SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Hessensgade 45 & Bremensgade 46
Hessensgade 45
2300 København S

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 13. juni 2017
Til den 13. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311253578

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

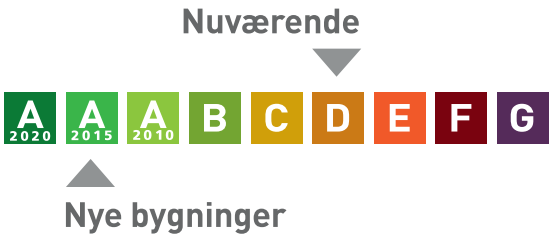
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

145,85 MWh fjernvarme	140.876 kr
Samlet energiudgift	140.876 kr
Samlet CO_2 udledning	20,56 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Hessensgade 45 Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 325 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bremensgade 46 Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Begge bygninger Ydervægge mod øst er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette		

samt ud fra tydelige tegn efter udtagne sten på østfacaden. Ydervægge mod vest er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes ikke isoleret, da der ikke er tegn efter udtagne sten som i østfacaden.		
FORBEDRING Bremensgade 46 Isolering af uisolerede hulmure af tegl (mod vest) med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	21.600 kr.	7.600 kr. 1,61 ton CO_2
FORBEDRING Hessensgade 45 Isolering af uisolerede hulmure (mod vest) af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	13.800 kr.	4.900 kr. 1,03 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Begge bygninger Brystninger over/under facadepartier består af massiv beton med anslået 30 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger om efterisolering af brystninger.		

LETTE YDERVÆGGE Begge bygninger Blændede partier forneden i facadeparti er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 20 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hessensgade 45 Ydervægge ved tagterrasser er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Begge bygninger Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Hessensgade 45 Faste vinduer med et fag ved tagterasser. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bremensgade 46 Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		4.800 kr. 1,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hessensgade 45 Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.600 kr. 0,54 ton CO_2
OVENLYS Hessensgade 45 Ovenlysvinduer er monteret med trelags energirude, efter BR15.		
YDERDØRE Hessensgade 45 Facadepartier med glasdør, monteret med tolags termorude. Facadepartiers øverste del er "blændet" og med ca. 20 mm isolering. Yderdøre med flere fag, monteret med etlags glasruder. Terrassedøre med flere fag, monteret med tolags energiruder, energiklasse C. Bremensgade 46 Facadepartier med glasdør, monteret med tolags termorude. Facadepartiers øverste del er "blændet" og med ca. 20 mm isolering. Yderdøre med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør med uisoleret fyldning og enkeltfag, monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Bremensgade 46 Eksisterende yderdør med 1 lag glas foreslås udskiftet til ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	9.900 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

FORBEDRING Hessensgade 45 Eksisterende yderdøre med 1 lag glas foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	21.600 kr.	800 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bremensgade 46 Ruderne i eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Blændede partier foroven i facadepartier foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende facadepartier vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt at udskifte den blændede del foroven med nye energiruder og bibeholde det eksisterende facadeparti.		6.300 kr. 1,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hessensgade 45 Ruderne i eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Blændede partier foroven i facadepartier foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende facadepartier vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt at udskifte den blændede del foroven med nye energiruder og bibeholde det eksisterende facadeparti.		3.800 kr. 0,80 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bremensgade 46 Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Begge bygninger Gulv mod uopvarmet kælder er beton med trægulv. Gulvet er isoleret med 30 mm mineraluld mellem strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Hessensgade 46 Gulv mod uopvarmet kælder i skralderum er isoleret med 130 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING	49.200 kr.	4.700 kr. 0,99 ton CO_2

Bremensgade 46 Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af isolering i kælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre. Endvidere skal eksisterende elinstallationer flyttes med ned under ny isolering. Omkostningerne hertil er ikke indeholdt i overslaget. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen, så fugt mv. undgås.		
FORBEDRING Hessensgade 45 Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af isolering i kælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre. Endvidere skal eksisterende elinstallationer flyttes med ned under ny isolering. Omkostningerne hertil er ikke indeholdt i overslaget. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen, så fugt mv. undgås.	47.100 kr.	4.500 kr. 0,95 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Hessensgade 45 Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger Anlæg U01 – fabrikat og type: Ukendt Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: Ingen Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Bremensgade 46 Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger Anlæg U01 – fabrikat og type: Ukendt boksventilator Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2		

