales at efterisolere væggene mod uopvarmede rum. I værksstedsbygningen med 100-150 mm mineraluld eller tilsvarende. Det anbefales at efterisolere ydermurene af bindingsværk i værkstedet med 200 mm mineraluld bag en pladebeklædning eller med 200 mm kalciumsilikatplader. Det anbefales stærkt at isolere porten i lagerbygningen, som ses at ikke afbenyttes, med en forsats på 200 mm mineraluld eller tilsvarende. I tillæg til alle nævnte forslag skal det understreges, at for at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermur til nutidsstandard, kræves det, at der yderligere efterisoleres med 100-150 mm isolering – indvendigt eller udvendigt. Udvendig efterisolering er langt at anbefale, men vil ændre bygningens arkitektoniske udseende. Indvendig efterisolering af samtlige ydermure kan udføres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende bag en pladebeklædning eller med opsætning af 100 mm kalciumsilikatplader (anbefales).	246.500 kr.	8.800 kr. 4,09 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Der er ikke massive ydervægge, kun sammenbygget partier.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er med karm og rammetræ i træ. En mindre del af vinduerne har løbende fået udskiftet glasset til energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Gulvkonstruktionen i ca. halvdelen af bygningen er terrndæk. Dette er fra 198 og skønnes at være uisoleret. øvrige dæk skønnes udført i beton og være uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af uisoleret gulve imod krybekælder og kælder, med 200 mm mineralduld der fastgøres på uderside af betondæk.	209.400 kr.	6.000 kr. 2,76 ton CO_2
LINJETAB Der er alm. forekommende linjetab ved beton uden isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele det opvarmede område af bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varme rør i krybekælder er isoleret med ca. 30 mm islering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varme fordelings pumpe er en Grundfos, Magne 25-60		
AUTOMATIK Der er termostater på radiator.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat som Metro type Cabinet.		
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 produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat som Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd vest-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 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.	52.500 kr.	5.700 kr. 1,89 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Kommentarer til Energimærkningen:
Energimærkningen vedrører bygning 2, Gladsaxe Møllevej 41, 2860 Søborg, matrikelnr. 83 Søborg, Gladsaxe.
Bygningen er gartner- og graverfacilitet under Gladsaxe Sogns Menighedsråd.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter.

Bygningen:
Bygningen er over en kort strækning sammenbygget med det tilstødende kirkegårdskontor, bygn. 4, men er ellers fritliggende i én etage med lille fyrkælder og tilhørende værksteds- og lagerbygninger.
Den er tilbygget i den vestligste ende i 1981 med nye bade- og omklædningsfaciliteter.
Erhvervsarealet udgør 337 m2.
Det opvarmede areal udgør 397 m2. med andel i kælder.
Ydervægge er hulmur med facader i teglsten.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær og åskonstruktion med bjælkespær for den nyere tilbygning i vest-enden.
Tagdækning er tegl.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Etageadskillelsen mod den lille kælder er betondæk.
Bygningen opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:
Fra menighedsrådet forelå der ved besigtigelsen alene en sparsomt udformet plantegning uden detaljerede oplysninger om konstruktioner og de tekniske installationer.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor alene baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.
Under besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår varmeforbruget til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand,

elforbruget til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvand og til ventilationsanlæg og varmeflader, samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Rapporten rummer flere forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier.
Desuden er der en enkelt foranstaltning, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

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	Efterisolering af tagkonstruktion.	90.900 kr.	8,88 MWh Fjernvarme	2.700 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af ydervægge.	246.500 kr.	28,99 MWh Fjernvarme	8.800 kr.
Kældergulv	Efterisolering af terrændæk.	209.400 kr.	19,55 MWh Fjernvarme	6.000 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW	52.500 kr.	1.849 kWh Elektricitet 995 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.700 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			
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	0,58 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	0,19 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	0,18 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	1,64 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	0,55 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Gladsaxe Møllevej 41, 2860 Søborg
BBR nr	159-176797-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1968
År for væsentlig renovering	1981
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	330 m²
Opvarmet bygningsareal	397 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	115 m²
Uopvarmet kælderetage	48 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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

Ejendommens BBR-meddelelse anses kun for retvisende for så vidt angår konstruktion og opvarmningsform. BBR oplysninger angående bygningsarealer og anvendelse er helt fejlagtige og bør rettes.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	302,83 kr. per MWh
	300 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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 600398
CVR-nummer 31935903

BF Byggeservice ApS
Axel Juels Alle 36, 2750 Ballerup
www.bfbyggeservice
jens@bfbyg-energi.dk
tlf. 24215876

Ved energikonsulent
Jens Kau

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

Gladsaxe Møllevej 41
2860 Søborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. marts 2017 til den 27. marts 2027

Energimærkningsnummer 311236750