

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Hellerupvej 8

2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. oktober 2013

Til den 30. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311024510


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Lars Kristian Hansen

lkhRådgivning

Fredensgade 3, 1 th, 2200 København N
www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
 tlf. +4527131771

Mulighederne for Hellerupvej 8, 2900 Hellerup

EL	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgang består af armaturer med forskellige typer effekt, hvor flere ikke virker. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Belysning ved ny elevator og repo er med LED.		
FORBEDRING Udskift belysning på trappeopgange til ny lavenergi som LED med en levetid på 35.000 timer.	5.500 kr.	1.800 kr. 0,54 ton CO ₂
BELYSNING Lokaler i bank: Belysning består af forskellige typer armaturer. I opvarmet kælder: Lysstofrør 1 x 36 W og små spot 9 stk. 20 W . I stue og 1. sal: Philips 2 x 18 W (64 stk.) Pender i loft 3 x 36 W (6 stk.) og på væg 240 W (10 stk.) Lysstofrør 36 W på toilet. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og dæmpere. Der er ingen dagslysstyring. Frisørsalon er der 13 spot, vurderet til at have en væsentlig høj effekt. Der var ikke adgang til tidligere Guldsmid butik.		
FORBEDRING Alle belysningsarmaturer udskiftes til nye lavenergi LED med dagslysstyring, levetid 35.000 timer.	300.000 kr.	23.400 kr. 7,45 ton CO ₂

Varmt vand

Investering* Årlig
besparelse

VARMTVANDSPUMPER Varmecentral: På varmtvandsrør er monteret en trinreguleret cirkulationspumpe med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 B 180.		
FORBEDRING Varmecentral: Grundfos type UPS 25-60 B 180 udskiftes til ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha 2 eller Wilo.	4.800 kr.	1.400 kr. 0,36 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



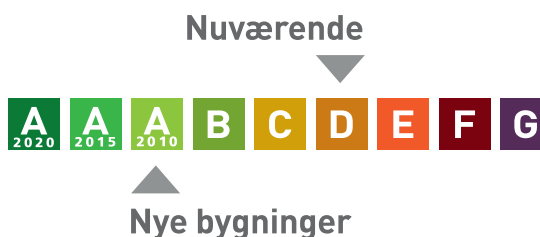
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Beregnet varmekonsum pr. år

781,15 GJ Fjernvarme

3.302,1 m³ Bygas

152.158 kr.

33,79 ton CO₂ udledning

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 BR10, 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 1. sals gulv mod port består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering på underside af loft i port mod med 200 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning.	40.000 kr.	3.100 kr. 0,71 ton CO ₂
FLADT TAG Nyt tag er ifølge varmetabsberegning isoleret med 300 mm inhomogent lag 90 % mineraluld kl. 34 og 10 % træ.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Brystninger består af 12 cm massiv og uisolaret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på brystninger med massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer inkl. radiatorer føres med ud i den nye væg.	125.000 kr.	8.100 kr. 1,85 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Ydervæg: Montering af indvendig isolering på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)	1.420.000 kr.	54.000 kr. 12,16 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Kældervæg i tidligere bankboks (opvarmet kælder) består massiv teglvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge i opvarmet bankboks: Montering af indvendig isoleringsvæg på massiv kældervæg i tidligere bankboks med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)		2.200 kr. 0,50 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

Taglejligheder: Lette ydervægge, kviste og gavle er isoleret med 300 mm inhomogent lag 90 % mineraluld kl. 37 og 10 % træ.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bolig: Vinduerne i toilet er oplyst af ejer til at være ens med 1. sal, som er med et lags glas.

FORBEDRING

Bolig: Udskiftning af vinduer med 1-lags ruder til nye ruder med to lags energiglas. Beregnet med ruder svarende til U-værdi som taglejlighederne 1,16 W/m²K.

12.000 kr.

1.300 kr.
0,28 ton CO₂**VINDUER**

Erhverv:

Vinduer og døre i stueplan mod gaden er med 2 lags termoglas.

I stueplan mod gård og 1.sal er vinduer og døre med 1 lagsglas og forsatsruder.

På toilet er der et fags vindue med 1-lags rude.

FORBEDRING

Erhverv: Ruder i vinduer og døre udskiftes til nye 2 lags energiruder. Beregnet med ruder svarende til U-værdi som taglejlighederne 1,16 W/m²K.

200.000 kr.

6.900 kr.
1,60 ton CO₂

Der bør etableres ny solafskærmning mod syd. De nyste udviklede ruder er med integreret solafskærmning i selve glasset, som blokerer for solen og eliminerer behovet for udvendige solafskærmning eller markise. Fordelen ved solafskærmning i glasset er at det ikke kræver vedligeholdelse, der er ingen drift af solafskærmning, det giver en bedre æstetiske udtryk og skaber bedre udsyn indefra. Den ekstra investering er dog ca. 4 gange så høj som den angivende forslagspris.

