SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hermodsgade 2-6
Hermodsgade 2
2200 København N

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 2. februar 2017
Til den 2. februar 2024.

Energimærkningsnummer 311226199

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

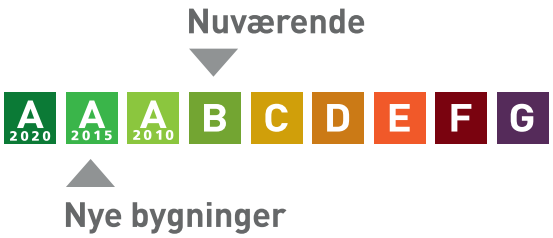
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

402,91 MWh fjernvarme	370.535 kr
Samlet energiudgift	370.535 kr
Samlet CO_2 udledning	56,81 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
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 200 mm leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 500 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		18.500 kr. 3,92 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

1.-4.sal: Ydervæg bestående beton på ud- og indvendig side hulrummet skønnes at være isoleret med 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Stueetage mod gade: Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING 1.-4.sal: Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på betonydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		36.500 kr. 7,72 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stueetage mod gade: Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.900 kr. 0,39 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Stueetage mod gård: Massiv ydervæg bestående af 45 cm beton og 125 mm indvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 45 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge over jord består af 45 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderydervægge mod jord: Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt		11.200 kr. 2,38 ton CO_2

mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Generelt: Vinduerne er monteret med termorude med kold kant. Vinduerne i stueetage mod gård er monteret med trelags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Generelt: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder.		57.300 kr. 12,23 ton CO_2
YDERDØRE Kælderyderdøre med flere ruder af tolags termoglas. Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Facadeparti med glasdør monteret med trelags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderyderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		400 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Port: Etageadskillelse mod det fri, beton og er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Port: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	38.700 kr.	1.500 kr. 0,31 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 80 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Gymnastiksal og omklædning Anlæg: VE11 – fabrikat og type: Ukendt Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: VAV Driftstid: 59 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Ja, CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Anlægget er placeret på taget. Zone: Storrumskontorer og undervisningslokaler Anlæg: VE09 – fabrikat og type: Danvent DV80 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Ja, CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Anlægget er placeret på taget. Zone: Studiecafe Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Ukendt Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Ja, CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Anlægget er placeret på taget.		

Zone: Storrrumskontorer og undervisningslokaler Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759.		
FORBEDRING VE11: En driftstid på 59 timer om ugen for et ventilationsanlæg bør overvejes reduceret. Energimæssigt anbefales det, at få reduceret driftstiden. I beregningen er der regnet med en forbedret ugentlig driftstid på i alt 30 timer. Kunden har dog understreget, at årsagen til den øget driftstid er grundet lugtgener fra kælderområdet. Det bør undersøges, om disse lugtgener, kan løses på en mere økonomisk rentabelt.	2.500 kr.	19.500 kr. 5,11 ton CO_2
FORBEDRING VE09 - Storrumskontorer og undervisningslokaler: En driftstid på 45 timer om ugen for et ventilationsanlæg bør overvejes reduceret. Ved at få installeret en sensor til måling af aktivitetsniveauet eller indeklimaet til styring af ventilationsanlægget kombineret med variable ventilatorer. Dette vil medføre en reduceret driftstid, der passer til det præcise behov. I beregningen er der regnet med en forbedret ugentlig drifttid på i alt 30 timer.	2.500 kr.	14.900 kr. 3,90 ton CO_2
FORBEDRING VE01 - stuediecafe: En driftstid på 45 timer om ugen for et ventilationsanlæg bør overvejes reduceret. Energimæssigt anbefales det, at få reduceret driftstiden. I beregningen er der regnet med en forbedret ugentlig driftstid på i alt 30 timer. Kunden har dog understreget, at årsagen til den øget driftstid er grundet lugtgener fra kælderområdet. Det bør undersøges, om disse lugtgener, kan løses på en mere økonomisk rentabelt.	2.500 kr.	3.000 kr. 0,79 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på placeret på tag og er vurderet til Ø400 mm med 50 mm isolering.		

KØLING Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer. Køleanlæggene er placeret på taget.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i fælles varmecentral i teknikrum i kælder på Tagensvej 86.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Varmepumpe kan ikke anbefales på grund af den relative lave pris på fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen grundet den nuværende varmeforsyning. Dette vil medgive en stor investering, lille udbytte og dermed lang tilbagebetalingstid.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget til ventilationsanlægget VE01 er der monteret en Top - S30/7 pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 195 W. Pumpen er af fabrikat WILO. På varmefordelingsanlægget er monteret en UPE 65-120 F pumpe. Pumpen er med en max-effekt på 1150 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		

