SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
116-26529
Vesterbrogade 115
1620 København V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. oktober 2016
Til den 31. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311209538

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

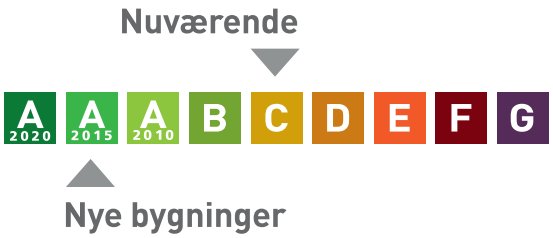
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

57,97 MWh fjernvarme	58.143 kr
49,89 MWh fjernvarme	28.038 kr
Samlet energiudgift	86.182 kr
Samlet CO_2 udledning	15,21 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 Etageadskillelse fra 4. sal mod uopvarmet loftrum. Træbjælkelag er med sammensunket granulat, luftspalte og trægulv.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i stueetage er udført af massiv granit. Tykkelsen er 90 cm. Oplysninger er ud fra visuel inspektion ved besøg på stedet. 1. sal mod gaden og 1. sal mod gården: Massive ydervægge udført af tegl. 62 cm. 2. og 3. sal: Massive ydervægge udført af tegl. 47 cm. Væggene er pudsede indvendigt og udvendigt. Murtykkelser er opmålt på stedet. 4. sal: Massive ydervægge udført af tegl. 36 cm, pudset indvendigt og udvendigt. Murtykkelser er opmålt på stedet. Brystninger er udført som 36 cm tegl med 100 mm isolering og afsluttet med træbeklædning.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 60 cm massive tegl. Kældervægge er ikke isolerede. Målt på tegninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er produceret i år 2008. Vinduerne er monteret i oplukkelige og faste rammer og er udført med lavenergiruder. Vinduerne er generelt i god stand. Termovinduer er fra 2008.		
YDERDØRE Terrassedøre er produceret i samme forbindelse som vinduerne og er monteret med lavenergiruder. Hoveddøren er udført med energirude. Butiksdørene er de oprindelige gamle døre med etlagsruder. Termovinduer fra 2008.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af butiksdøre til nye døre med tolags energiruder og varm kant.		400 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve. Det antages, at der mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld. På undersiden er der isoleret mellem bjælkerne svarende til 100 mm isolering.		
KÆLDERGULV Kældergulv mod jord består af beton. Det antages at være 30 cm og at være uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varmecentralen findes i kælderen. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Det er bygget i 2007-2008. Varmeveksler er fabrikat Termix compactunit 20 VX. Veksleren er isoleret med kappe, og ydelsen er ca. 70 kW På besøgstidspunktet blev der aflæst øjebliksværdier for følgende temperaturer: Udetemperatur = 10 °C Sekundær fremtemperatur = 50 °C Sekundær returtemperatur = 36 °C Energimåler viste: 206,82 MWh 5.095,73 m³ 25.508 h (svarende til ca. 3 år) Primær fremtemperatur = 69 °C Primær returtemperatur = 43 °C Det medfører en beregnet gennemsnitlig afkøling over de sidste 3 år på 32,7 °C. Korrektion for afkøling er 5,30 kr. pr. MWh. Der beregnes kun bonus/merudgift, når afkølingen afviger mere end 5 grader fra den fastsatte gennemsnitsafkøling, der er fastsat til 33 °C.		
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 alle opvarmede rum.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er isoleret med 40 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type ALPHA+ 15-60.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos, type Alpha 2.		200 kr. 0,06 ton CO_2

AUTOMATIK Der er Danfoss termostater på samtlige radiatorer. Automatik i varmecentral er fabrikat Danfoss Type Comfort 200, med udeføler, returbegrænser. Reguleringsventiler er Danfoss, AMV 10.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er ikke oplyst forbrug af varmt brugsvand. I dette tilfælde beregnes varmtvandsforbruget ud fra erfaringstallet, hvor 1/3 af det kolde vand går til varmt brugsvand. Beregningsteknisk anvendes et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m²/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. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Fabrikat Grundfos Type UPS 25-60 B Trin 2. Pumpen er i konstant drift.		
FORBEDRING Det vurderes, at pumpen er overdimensioneret. Der foreslås montage af ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Alternativt kan man skrue ned på trin 1 på eksisterende pumpe og få en besparelse på ca. 100-150 kr. pr. år.	7.000 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER		

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Fabrikat Reci. Type GE 4x18R Ydelse 37 kW Beholderen er forsynet med offeranode. Aflæst temperatur i top: 56 °C Aflæst temperatur i midten: 56 °C Aflæst temperatur i bund: 56 °C		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Butikslokalerne har beregningsteknisk et elforbrug på 7,5 W/m².		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det vurderes, at man kan montere solceller af typen Monokrystallinske silicium. For at opnå optimal virkningsgrad skal der udarbejdes et projekt af rådgiver. Det bør ligeledes undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		3.200 kr. 1,32 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter bygningen på adressen Vesterbrogade 115, 1620 Vesterbro, Køenhavn.
Bygningen er opført i år 1857 og har gennemgået væsentlige bygningsmæssige ændringer.

