SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Præstevænget 13-15A
Præstevænget 13
2750 Ballerup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. august 2021
Til den 5. august 2031.

Energimærkningsnummer 311539221

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

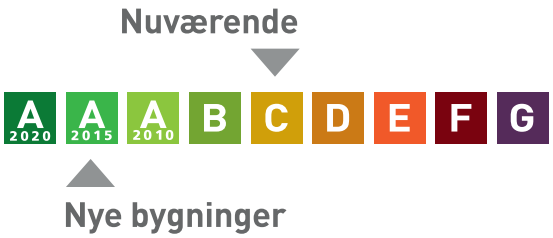
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

202,35 MWh fjernvarme	125.273 kr
Samlet energiudgift	125.273 kr
Samlet CO_2 udledning	13,15 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 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
LOFTRUM Loft mod tagrum er, jf. registreringer ved besigtigelsen, isoleret med ca. 400 mm granulat.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er, jf. oplysninger ved besigtigelsen, udført som hulmur, der er efterisoleret ved indblæsning af granulat, hvilket er i god overensstemmelse med bygningstegninger og registreringer ved besigtigelsen.		
MASSIVE YDERVÆGGE Vinduesbrystninger er, jf. tegningsmaterialet, udført som 24 cm. uisoleret massiv teglvæg.		
FORBEDRING Vinduesbrystninger isoleres indvendigt med 100 mm. 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, og radiatorer vil skulle flyttes ind i rummet.	166.500 kr.	6.800 kr. 0,72 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet del af kælder er uisoleret massiv teglvæg.		
FORBEDRING Kælderskillevægge imellem opvarmet og uopvarmet del af kælder efterisoleres med 100 mm. Isoleringen placeres på den kolde side af væggen i det omfang at det er muligt.	63.200 kr.	3.000 kr. 0,32 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduer og altandøre til altanside er, jf. oplysninger ved besigtigelsen, monteret med 2-lags energiglas, mens øvrige vinduer er monteret med 2-lags termoglas. Kældervinduer, i opvarmet del af kælder, er monteret med 2-lags termoglas og trækrudeåbning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervinduer i opvarmet del af kælder udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A.		600 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2-lags termoglas udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A.		12.200 kr. 1,30 ton CO_2

YDERDØRE Dørpartier ved trapper er af træ med rudepartier af 2-lags termoglas. Døre imellem opvarmet og uopvarmet del af kælder er uisolerede.		
FORBEDRING Døre imellem opvarmet og uopvarmet del af kælder udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger.	16.400 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Dørpartier ved trapper udskiftes til nye med isolerede fyldninger og rudepartier med energiglas, energiklasse A.		1.300 kr. 0,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder består generelt af uisoleret træbjælkelag med lerindskud. Det blev ved besigtigelsen oplyst, at lerindskud i én bolig er blevet udskiftet med isoleringsmateriale.		
FORBEDRING Etagedæk mod uopvarmet kælder efterisoleres nedefra med 100 mm afsluttet med en godkendt beklædning.	350.000 kr.	9.000 kr. 0,95 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmet del af kælder skønnes at være uisoleret betondæk med slidlagsgulv. Efterisolering af terrændæk vil ikke være rentabelt, da det vil forudsætte, at kælderen graves ud.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af typen Armatec, årgang 2011.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Der vil typisk ikke kunne gives tilladelse til etablering af varmepumpe i fjernvarmeforsynet områder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynet områder vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør før veksler er isoleret ca. 60 mm. Der er registreret uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i varmecentral, svarende til ca. 3 meter rør. Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 20-50 mm.		
FORBEDRING Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter (flanger og ventiler) i varmecentral isoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter. Ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.	1.100 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 32-100.		

AUTOMATIK Det skønnes at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECL Comfort 310.		

