

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

AB Bøhmen

Ungarnsgade 50

2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. maj 2017

Til den 16. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311247753



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 D

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



Årligt varmekonsum

676,66 MWh fjernvarme 531.728 kr

Samlet energiudgift 531.728 kr

Samlet CO₂ udledning 95,41 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 Tagkonstruktionen er primært traditionelt hanebånds-spær med tegltag. Taghældningen er generelt ca. 45 gr. Den klimamæssige afgrænsning udgøres primært af af etageadskillelsen mellem 4. sal og loftrum. Etageadskillelsen er udført som traditionelt lukket bjælkekonstruktion formodentlig med lerindskud og er efterisoleret i ukendt årstal det vurderes at isoleringstykkelsen svare til ca. 50 mm granulat.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig massive. Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion. Murtykkelse er 36 cm oppe og 60 cm nede - gennemsnitligt 48 cm. Ved vindues-brystninger er murtykkelsen nogle steder lidt mindre, men her er der delvis efterisoleret. Der er 2 gavlfelter hvor teglstensmur i 2008 er efterisoleret udvendigt med ca. 100 mm isolering afsluttet med puds.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2-3 fags Dannebrogsvinduer. Vinduerne er generelt ældre vinduer med termoglas fra 1989.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af termo-vinduer.

Termovinduer udskiftes til nye energivinduer med varm kant.

Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 2,8 til 1,15.

Der er regnet med 861 m² á 5.000 kr. - i alt 4.305.000 kr.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.

Forslaget kan være specielt aktuelt hvis de eksisterende vinduer kræver meget vedligeholdelse og er nedslidte - eller hvis der til andre arbejder opstilles stillads.

80.300 kr.
17,10 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdøre og køkkentrappedøre er fra 1989. Dørene fremstår velholdte og er forholdsvis tætte. Mod gaden har dørene et mindre glasfelt med termoruder.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som traditionelt lukket bjælkelag formodentligt med lerindskud. Gulve er udført i træ og konstruktionen er uisolereet.

Loft i de to kældergennemgange er udført som betondæk udstøbt mellem stålbjælker, som tilsyneladende er uisolereet.

Karnapbunde er udført i støbt beton, formodentlig uisolerede og massive. Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion.

FORBEDRING

Efterisolering af loft i kældergennemgange. Der monteres nedhængt loft i gennemgang på underside af etageadskillelse med gennemsnitligt ca. 75 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Nogle steder er der kun plads til en begrænset isoleringstykkelse. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Der er regnet med 27 m² á 500 kr. - i alt 13.500 kr. Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 1,3 til 0,5.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.

13.500 kr.

1.400 kr.
0,28 ton CO₂

FORBEDRING Udvendig efterisolering af karnapper med ca. 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Der er regnet med 25 m ² á 500 kr. - ialt 12.500 kr. Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 1,0 til 0,37.	12.500 kr.	1.000 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af kælderloft. Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder. Der er regnet med at ca. 80 % af det samlede areal i bygningens grundplan er egnet til at efterisoleres nedefra, resten er uegnet på grund af installationer eller andre bygningsmæssige forhold. I ca. 15 % af arealet vil det være muligt at montere nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker. Det resterende areal indblæses med granulat, som er billigere. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en koldere kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer. Der er regnet med 664 m ² á 500 kr. - ialt 332.000 kr. Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 1,13 til 0,57.	332.000 kr.	12.900 kr. 2,74 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i ejendommen i form af oplukkelige vinduer. Der er generelt aftræksventiler for naturlig ventilation i WC-rum og i nogle køkkener. I nogle lejligheder er der opsat lokale udsugningsventilatorer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælderen. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isolerede (50 mm) rør-varmeveksler af fabrikat CTC type SKR/W 126-1.5, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmervekslerne havde ved besigtigelsen renssemærkater, som viser at der udføres regelmæssig rensning.