VINDUER

Bolig: Vinduer og franskealtaner er monteret med et lags rude og forsatsrude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Boliger: Ruder i vinduer og døre udskiftes til nye 2 lags energiruder. Forslaget er beregnet med ruder svarende til U-værdi som taglejlighederne 1,16 W/m²K.

8.800 kr.
1,98 ton CO₂

VINDUER

Frisør salon: Vinduer og døre er monteret med to lags ruder med et energiglas. Ruden er sunket og der opstår træk bør skiftes.

FORBEDRING VED RENOVERING

Frisør salon: Ruderne i dør og vindue ud mod gaden udskiftes til nye med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.

Der bør etableres ny solafskærmning som fungerer bedre end eksisterende markise, der eksisterer i dag. De nyste udviklede ruder kan erhverves med integreret solafskærmning i glasset, som blokerer for solen og eliminerer behovet for udvendige solafskærmning eller markise. Fordelen ved solafskærmning i glasset er at det ikke kræver vedligeholdelse, der er ingen drift af solafskærmning, det giver en bedre æstetiske udtryk og skaber bedre udsyn indefra. Prisen er dog ca. 4 gange så høj som den angivende pris.

600 kr.
0,12 ton CO₂

VINDUER

Taglejligheder: Vinduer og døre energiruder med 2-lags glas med påtrykt U-værdi på 1,16 W/m²K.

OVENLYS

Taglejligheder: Velux ovenlys som mod syd er med udvendig manuelt styret solafskærmning.

YDERDØRE

Der er nyere døre ud til elevator repo. Ruder er med 2 lag og energimæssigt overholder de daværende bygningsreglementet.

Hoveddør er monteret med etlags glastrude.

FORBEDRING

Hoveddør: 1-lags rude i hoveddør udskiftes til et nyt, som er monteret med tre lags energirude, varm kant og kryptongas.

15.000 kr.

700 kr.
0,14 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i opvarmet kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

ETAGEADSKILLELSE

Etageskilte mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

FORBEDRING

Isolering mellem bjælker på underside af etageskilte mod kælder med 75 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

450.000 kr.

12.400 kr.
2,75 ton CO₂**Ventilation**

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Erherv:

Bygningen til butikker i stue og 1. sal ventileres ved naturlig ventilation.

Frisørsalon, Hønsegården har endvidere proces ventilation, som ikke er en del af energimærket.

Der var ikke adgang til guldsmed.

Tidligere bank har 8 stk. Lindab Comfort i loft. Type RS15 H S2-1 200 med en luftmængde 102,2 m³/h. RS15 kan anvendes til såvel indblæsning som udsugning. Armaturer er ikke forbundet til nogen form for ventilatorer og er derfor ikke i anvendelse.

Bolig:

Bygningen ventileres naturligt i form af oplukkelige vinduer.

Taglejligheder:

Der er monteret et nyt mekanisk udsugning Exhausto fabr. DTV 160 (ifølge Entreprisebeskrivelse), som ventilerer nye taglejligheder. Der er udsugning i bad, stue og køkken. Bygningen anses for at være normal tæt.

KØLING

Tidligere bank har 5 stk. Air Conditioner Toshiba Ras-M10, effekt 40 W. Som er et luftkølet splitunit anlæg.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med fjernvarme unit med isoleret varmeveksler placeret i uopvarmet kælder og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Fabrikat: Germina Termix

Type: Compactstation VX 28E

På mærkeplade er den nominelle effekt ikke anført. Den er antaget til 80 kW.

Veksler er af fabr. Gemina Type T-100-M med 40 mm isolering.

Kampstrup måler:

2789,95 GJ

18532,61 m³

38181 h

Temperatur frem: 73,97 grader

Temperatur retur: 43,18 grader

Vandflow: 439 L/h

Effekt: 15,5 kW.

Regnskabet fra Gentofte Fjernvarme viser en afkøling for kalenderåret 2012 på 38,8 grader.

Hvis afkøling bliver mindre end 35 grader skal der betales en straf afgift.

Det kan derfor altid betale sig at have en god afkøling - som bl.a kan opnås ved korrekt indreguleret varmfordelingsanlæg.

OVNE

Der er supplerende varmforsyning i form af gasradiatorer. Radiatorer er placeret i 4 lejligheder (Kilde tidligere energimærkningsrapport). Andelen til gasradiatorer er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Varmfordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Bolig & erhverv: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg nedre fordelt.

Taglejligheder: Den primære opvarmning sker via gulvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Hems er uden gulvvarme hvor der derimod er opsat radiatorer.

VARMERØR

Kælder: Generelt er varme- og varmtvandsrør isolerede.
 Varmeretur DN32 mangler ca. 1-2 meter rør isolering.
 Varmerør i kælder ved siden af tidligere bankboks mangler ligeledes isolering, ca 1 meter.
 Stigstrengene er med indreguleringsventiler. Varmefordelingsrør er alle med indreguleringsventiler, som alle står på 7,5 eller 8,4. Mærkeetiket er uden oplysninger og det bør undersøges om de er indstillet korrekt - hvis anlæg ikke er reguleret korrekt har det en højere ydelse og forbrug, samt ringere afkøling.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede varme- og varmtvandsrør, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter med 50 mm isolering

1.000 kr.