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 isoleret med ca. 30 mm. Der er registreret uisoleret tilslutningsrør og komponenter til varmtvandsbeholder, svarende til ca. 2 meter rør. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-50 mm. Varmtvandsrør på loft er isoleret med ca. 40 mm. Varmtvands stigstrenge er isoleret med ca. 30 mm.		
FORBEDRING Uisoleret tilslutningsrør og komponenter til varmtvandsbeholder isoleres, op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	700 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres, op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	1.500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Smedegaard, SimFlex 40-100.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes til ny A-mærket pumpe. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe. Alternativt bør det sikres, at pumpen drives ved laveste mulige indstilling.	5.000 kr.	6.400 kr. 0,59 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Til varmtvandsproduktion er monteret 1 stk. 400 liters varmtvandsbeholder af typen Vølund QMS Beholderen er monteret med fuldt dækkende isoleringskappe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på trapper og i kælder er monteret med sparepærer, led-lyskilder og almindelige glødepærer. Belysningen betjenes generelt via trapperelæ. I kælder er tillige monteret PIR-sensorer og manuelt betjente afbrydere i nogle områder.		
FORBEDRING Glødepærer på trapper og i kælder erstattes af LED-pærer i eksisterende armaturer (retro-fit). Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux. Beregning ved udskiftning af 15 stk.	1.000 kr.	1.900 kr. 0,18 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller. Etablering af solcelleanlæg vil, med de gældende elpriser og regler for afregning af overskydende elproduktion, ikke være rentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Der var ved besigtigelsen adgang til kælder, varmecentral, tagrum og 1 stk. lejlighed, som anses for at være repræsentativ.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal, samt areal af opvarmet vaske- og tørrerum i kælder. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens den øvrige andel af kælderen og tagrum anses for at være uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslagets gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges

isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

I det omfang, at der ikke er plads omkring rørene til, at der kan efterisoleres op til det anbefalede niveau, efterisoleres i størst muligt omfang, uden at rørføringerne ændres.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvise korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be18 v10, 19.7.22 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2021).

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				
Massive ydervægge	Vinduesbrystninger isoleres	166.500 kr.	11,12 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Kælderskillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder efterisoleres	63.200 kr.	4,87 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Yderdøre	Døre imellem opvarmet og uopvarmet del af kælder udskiftes	16.400 kr.	0,94 MWh Fjernvarme	600 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod uopvarmet kælder efterisoleres	350.000 kr.	14,60 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	9.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i varmecentral isoleres	1.100 kr.	0,33 MWh Fjernvarme	300 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Uisoleret tilslutningsrør og komponenter til varmtvandsbeholder isoleres	700 kr.	0,70 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres	1.500 kr.	0,11 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandspumper	Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes	5.000 kr.	3.005 kWh Elektricitet	6.400 kr.

El

Belysning	Glødepærer på trapper og i kælder udskiftes	1.000 kr.	893 kWh Elektricitet	1.900 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			
Facadevinduer	Kældervinduer i opvarmet del af kælder udskiftes	0,92 MWh Fjernvarme	600 kr.
Facadevinduer	Vinduer med 2-lags termoglas udskiftes	19,92 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	12.200 kr.
Yderdøre	Dørpartier ved trapper udskiftes	2,03 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Præstevænget 13, 2750 Ballerup

Adresse	Præstevænget 13, 2750 Ballerup
BBR nr	151-25412-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1950
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1815 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1874 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	59 m²
Uopvarmet kælderetage	547 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	130.173 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.681 kr. pr. år
Varmeforbrug	208,52 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2020 til 31-12-2020

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	140.994 kr. pr. år
Fast afgift	1.681 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	142.675 kr. pr. år
Varmeforbrug	225,85 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	14,68 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Snit-, plan- og facadetegninger af ejendommen er indhentet hos kommunens byggesagsarkiv og er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....610,78 kr. per MWh
1.681 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS
Fasanvej 1A, 3200 Helsinge
www.energifocus.dk
emo@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

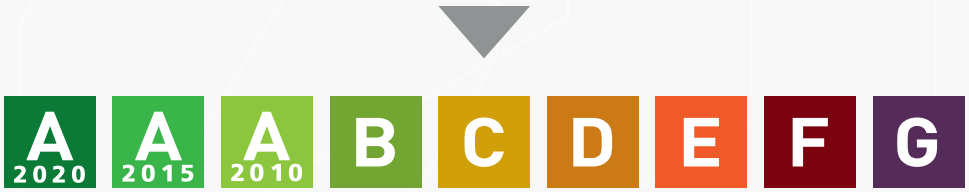
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

E/F Præstevænget 13-15A
Præstevænget 13
2750 Ballerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. august 2021 til den 5. august 2031

Energimærkningsnummer 311539221