SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Prinsesse Maries Alle 14
1908 Frederiksberg C

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 8. april 2021
Til den 8. april 2031.

Energimærkningsnummer 311510890

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 CO_2 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

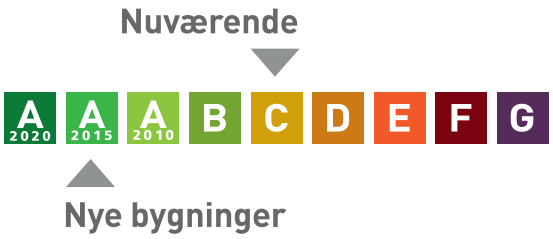
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

383,37 MWh fjernvarme	267.650 kr
Samlet energiudgift	267.650 kr
Samlet CO_2 udledning	24,92 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 CO_2-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, 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 Skråvægge er isoleret med 130 mm mineraluld. Vægge mod uopv. loftsrum er isoleret med 125 mm mineraluld. Lofter er generelt er isoleret med 150 mm mineraluld i form af indblæst granulat i hhv. tagrum over 4. og 5. sal		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres korrekt udført dampspærre, og der etableres gangbro eller ny gulvbelægning. Gulvbelægning er ikke indregnet i økonomien her.		2.000 kr. 0,25 ton CO_2
FLADT TAG Dækkonstruktionen over karnapper på 3. sal er uisolerede.		
FORBEDRING Dækkonstruktionen over karnapper på 3. sal er uisolerede og anbefales isoleret med mindst 200 mm, der enten foretages indvendigt på 3. sal eller oven på dækkonstruktionen på altaner.	12.100 kr.	800 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vinduesnicher består af 24/36 cm massiv og uisoleret tegl. Dog er der i ca. 30 % foretaget efterisolering. Ydervæggene består af massiv teglstensmur. I stueetage og på 1. sal er murtykkelsen 60 cm, på 2.-3. sal er den 48 cm og på 4. sal, samt i bagtrappens trappetårn er murtykkelsen 36 cm.		
FORBEDRING Uisolerede vinduesnicher: Indvendig efterisolering med ca. 120 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer.	207.200 kr.	7.900 kr. 0,98 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ydermure Gade: montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer. Gård: udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		29.300 kr. 3,65 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kviste og flunker er udført som let konstruktion og er isoleret med 70 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er en blandet forekomst af udførelse med 1 lag glas. Der er, for det overvejende antal, enten monteret rude i koblede rammer eller monteret forsatsruder. Eksisterende vinduer og døre ønskes bevarede, og foreslås derfor ikke udskiftet. Vinduer og ovenlys tagetage er dog for nylig udskiftet til type med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING Vinduer og døre med kun 1 lag glas udstyres med forsatsrude type energiglas (som optoglas), så der opnås Uw mindre end 1,60 W/m²K.	84.200 kr.	8.600 kr. 1,07 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Alm. forsatsruder eller koblede rammer udskiftes til type med energiglas (som optoglas), så der opnås Uw mindre end 1,60 W/m²K.		16.900 kr. 2,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bund i karnapper 1. sal nord er regnet uisoleret. Gulv mod kælder er dels udført som trægulve med lerindskud, dels som beton med strøgulv. Etageadskilelsen er, ud fra det oplyste, samlet vurderet isoleret med 0 - 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Gulvkonstruktionen på 1. sal i karnapper er angiveligt ikke isoleret, og der kan opnås en god varmebesparelse, og ikke mindst, en komfortforbedring ved isolering af gulvkonstruktionen ved montering af mindst 100 mm mineraluld under dækkonstruktionen, samt afdækningsplade.	13.500 kr.	600 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum. Det er sandsynligvis ikke muligt at efterisolere overalt. Her er der regnet med, at ca. 85 % kan efterisoleres. Alle kælderrum skal sikres god ventilation.	218.800 kr.	8.500 kr. 1,06 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
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 i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertil hørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertil hørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som 1-strenget anlæg i nr. 14 og 2-strenget i nr. 16.		
VARMERØR Varmerør i hhv. tagrum og i kælder er vægtet regnet udført som 1¼" stålrør med 30 mm isolering. Tilslutningsrør i hhv. tagrum og i kælder for stigeledninger er udført som 1" stålrør med 30 mm isolering. Varmerør i varmecentral er vægtet udført som 1½" stålrør med 30 mm isolering. Fjernvarmeprisen er beregnet ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningen. Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos type Magna3 65-120. Pumpen har en maksimal effekt på 769 Watt.		

AUTOMATIK Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i hhv. kælder og i tagrum er regnet udført som 1¼" stålrør med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i den opvarmede del af bygningen er vægtet regnet udført som 1" stålrør. Rørene er generelt uisoleret. Det vurderes, at rørene ikke er tilgængelige for isolering og/eller er ført i vådrum.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe fabrikat Grundfos type Magna 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholder: 1.250 liter fabr. KN type GE Fjv.RS.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgange styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller, sydvendte. Kræver evt. byggesagsbehandling. Der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium, og der er regnet med et areal på ca. 40 m². Det bør kontrolleres, at tagkonstruktionen er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	120.000 kr.	11.200 kr. 1,38 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens konstruktioner, isolering, tekniske installationer mm. er indregnet iht. tilgængeligt tegningsmateriale dateret hhv. 1906 og 2019. Desuden ejeroplysninger, samt vurderet og registreret ved besigtigelsen.

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				
Fladt tag	Isolering af taget over karnapper.	12.100 kr.	1,51 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vinduesnicher (resterende)	207.200 kr.	14,88 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	7.900 kr.
Vinduer	Montage af energi forsatsruder (optoglas), hvor der dd. kun et 1 lag glas	84.200 kr.	16,31 MWh Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulvkonstruktionen mod det fri i karnapper på 1. sal.	13.500 kr.	1,01 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod kælder med 150 mm isolering	218.800 kr.	16,14 MWh Fjernvarme 68 kWh Elektricitet	8.500 kr.

El

Solceller	Montering af solceller	120.000 kr.	4.830 kWh Elektricitet 2.170 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.200 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 lofter 4. og 5. sal med 250 mm isolering	3,79 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	55,47 MWh Fjernvarme 249 kWh Elektricitet	29.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af alm. forsatsruder til energirude (optoglas)	32,12 MWh Fjernvarme 113 kWh Elektricitet	16.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Prinsesse Maries Alle 14, 1908 Frederiksberg C
BBR nr	147-96291-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1906
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2476 m²
Erhvervsareal i følge BBR	529 m²
Opvarmet bygningsareal	3117 m²
Heraf tagetage opvarmet	385 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	529 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer nogenlunde med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Erhvervslejemålene er ikke udspecificerede i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foretages regelmæssig kontrol af fjernvarmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	516,85 kr. per MWh
	69.505 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er beregnet ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningen.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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.sparenergi.dk 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 600294
CVR-nummer 29552894

Conergi
Kornblomstvej 12, 9000 Aalborg

nri@conergi.dk
tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Niels Riis

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Prinsesse Maries Alle 14
1908 Frederiksberg C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. april 2021 til den 8. april 2031

Energimærkningsnummer 311510890