El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,0 kJ/m3 Automatik: Ingen Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		
FORBEDRING Bremensgade 46 Udskiftning af boksventilator til ny energiøkonomisk type	100 kr.	5.800 kr. 1,71 ton CO_2
FORBEDRING Hessensgade 45 Udskiftning af boksventilator til ny energiøkonomisk type	30.000 kr.	2.500 kr. 0,72 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, fabrikat Gemina-Termix med ydelse 147 kW, og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er placeret i varmecentralen i kælderen i Bremensgade 46. Veksleren forsyner også Hessensgade 45.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. De er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningerne opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg på bygningerne, da tagflader er øst-/vestvendte.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Begge bygninger Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede stålrør.		
FORBEDRING Bremensgade 46 Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, i kælder	10.500 kr.	600 kr. 0,11 ton CO_2

FORBEDRING Hessensgade 45 Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, i kælder	10.500 kr.	600 kr. 0,11 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bremensgade 46 På varmefordelingsanlægget er monteret en manuel trinstyret pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-80 180 fra 1999.		
FORBEDRING Bremensgade 46 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som denne af fabrikat Grundfos Magna3 25-80.	7.000 kr.	1.500 kr. 0,43 ton CO_2
AUTOMATIK Begge bygninger Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Bremensgade 46 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Begge bygninger Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør i jord vurderes at være 40 mm præisolerede stålrør.		
FORBEDRING Hessensgade 45 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, i kælder	5.300 kr.	500 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Bremensgade 46 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, i kælder	5.300 kr.	500 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bremensgade 46 Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2016.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bremensgade 46 Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, fabrikat Reci GE 4x18 RAS-3 med ydelse 56 kW fra 2000. Beholderen er isoleret med 100 mm isolering. Beholderen forsyner også Hessensgade 45.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Begge bygninger Belysningen i trappeopgangene består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Hessensgade 45 Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	4.000 kr. 1,50 ton CO_2
FORBEDRING Bremensgade 46 Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	4.000 kr. 1,50 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Energimærkningen omhandler E/F Hessensgade 45.

Ejerforeningen består af 2 bygninger.

Bygning 1 er beliggende Hessensgade 45, 2300 København S.
Bygningen er opført i 1970 med om- og tilbygning ca. 1995.
Bygningen er i 3 etager med udnyttet tagetage og fuld kælder.

Bygning 2 er beliggende Bremensgade 46, 2300 København S.
Bygningen er opført i 1970.
Bygningen er i 5 etager med fuld kælder.

Bygningernes generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er primært 2 lags termoruder.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.

Varmecentral er placeret i kælder i Bremensgade 46.

Bygningerne er mekanisk ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært lysrør med højfrekvente forkoblinger samt kompaktrør.
Der er ingen styring efter bevægelse eller dagslys.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2016)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 140 Etageboligbygning.

Kældre er uopvarmede.

Ved beregningerne er der taget udgangspunkt en i ugentlig benyttelsestid på 168 timer.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til trappeopgange, tagrum samt kældre (inkl. varmecentral).

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er følgende forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- Isolering af gulv mod kældre
- Udskiftning af døre med ruder af 1 lag glas
- Udskiftning af udsugningsventilatorer
- Efterisolering af varme- og varmtvandsrør i kældre
- Etablering af solceller

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.
De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer, ligesom der kan være sæson- og konjunkturafhængige afvigelser.

I forbindelse med ovennævnte besparelsesforslag er der også indregnet omkostninger til etablering og drift af evt. byggeplads samt efterreparationer på bygningen.

Der er ikke indregnet omkostninger til eventuel arkitekt- eller ingeniørmæssig rådgivning i forslagene.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 35-42 m².

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Hessensgade 45 og Bremensgade 46	42	7	4.561

Lejligheder på 62-64 m².