Temperatursæt fjernvarme frem/retur aktuelt: 84/48.
Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2015/2016) været ca. 35 gr., hvilket opfylder kravet fra fjernvarmeværket.

VARMEPUMPER

Der er ikke installeret varmepumpe i ejendommen. Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.

SOLVARME

Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Endvidere bør solvarme overvejes i forbindelse med større ændringer af tag.

Varmedfordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Varmeanlægget er tilsyneladende uden strengreguleringsventiler. Radiatorer er traditionelle, hovedsageligt placeret under vinduer.

VARMERØR

Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering af ældre dato. Rørdimensioner i kælderen varierer fra 1" til 4". Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering.

FORBEDRING

Isolering af varmfeddelingsrør i kld.

Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør og ventiler med 50 mm mineraluldsråtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 2,47 til 0,24.

Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr.

1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.

5.000 kr.

2.000 kr.
0,41 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Efterisolering af varmfeddelingsrør i kælder.

Efterisolering af varmfeddelingsrør med ekstra 30 mm mineraluldsråtte afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,42 til 0,24. Der regnes med 470 m á 175 kr. - i alt 82.250.

3.700 kr.
0,77 ton CO₂**VARMEFDELINGSPUMPER**

På varmfeddelingsanlægget i varmecentral er der til radiatorer monteret en pumpe med en effekt på 25-450 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 3 65-60 F. Ved besigtigelsen kørte pumpen på konstant tryk. Aktuelt 121 W.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Varmecentralen styres med automatik af fabrikat Equitherm Sauter type EQJw 145

Denne sørger for udetemperaturkompensering af centralvarmevandet og øvrig styring af anlægget.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandstemperatur er ca. 62 gr. C. Varmtvandsforbruget er som standard fastsat til 250 liter/m ² /år. Varmtvandsfordelingen reguleres med indreguleringsventiler af fabrikat Cirkon		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er udført gennemsnitligt som 3/4" stålrør. Rørene er generelt uisolaret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsrør i kælder. Efterisolering af varmtvandsrør med ekstra 35 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. U-værdien forbedres fra 0,36 til 0,17. Der regnes med 256 m á 175 kr. - i alt 44.800 kr. Restlevetiden for rørene bør undersøges og vurderes før der påbegyndes efterisolering for at sikre en optimal løsning. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover samt imødegåelse af stigende energipriser.	44.800 kr.	8.500 kr. 1,79 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe med en effekt på 3-34 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2 25-60 180. Ved besigtigelsen kørte pumpen på trin Auto Adapt - og med en aktuel effekt på 21 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via spiraler i 2300 liter varmtvandsbeholdere, fabrikat Reci type GE2x16 med ca. 30 mm isolering. Beholderen er fra 1985 men er ombygget i 1996. Beholder renses regelmæssigt, hvilket er nødvendigt for optimal drift. Beholdere bør udslammes mindst 1 gang om måneden. Der bør etableres by-pass mellem koldt og varmt vand for korrekt udslamning		
FORBEDRING Efterisolering af VVB. Varmtvandsbeholder isoleres med ekstra 50 mm isolering	5.000 kr.	800 kr. 0,16 ton CO ₂

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne.

Udebelysning er blandede lyskilder med skumringsrelæ.

Belysning på trapper er blandede lyskilder med trapperelæ.

Belysning i kælder er primært LED med trapperelæ (Columbus-tryk).

Belysning på loft er primært lavenergi-armaturer med trapperelæ.

Der pågår en løbende udskiftning til lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække).

Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres bevægelsesfølere i disse områder.

SOLCELLER

Der er ikke installeret solcelleanlæg i ejendommen.

Det er vurderet, at solceller på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har opnået karakteren E på energimærkningsskalaen.

Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Det oplyste/faktiske forbrug af fjernvarme andrager 495 MWh pr. år, svarende til 113 kWh/m².

Det beregnede/teoretiske forbrug af fjernvarme udgør 676 MWh pr. år, svarende til 154 kWh/m².

Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.

Der er mindre god overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug. Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse.

