SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Valdemarsgade 45-47 med BBR-hovedadresse:
Valdemarsgade 45
1665 København V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. januar 2017
Til den 23. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311223902

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

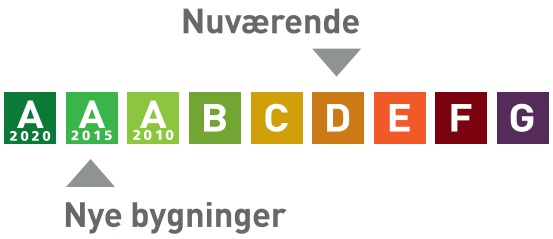
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

188,97 MWh fjernvarme	161.202 kr
Samlet energiudgift	161.202 kr
Samlet CO_2 udledning	26,64 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 Tagkonstruktion i tagboliger (tag, skunke og skråvægge) skønnes udført med ca. 150 mm isolering. Der er monteret kviste i taget. Kvisttage og kvistflunker skønnes udført med ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tagkonstruktion i tagboliger samt kviste så den samlede isolering udgør 300 mm i tagboligerne.		2.500 kr. 0,53 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten: - 60 cm (2½ sten) i stueetage og på 1. sal. - 48 cm (2 sten) på 2. og 3. sal. - 36 cm (1½ sten) på 4. sal. Vinduesbrystningerne i boligerne er 1 sten massiv teglsten (24 cm), som skønnes at være isoleret med i gennemsnit 100 mm isolering afsluttet med træplade. Gavl mod nord består ifølge tegning af massive teglsten, som er efterisoleret indvendigt med ca. 100 mm. Der er opbygget en støttemur foran gavl mod øst. Mellem støttemur og gavl er der ifølge tegning isoleret med ca. 100 mm.		

LETTE YDERVÆGGE Vægge mellem tagboliger og uopvarmet loftsrum skønnes udført med ca. 150 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt med "almindelige" termoruder. I opvarmet fælleslokale i kælder er vinduer med 2 lags lavenergiruder. Massive yderdøre i trappeopgange betragtes som uisolerede og er med 1 lag ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med "almindelige" termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder samt udskiftning af massive uisolerede yderdøre til isolerede døre med 3-lags lavenergiruder.		32.300 kr. 6,91 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er udført som traditionel bjælkelagskonstruktion, som er efterisoleret ved indblæsning af granulat i hulrum. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som traditionel bjælkelagskonstruktion, som er efterisoleret ved opsætning af ca. 150 mm isolering på kælderloft.		
KÆLDERGULV I opvarmet kælderrum (fælleslokale) er kældergulv med gulvvarme. Der skønnes at være isoleret med ca. 100 mm i gulvkonstruktionen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Udsugning fra køkkener og badeværelser sker fra 2 stk. tagventilatorer. Det skønnes at tagventilatorer er ældre modeller.		
FORBEDRING Udskiftning af 2 stk. udsugningsventilatorer til energispareventilatorer.	50.000 kr.	4.500 kr. 1,48 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR. Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 120 MWh 3.378 m³ 81 °C fjernvarme frem 45 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 36 °C. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Centralvarmeanlægget er udført som 2-strengs anlæg med hovedledninger i kælder.		
VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type UPE med en modulerende effekt mellem 50-450 W. Pumpe er monteret i varmecentralen. Til gulvvarmen i fælleslokale i kælder er der monteret 1 stk modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha 20-45 W. Pumpe er monteret i kældergang ved fælleslokale.		

AUTOMATIK Fjernvarmeveksler styres af ældre automatik, fabrikat Clorius med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen. Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. ældre 1 trins cirkulationspumpe, fabrikat Grundfos med en effekt på 65 W.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.	6.000 kr.	900 kr. 0,27 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 1.000 liter, fabrikat Reci og som er fra 1984. Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning skønnes generelt at være med energisparepærer, som tændes på trappeautomater der slukker automatisk. Eventuelle ældre glødepærer anbefales udskiftet til sparepærer.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen.		
FORBEDRING Montering af eksempelvis ca. 40 m² solceller på taget. Solcellerne kan levere el til fælles el-forbrug. Eksempelvis til udsugningsventilatorer og fælles belysning.	140.000 kr.	8.300 kr. 3,70 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Valdemarsgade 45-47, 1665 København V.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Valdemarsgade 45 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med 16 boliger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1884.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

Fjernvarme leveret af HOFOR (tidligere Københavns Energi) afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels ud fra en fast afgift (pr. m²). Endvidere afregnes ud fra en middel årsafkøling af fjernvarmevandet. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (33 °C +/- 5 °C) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 28 °C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 38 °C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Der bør altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2016" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal. Fælleslokale i kælder betragtes som opvarmet, øvrige kælder betragtes som uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.
-

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	Udskiftning af 2 stk. udsugningsventilatorer til energispareventilatorer. Der er regnet med standard el-forbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel igangsætning, bør el-effekt og luftmængde måles, så besparelsen kan beregnes mere nøjagtigt. Der er endvidere forudsat driftstid hele døgnet/ hele året.	50.000 kr.	2.229 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.	6.000 kr.	411 kWh Elektricitet	900 kr.
El				
Solceller	Montering af eksempelvis ca. 40 m² solceller på taget. Solcellerne kan levere el til fælles el-forbrug. Eksempelvis til	140.000 kr.	3.856 kWh Elektricitet	8.300 kr.

	udsugningsventilatorer og fælles belysning. Der skal indhentes flere tilbud, da priser og kvalitet kan variere. Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse. Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller. Endelig er der en del lovgivning på området, som skal undersøges nøje inden eventuel udførelse.		1.732 kWh Elektricitet overskud fra solceller	

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 tagkonstruktion i tagboliger samt kviste så den samlede isolering udgør 300 mm i tagboligerne. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.	3,70 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med "almindelige" termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder samt udskiftning af massive uisolerede yderdøre til isolerede døre med 3-lags lavenergiruder. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	48,32 MWh Fjernvarme 141 kWh Elektricitet	32.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Valdemarsgade 45 - 47

Adresse	Valdemarsgade 45, 1665 København V
BBR nr	101-605108-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1884
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1671 m²
Erhvervsareal i følge BBR	136 m²
Opvarmet bygningsareal	1696 m²
Heraf tagetage opvarmet	167 m²
Heraf kælderetage opvarmet	25 m²
Uopvarmet kælderetage	303 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 07-12-2016 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Fast afgift på fjernvarmen er skønnet udfra Hofor's prisblad.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	36.140 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 600045
CVR-nummer 30066855

Topdahl ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

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

Valdemarsgade 45-47 med BBR-hovedadresse:
Valdemarsgade 45
1665 København V

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. januar 2017 til den 23. januar 2027

Energimærkningsnummer 311223902