På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 25-60 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Da ventilationsanlægget VE09, som denne pumpe er tilknyttet, forsyner både Hermodsgade 2-6 og Hermodsgade 8 er der foretaget en procentmæssig fordeling.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende WILO Top - S30/7 pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-60.	8.000 kr.	2.500 kr. 0,75 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende UPE 65-120 F pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3 65-120 F.	26.000 kr.	2.000 kr. 0,59 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. 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. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vurderet udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		900 kr. 0,19 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos pumpe type UPS 50-30F pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 160 W. Denne pumpe forsyner både Tagensvej 86 og Hermodsgade 2-6, hvorfor en procentmæssig fordeling er fortaget.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende UPS 50-30F pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-40, med en max-effekt på 139 W.	9.200 kr.	2.300 kr. 0,55 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Denne beholder forsyner både Tagensvej 86 og Hermodsgade 2-6, hvorfor en procentmæssig fordeling er fortaget. Beholderen er placeret i teknikrum i kælder på Tagensvej 86.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Undervisningslokaler, gange og kontorer: Belysningen i lokalerne består af armaturer med lysstofrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Bar i kælder: Belysningen i lokalet består af armaturer med E27 lyskilder med en effekt på 70W og er med manuel styring. Studie Cafe: Belysningen i består af lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Toiletter: Belysningen består af kompaktrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Undervisningslokaler, gange og kontorer: Der installeres nye LED lyskilder. Den nuværende styring bibeholdes.	169.500 kr.	20.200 kr. 6,46 ton CO_2
FORBEDRING Bar i kælder: Der installeres nye LED lyskilder. Den nuværende styring bibeholdes af hensyn til lokalets brug.	9.100 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Studie Cafe: Der installeres nye LED lyskilder. Den nuværende styring bibeholdes.		1.500 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Toiletter: Der installeres nye LED lyskilder. Den nuværende styring bibeholdes.		3.000 kr. 0,90 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den flade tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 95 kvm og en effekt på 14,4 kWp. Grundet det flade tag, anbefales, det at montere solcellerne på et stativ, som sikre ideel montage, hældning og orientering. 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.	256.500 kr.	25.500 kr. 10,89 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler ejendommen med hovedadressen Hermodsgade 8, 2200 København N. Ejendommen består af 3 bygninger, som står i indbyrdes forbindelse med hinanden.
Alle bygninger benyttes til erhverv.

Dette energimærke omhandler bygning 19 iht. BBR som har adressen Hermodsgade 2, 2200 København N.

Varmemester Anders Hansen var med ved besigtigelsen af bygningen og har desuden oplyst om driftstiderne m.v. på ventilationsanlægget.

Forslag med mere end 100 års tilbagebetalingstid er udeladt af rapporten.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser, idet der ikke er givet tilladelse til dette.

Hermodsgade 2-6 og Tagensvej 86, 2200 København N, har fælles varmecentral.
I det varmefordelingspumperne er anvist hvilke zoner de forsyner, er der kun foretaget en procentmæssig fordeling af varmtvandsbeholderen og cirkulationspumpen.

Der har været følgende tegninger til rådighed:

Plantegninger.
Facadetegning.
Snittegninger - delvis.

Visse konstruktioner er ikke beskrevet i tegningsmaterialet hvorfor konstruktionsopbyggelse samt isoleringsforhold er skønnet ud fra gældende bygningsreglement fra opførelsetidspunktet.

Ventilationsanlæg samt køleanlæg, som forsyner Hermodsgade 2, er placeret på taget. Taget var ikke tilgængeligt under besigtigelsen grundet vejrforhold.

De opvarmede arealer stammer fra opmåling fra tegningsmateriale. Der er foretaget kontrolmål til tegningsmaterialet under besigtigelsen.

Dette energimærke er udarbejdet af Dennis Verner Nielsen.

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	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	38.700 kr.	2,22 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Ventilation	VE11 - Gymnastiksal og omklædning: Reduktion af drifttid	2.500 kr.	13,15 MWh Fjernvarme 4.907 kWh Elektricitet	19.500 kr.
Ventilation	VE09 - Storrumskontorer og undervisningslokaler: Reduktion af drifttid	2.500 kr.	10,04 MWh Fjernvarme 3.750 kWh Elektricitet	14.900 kr.
Ventilation	VE01 - stuediecafe: Reduktion af drifttid	2.500 kr.	1,82 MWh Fjernvarme 801 kWh Elektricitet	3.000 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 32-60 pumpe, 91 W	8.000 kr.	1.128 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe, 65-120 F, 769 W	26.000 kr.	890 kWh Elektricitet	2.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Montage af ny cirkulationspumpe, som Magna 3, 50-40, 139 W	9.200 kr.	2,18 MWh Fjernvarme 359 kWh Elektricitet	2.300 kr.

El

Belysning	Undervisningslokaler, gange og kontorer: Installation af LED lyskilder	169.500 kr.	-6,49 MWh Fjernvarme 11.129 kWh Elektricitet	20.200 kr.
Belysning	Bar i kælder: Installation af LED lyskilder	9.100 kr.	-0,31 MWh Fjernvarme 564 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 14,4 kWp	256.500 kr.	10.676 kWh Elektricitet 5.748 kWh Elektricitet overskud fra solceller	25.500 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 500 mm	28,18 MWh Fjernvarme -84 kWh Elektricitet	18.500 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af betonydervægge med 300 mm	56,10 MWh Fjernvarme -291 kWh Elektricitet	36.500 kr.
Hule ydervægge	Stueetage mod gade: Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	2,78 MWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 300 mm	17,07 MWh Fjernvarme -45 kWh Elektricitet	11.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	85,61 MWh Fjernvarme 247 kWh Elektricitet	57.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	0,59 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarme		

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	0,08 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	1,17 MWh Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Belysning	Studie Cafe: Installation af LED lyskilder	655 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Toiletter: Installation af LED lyskilder.	1.354 kWh Elektricitet	3.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Hermodsgade 2, 2200 København N
BBR nr	101-562492-19
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	5013 m²
Opvarmet bygningsareal	5169 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	880 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen d. 15.12-2016.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug kan ikke sammenlignes med det beregnede forbrug, idet det oplyste forbrug er fælles for Tagensvej 86 og Hermodsgade 2-6, 2200 København N.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh 103.885 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Dennis Verner Nielsen

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

Hermodsgade 2-6
Hermodsgade 2
2200 København N

Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2017 til den 2. februar 2024

Energimærkningsnummer 311226199