Bygningen anvendes til erhverv i gadeplan og beboelse på øvrige etager.

Varmecentral og teknikrum findes i kælderen.

Kælderen er uopvarmet.

Ejendommens butik har åbent fra kl. 11-22 i hverdage og lørdag-søndag fra kl. 12-22. Beregningsteknisk regnes med 75 timer om ugen for erhvervsarealet, hvorfor der også beregnes tillæg til energirammen.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme leveret fra HOFOR.

Ved gennemgangen har følgende tegninger fra tegnestue Altan.dk, Dominia, Abildhauge været til rådighed:
Tegn. nr. (26)3.03D Facade, mål: 1:100, dato: 13.06.2012
Tegn. nr. (26)3.02B plan og snit, mål: 1:100, dato: 13.06.2012

Tegn. nr. 1.2 Facader og snit, mål: 1:100, dato: 22.03.1991
Tegn. nr. 1.1 4. sal tagetage og tagplan, mål: 1:100, dato: 22.03.1991

Tegn. nr. P-1-02 Plan af 1. sal, mål: 1:100, dato: 13.09.2007
Tegn. nr. P-S-02 Plan af stue, mål: 1:100, dato: 13.09.2007
Tegn. nr. P-K-02 Plan af kælder, mål: 1:100, dato: 13.09.2007
Tegn. nr. I-09 Snit i bygning, mål: 1:100, dato: 13.09.2007

Besparelsesforslag gælder for ejendommen.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der p.t. er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg.

Energimærket er udført med følgende bemanding:
Energikonsulent: David Hirschorn
Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: David Hirschorn.

Mærket er kvalitetssikret 26.10.2016 af Ahmad Ratha.

Sagsnummeret er 116-26529.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montage af nye automatisk trinstyrede cirkulationspumper på brugsvand, som Alpha 2	7.000 kr.	456 kWh Elektricitet	1.000 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			
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre med tolags energiruder til butikkerne	0,65 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper, som Grundfos Alpha 2	90 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	0,26 MWh Fjernvarme	200 kr.
El			
Solceller	Montage af solceller	1.297 kWh Elektricitet 699 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Vesterbrogade 115, 1620 København V
BBR nr	101-625346-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1857
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	792 m²
Erhvervsareal i følge BBR	198 m²
Opvarmet bygningsareal	990 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	396 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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

BBR-udskriften anfører, at der er et erhvervsareal på 198 m² og et boligareal på 792 m².
Energikonsulenten har opgjort det opvarmede areal til 990 m².

De beregnede arealer er sket ved opmåling af tilhørende tegningsmateriale på sagen.

Vi vurderer, at koden for bygningsanvendelse i BBR-meddelelsen er korrekt registreret.
Energimærkningen er baseret på den korrekte anvendelse, som er 140 Etageboligbebyggelse.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Bygningen anvendes hovedsageligt som etagebolig. Stueetagen er erhverv.
Den er i fem plan: Stue, 1., 2., 3. og 4. etage.
Stuen til og med 4. sal regnes som opvarmet. Kælderen regnes som uopvarmet
Den dimensionerende indetemperatur er sat til 20 °C.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energikonsulenten har fået følgende oplysninger fra ejer / administrator:

Kopi af årsopgørelse for varme.
Forbrug ikke oplyst.

Kopi af årsopgørelse for vand.
Forbrug ikke oplyst.

Kopi af årsopgørelse for el
Forbrug ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	19.778 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme	562,00 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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 600199
CVR-nummer 55117314

FORCE Technology
Hjortekærsvej 99, 2800 Kgs. Lyngby
www.forcetechnology.com
dkdep201-sekretariat@force.dk
tlf. 43250822

Ved energikonsulent
David Hirschorn

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.

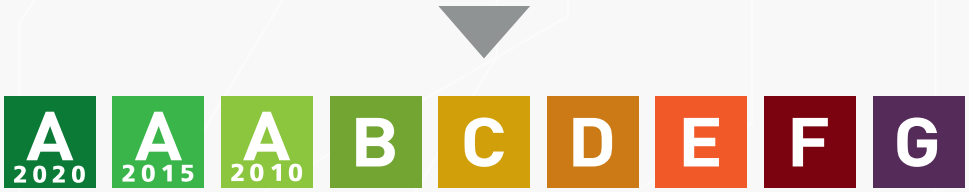
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

116-26529
Vesterbrogade 115
1620 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. oktober 2016 til den 31. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311209538