

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Holbergsgade 30 & Nyhavn 38 med
BBR-hovedadresse:
Holbergsgade 30
1057 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. maj 2017
Til den 11. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311246980



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 C

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



Årligt varmeforbrug

282,77 MWh fjernvarme 249.270 kr

Samlet energjudgift 249.270 kr

Samlet CO₂ udledning 39,87 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 Den nyere tagkonstruktion skønnes udført med ca. 200 mm isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten: <ul style="list-style-type: none"> - 60 cm (2½ sten) i stueetagen og på 1. sal. - 48 cm (2 sten) på 2. og 3. sal. - 36 cm (1½ sten) på 4. sal. Vinduesbrystninger er 1 sten massiv teglsten (24 cm), som skønnes at være isoleret med i gennemsnit 100 mm isolering afsluttet med træplade.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består ifølge tegning af 60 cm massive teglsten. Det skønnes ikke muligt at efterisolere grundet risiko for fugtskader.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

<p>Flere vinduer i trappeopgange er med 1 lag ruder.</p> <p>Enkelte butiksvinduer - og yderdøre er med 1 lag ruder.</p> <p>Vinduer og altandøre i tagboliger skønnes generelt at være med lavenergiruder.</p> <p>Øvrige vinduer er dels med ældre termoruder og dels med lavenergiruder.</p> <p>Massive yderdøre i gennemgang og på bagtrapper betragtes som uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af ældre vinduer med 1 lag ruder og ældre termoruder til nye typer med 3-lags lavenergiruder og udskiftning af massive yderdøre til isolerede yderdøre.</p>	471.500 kr.	15.800 kr. 3,37 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE Tagterassedæk i tagboliger er ifølge tegning udført med 400 mm isolering.</p> <p>Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes generelt udført som traditionel bjælkelagskonstruktion med hulrum.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum i bjælkelaget. Hvor der eventuelt er betondæk kan isoleringen opsættes nedefra.</p> <p>Inden evt. igangsætning skal isolatør udføre boreprøver for at undersøge mulighed for indblæsning af granulater.</p>	106.700 kr.	3.700 kr. 0,77 ton CO ₂
<p>KÆLDERGULV I opvarmet kælder skønnes kældergulv udført af som betondæk og ca. 100 mm isolering.</p>		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Luftskiftet i den største del af ejendommen betragtes luftskiftet som naturlig ventilation og sker gennem eventuelle lodrette aftrækskanaler, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen. Få eller flere boliger kan have individuel udsugningsventilator på badeværelse og/eller emhætte i</p>		

køkken. Luftskiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation.

I den øvrige del af ejendommen er der mekanisk udsugning fra køkkener og bad m.m. som sker med fælles udsugningsventilatorer. Der var ikke adgang til ventilatorer, som skønnes at være nyere modeller med moderat strømforbrug.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR.</p> <p>Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 1.185 MWh 31.729 m³ 82 °C fjernvarme frem 44 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 38 °C.</p> <p>Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler, fabrikat Sondex. Veksler er fra 2015 og på 230 kW. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.</p> <p>Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.</p> <p>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.</p> <p>Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.</p> <p>Centralvarmeanlægget er udført som 2-strengs anlæg med hovedledninger i kælder og installationsskakte.</p>		
<p>VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder og varmecentral.</p>		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type UPE med en modulerende effekt mellem 40-400 W. Pumpe er monteret i varmecentralen.

AUTOMATIK

Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabrikat Sigmagyr 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. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 med en effekt op til ca. 18 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på ca. 1.500 liter, fabrikat Kehler & Breum.

Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning er generelt med sparepærer.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være minimalt i dagtimerne i sommerhalvåret, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Holbergsgade 30 & Nyhavn 38, 1057 København K.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Holbergsgade 30 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med 22 boliger og erhverv.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1880.

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.

Ejendommens gennemsnitlige årsafkøling var 32,51 °C i 2015-2016, altså indenfor normalområdet.

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 bolig- og erhvervsareal inkl. dele af kældere. Øvrige kældere betragtes som uopvarmet.

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

Der var ikke adgang til tagboliger og store dele af opvarmet kældere i forbindelse med bygningsgennemgangen.

-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 49 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	49	1	3.762
Type 2: 72-75 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	73	5	5.605
Type 3: 83-89 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	86	3	6.603
Type 4: 102 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	102	1	7.831
Type 5: 111 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	111	3	8.522
Type 6: 124 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	124	4	9.521
Type 7: 153 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	153	3	11.747
Type 8: 178 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	178	1	13.667
Type 9: 296 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	296	1	22.727
Type 10: Erhverv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
BBR-bygning 1	Holbergsgade 30 & Nyhavn 38	267	1	20.501

Kommentar

Gennemsnitlige varmeudgifter er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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				
Vinduer	<p>Udskiftning af ældre vinduer med 1 lag ruder og ældre termorder til nye typer med 3-lags lavenergiruder og udskiftning af massive yderdøre til isolerede yderdøre.</p> <p>Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.</p>	471.500 kr.	<p>23,75 MWh Fjernvarme</p> <p>29 kWh Elektricitet</p>	15.800 kr.
Etageadskillelse	<p>Efterisolering af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum i bjælkelaget. Hvor der eventuelt er betondæk kan isoleringen opsættes nedefra.</p> <p>Inden evt. igangsætning skal isolatør udføre boreprøver for at undersøge mulighed for indblæsning af granulat.</p>	106.700 kr.	<p>5,43 MWh Fjernvarme</p> <p>9 kWh Elektricitet</p>	3.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Holbergsgade 30 & Nyhavn 38

Adresse	Holbergsgade 30, 1057 København K
BBR nr	101-402266-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1880
År for væsentlig renovering	1960
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2534 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	267 m ²
Opvarmet bygningsareal	3055 m ²
Heraf tagetage opvarmet	395 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	265 m ²
Uopvarmet kælderetage	189 m ²
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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	144.875 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	62.130 kr. pr. år
Varmeforbrug	219,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-07-2015 til 01-07-2016

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	153.092 kr. pr. år
Fast afgift	62.130 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	215.222 kr. pr. år
Varmeforbrug	231,42 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	32,63 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 28-03-2017 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeforbrug (282 MWh fjernvarme/år) ligger over det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (231 MWh fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:

- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er større end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	62.130 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/energimærkning/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

Holbergsgade 30 & Nyhavn 38 med BBR-hovedadresse:
Holbergsgade 30
1057 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. maj 2017 til den 11. maj 2027

Energimærkningsnummer 311246980