Afvielserne kan der være flere principielle årsager til:

- Antagelser omkring ejendommens klimaskærm og tæthed/luftskifte kan afvige fra de faktiske forhold.
- Antagelser omkring klimaskærmen kan afvige fra de faktisk forhold.
- Rum opvarmes til en anden temperatur end 20 gr. C, som antaget i beregningerne.
- Forskelle i brugeradfærd og brugsmønstre kan påvirke det faktiske forbrug i væsentlig grad.

Navnet på ejendommen er AB Bøhmen. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Ungarnsgade 50 - 64. Ejendommen består fysisk af 1 fritliggende bygning.

Der er 5 beboelsesetager.

Ejendommen er opført i 1917 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med bestyrelsesmedlem Rune Due. Der er genbrugt tegningsmateriale for ejendommen. Dokumentation er ikke fuldstændig, hvilket er ganske

normalt.

Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besøgt et mindre antal lejligheder.

Ejendommen anvendes til beboelse.

Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Der er tilsyneladende indrettet et mindre boligareal i tagetagen i forbindelse med lejligheden nr. 54 4. tv. Der har ikke været adgang til lejligheden, og der er ikke udleveret aktuelle tegninger. Derfor er det skønnet, at der i nærværende energimærkning kan ses bort fra dette mindre areal.

Kælder er generelt uopvarmet.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Der foretages ikke månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres ikke månedlige driftsjournaler. Dette bør gøres så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme årsafregning fra forsyningsselskab.

BBR-oplysninger er hentet fra www.ois.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-areal og det registrerede areal.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2016".

Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.

Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.

Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

I skemaet for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små teoretiske el-besparelser skyldes at selve programmets bagvedliggende beregningskerne forudsætter at pumpe på varmeanlæg kan køre lidt mindre når ejendommen bliver isoleret bedre.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen.

Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:

Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).

Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig fjernvarme delvis erstatter dyr el. Når der skal købes ny tørretumbler kan man overveje at købe en model for gastilslutning.

Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ca. 53-59 m ² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m ² 55	Antal 38	Kr./år 5.078
Ca. 62-68 m ² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m ² 64	Antal 7	Kr./år 5.909
Ca. 70-73 m ² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m ² 0	Antal 0	Kr./år 0
Ca. 101-110 m ² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m ² 105	Antal 14	Kr./år 9.695
Ca. 111-120 m ² Bygning Hovedbygning	Adresse Diverse	m ² 113	Antal 4	Kr./år 10.434

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				
Etageadskillelse	Efter-isolering af loft i kældergennemgange.	13.500 kr.	1,98 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Etageadskillelse	Udvendig efterisolering af karnapper med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	12.500 kr.	1,44 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	332.000 kr.	19,41 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	12.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kld.	5.000 kr.	2,88 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør i kælder.	44.800 kr.	12,70 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Varmtvandsbeholdere	Efterisolering af VVB	5.000 kr.	1,12 MWh Fjernvarme	800 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			
Vinduer	Udskiftning af gamle termovinduer til energivinduer.	121,18 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	80.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i kældere.	5,46 MWh Fjernvarme	3.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ungarnsgade 50, 2300 København S
BBR nr.....	101-596079-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1917
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	4439 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4384 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	829 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	305.009 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	83.705 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	460,87 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-10-2015 til 01-10-2016

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	328.121 kr. pr. år
Fast afgift	83.705 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	411.827 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	495,79 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	69,91 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	83.907 kr. i fast afgift per år
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 600271

CVR-nummer 11181503

Varmekonsulenterne ApS

Carit Etlars Vej 10, 1814 Frederiksberg C

fhj@mylliin.dk

tlf. 38874900

Ved energikonsulent

Flemming Henrik Jørgensen

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.

Energistirelsens adresse er:

Energimærkningsnummer 311247753

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

Energimærke

AB Bøhmen
Ungarnsgade 50
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. maj 2017 til den 16. maj 2027

Energimærkningsnummer 311247753