

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
CBY7 - Forskerboliger
Bohrsgade 7
1799 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. februar 2019
Til den 26. februar 2029.

Energimærkningsnummer 311361571



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.



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 A2010



Årligt varmeforbrug

140,84 MWh fjernvarme 131.347 kr

Årlig overproduktion af el

-5.873 kWh fra solceller -3.224 kr

Samlet energjudgift 128.123 kr

Samlet CO₂ udledning 8,00 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, 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
<p>FLADT TAG Tage er flade betondæk med kileskåret isolering og tagpap. Taget på den sydlige del er isoleret med 325-470 mm. Taget på den nordlige del, hvor der er tagterrasse er der 280-360 mm isolering. Hvor der er grønne tage er der isoleret med 700-810 mm isolering.</p> <p>Terrassedæk er isoleret med 330-375 mm foamglas.</p> <p>Loft/tag i udeliggende kælder er et betondæk med 350 mm isolering.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge er teglmur på betonbagvægge, med isolering i mellemrummet. I stueetagen er der isoleret med 190 mm. Øvrige etager med 290 mm.</p> <p>Etage med tombakbeklædning, er isoleret med 200 mm.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kældervægge er beton med 225 mm isolering på den udvendige side.</p>		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er med 3 lags energiruder med varm kant.

OVENLYS

Ovenlys er med 3 lags energiruder.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

KÆLDERGULV

Kældergulve er beton, udstøbt på 400 mm isolering.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er balanceret ventilation i lejligheder og er erhvervsenheder på etager. Ventilationsanlæg er placeret i kælderen og er et Danvent-50, med en varmegenvindingsgrad på 85% og en SEL-værdi på 1,25 kJ/m³ jf. indreguleringsrapport.

Der er alene naturlig ventilation i fælles kælder tilhørende beboelseslejligheder.

Arkiv i kælder har en funktion som kræver særlig ventilation, med et stort luftskifte på 8.200 m³/h samt med varme, køl og befugtning. Der er derfor i arkivet alene regnet med et grundluftskifte på 0,3 l/sm², via ventilationsanlægget. Aggregatet er et Danvent-40 som er placeret i kælderen.

FORBEDRING

Bygningsreglementet BR10 tillader at luftmængden i etageejendomme reduceres til kun 0,3 l/sm², hvilket er en væsentlig reduktion i forhold til den luftmængde som ventilationsanlægget formentlig er lagt ud for (0,42 l/sm²). Emhætter og kontrolventil i badeværelse skal dog fortsat kunne reguleres op til en kraftigere sugesevne når der bades eller laves mad. Kontrolventiler i badeværelser udskiftes til nye med automatisk fugtstyring som tillader et større luftskifte så længe luften er fugtig. Spjældstillingen i emhætter indreguleres til en mindre luftydelse som passer til størrelsen af de enkelte lejligheder.

50.000 kr.

7.700 kr.
0,75 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsanlægget er 2 strenget. Opvarmning er delvist via radiatorer og gulvvarme.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 60 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er gulvvarmepumper i hver lejlighed, fabrikat Wilo. I varmecentralen er der 2 stk hovedpumper, selvregulerende Grundfos Magna 25-80 på 9-91 W. Pumper i ventilationsvarmeblader er Grundfos Apha2 25-60 på 3-34 W.		
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget fuld automatik for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Det vurderes, at hovedpumper er tilsluttet klimastaten og således stoppes om sommeren. Der er termostatventiler på radiatorer samt rumfølere og telestater til regulering af gulvvarme.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen samt stigstrengene er isoleret med 20-40 mm.

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 3-34 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i 2 fjernvarmeforsynede varmtvandsbeholdere på hver ca. 800 l, isoleret med 100 mm.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Lys i arkivkælder vurderes kun sjældent i brug.</p> <p>Belysning i erhvervslokale i stueetagen er generelt med T5-lysstofrør, hvor lysstyrke aktiveres og justeres manuelt.</p>		
<p>FORBEDRING Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør til nye LED-rør. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør.</p> <p>Der bør samtidig monteres sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysfaldet.</p>	50.000 kr.	19.100 kr. 1,89 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er monteret 64 stk. solcellepaneler på taget.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en blandet beboelses- og erhvervs ejendom. Stueetagen er indrettet til butik. 5. salen er jf. BBR erhvervsareal. En del af kælderens er et arkiv.

Ejendommen består af adressen: Bohrsgade 7-11.

Erhvervsdelens brugstid kan variere, men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Af rapporten fremgår det, at der er rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

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 udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Forhold omkring bygningsdele er generelt fra tegningsmateriale.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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	Forbedring af ventilationsanlæg	50.000 kr.	3,17 MWh Fjernvarme 2.761 kWh Elektricitet	7.700 kr.
El				
Belysning	Forbedring af belysning i erhvervslokale i stueetage	50.000 kr.	-6,14 MWh Fjernvarme 11.639 kWh Elektricitet	19.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Bohrsgade 7, 1799 København V
BBR nr	101-13118-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2016
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2153 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1346 m ²
Opvarmet bygningsareal	4227 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	988 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

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 DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke tilstrækkelige aflæsninger til at give et retvisende billede af ejendommens faktiske varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	675,05 kr. per MWh
	36.272 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,99 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.spareenergi.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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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. 1027 af 29. august 2017 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

Energimærkningsnummer 311361571

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

Energimærke

CBY7 - Forskerboliger
Bohrsgade 7
1799 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. februar 2019 til den 26. februar 2029

Energimærkningsnummer 311361571