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Hessensgade 45 og Bremensgade 46	63	13	6.841

Lejlighed på 85 m².

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Hessensgade 45	85	1	9.230

Lejligheder på 116 m²

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Hessensgade 45	116	2	12.597

Kommentar
Ingen bemærkninger.

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				
Hule ydervægge	Bremensgade 46 - Isolering af uisolerede hule ydervægge (mod vest) af tegl ved indblæsning af granulat	21.600 kr.	11,31 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Hule ydervægge	Hessensgade 45 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	13.800 kr.	7,22 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Yderdøre	Bremensgade 46 - Udskiftning af eksisterende yderdør med 1 lag glas	9.900 kr.	0,69 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Hessensgade 45 - Udskiftning af eksisterende yderdør med 1 lag glas	21.600 kr.	1,20 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Etageadskillelse	Bremensgade 46 - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	49.200 kr.	6,96 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	4.700 kr.

Etageadskillelse	Hessensgade 45 - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	47.100 kr.	6,61 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Ventilation	Bremensgade 46 - Udskiftning af udsugningsventilator	100 kr.	2.576 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Ventilation	Hessensgade 45 - Udskiftning af boksventilator	30.000 kr.	1.082 kWh Elektricitet	2.500 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bremensgade 46 - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm i kælder	10.500 kr.	0,79 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmerør	Hessensgade 45 - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm i kælder	10.500 kr.	0,77 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmefordelings pumper	Bremensgade 46 - Ny varmefordelingspumpe	7.000 kr.	648 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Hessensgade 45 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	5.300 kr.	0,68 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsrør	Bremensgade 46 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm i kælder	5.300 kr.	0,67 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Solceller	Hessensgade 45 - Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.559 kWh Elektricitet 701 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.000 kr.

Solceller	Bremensgade 46 - Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.559 kWh Elektricitet 701 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.000 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			
Vinduer	Bremensgade 46 - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	7,17 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Vinduer	Hessensgade 46 - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	3,80 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Yderdøre	Bremensgade 46 - Udskiftning af ruder og blændende partier i eksisterende facadeparti	9,44 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Yderdøre	Hessensgade 46 - Udskiftning af ruder og blændede partier i eksisterende facadeparti	5,64 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Yderdøre	Bremensgade 46 - Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoruder	0,58 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Hessensgade 45, 2300 København S
BBR nr	101-224066-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	588 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	588 m²
Heraf tagetage opvarmet	108 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	162 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	62.510 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.335 kr. pr. år
Varmeforbrug	71,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-05-2016 til 01-05-2017

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	65.312 kr. pr. år
Fast afgift	12.335 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	77.647 kr. pr. år
Varmeforbrug	74,39 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	10,49 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Bremensgade 46, 2300 København S
BBR nr	101-224066-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	817 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	817 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	162 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	62.510 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.335 kr. pr. år
Varmeforbrug	71,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-05-2016 til 01-05-2017

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	65.312 kr. pr. år
Fast afgift	12.335 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	77.647 kr. pr. år
Varmeforbrug	74,39 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	10,49 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Det oplyste klimakorrigerede årsforbrug for 2016-2017 er 148,8 MWh fjernvarme, og det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 145,9 MWh - svarende til en afvigelse på 2 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh 44.351 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Priser er indhentet fra forsyningsselskabernes hjemmesider pr. 1/6-2017.

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 600326
CVR-nummer 21265543

Orbicon A/S
Lautrupvang 4B, 2750 Ballerup
www.orbicon.dk
jhau@orbicon.dk
tlf. 44858687

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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

E/F Hessensgade 45 & Bremensgade 46
Hessensgade 45
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juni 2017 til den 13. juni 2024

Energimærkningsnummer 311253578

Energimærke

E/F Hessensgade 45 & Bremensgade 46 - Bygning 1
Hessensgade 45
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juni 2017 til den 13. juni 2024

Energimærkningsnummer 311253578

Energimærke

E/F Hessensgade 45 & Bremensgade 46 - Bygning 2
Bremensgade 46
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juni 2017 til den 13. juni 2024

Energimærkningsnummer 311253578