400 kr.
0,09 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Varmecentral kælder:
 Fjernevarme unit er med cirkulationspumpe til varmfordeling med fabr. Grundfos Magna 25-100 180 (10-185 W).

Taglejligheder:
 Gulvvarmeshunt: Grundfos Alpha2L 15-60 130 (2 stk.).

AUTOMATIK

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

I frisør salon Hønsegården mangler der termostatventiler på to radiatorer.

FORBEDRING

Der monteres termostatventiler på radiatorer hvis de mangler. Forslaget er beregnet for frisør salon Hønsegården hvor der mangler to termostatventiler. I forslaget anvendes nye SmartRadiator Kontroller fra TrickleStar eller Danfoss Living.

1.000 kr.

200 kr.
0,03 ton CO₂**AUTOMATIK**

Automatik Danfoss ECL. Udetemperatur på display er 13 grader og setpunkt for indetemperatur er sat til 25 grader. Udetemperatur den pågældende dag var 11 grader ifølge DMI. Det anbefales, at få Danfoss automatik korrekt kalibreret til korrekt udetemperatur og setpunkt. Natsænkningens funktionen er ikke i brug og det bør overvejes om dette ønskes.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Bolig: Det er antaget, at det gennemsnitlige forbrug af varmt brugsvand er på 200 liter pr. m² opvarmet etageareal om året. Forbruget antages jævnt fordelt over året. I boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på mindst 15 m³ pr. boligenhed og maksimalt 60 m³ pr. boligenhed, svarende til mindst en person og maksimalt fire personer pr. boligenhed.

Erhverv: Det er antaget, at det gennemsnitlige forbrug af varmt brugsvand er på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal om året. Frisør salon er den eneste butik med et større varmtvandsforbrug.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleret.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er alle isoleret.

VARMTVANDSPUMPER

Varmecentral:

På varmtvandsrør er monteret en trinreguleret cirkulationspumpe med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 B 180.

FORBEDRING

Varmecentral:

Grundfos type UPS 25-60 B 180 udskiftes til ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha 2 eller Wilo.

4.800 kr.

1.400 kr.
0,36 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en metro varmtvandsbeholder uden mærkeplade. Den har følgende dimension 120 x 60 x 95 cm og den er antaget isoleret med 100 mm.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgang består af armaturer med forskellige typer effekt, hvor flere ikke virker. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Belysning ved ny elevator og repo er med LED.		
FORBEDRING Udskift belysning på trappeopgange til ny lavenergi som LED med en levetid på 35.000 timer.	5.500 kr.	1.800 kr. 0,54 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i kælder består af armaturer med forskellige typer effekt, hvor flere ikke virker. Lyset styres med columbus stik ved kælder dør og manuel styring.		
FORBEDRING Udskift belysning i uopvarmet kælder til ny lavenergi som LED med en levetid på 35.000 timer og etablering af bevægelsesføler.	20.000 kr.	1.000 kr. 0,28 ton CO ₂
BELYSNING Lokaler i bank: Belysning består af forskellige typer armaturer. I opvarmet kælder: Lysstofrør 1 x 36 W og små spot 9 stk. 20 W . I stue og 1. sal: Philips 2 x 18 W (64 stk.) Pendler i loft 3 x 36 W (6 stk.) og på væg 240 W (10 stk.) Lysstofrør 36 W på toilet. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og dæmpere. Der er ingen dagslysstyring. Frisørsalon er der 13 spot, vurderet til at have en væsentlig høj effekt. Der var ikke adgang til tidligere Guldsmed butik.		
FORBEDRING Alle belysningsarmaturer udskiftes til nye lavenergi LED med dagslysstyring, levetid 35.000 timer.	300.000 kr.	23.400 kr. 7,45 ton CO ₂

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystaliske silicium med et areal på ca. 6,5 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der er garanti for ophæng i eksisterende tag. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	30.000 kr.	2.100 kr. 0,62 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen anvendes til beboelse og erhverv.

Opvarmede etageareal er opmålt ud fra tilsendt tegningsmateriale.

BBR areal stemmer ikke overens - da der er opført nye taglejligheder.

Erhverv består af en frisør salon Hønsegården åbningstid ca. 45 timer om ugen, en tidligere bank og en guldsmedsbutik, som begge er lukkede. Selvom butikkerne er lukkede regnes der med en ugentlig åbningstid på

45 timer efter gældende regler fra energistyrelsen.

Der var ikke adgang til tidligere guldsmedsbutik.

Lejlighederne på 1.-4. sal blev ikke gennemgået, men ifølge ejer er disse sammenlignelige med 1. salen.

Kælderen er delvist opvarmet tidligere bankboks er med radiatorer.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er eksisterende konstruktioner anslåede efter tidligere energimærkningsrapport fra 2009.

Nye taglejligheder er beregnet ud fra varmetabsberegning, tegningsmateriale, samt opmåling og registrering af vinduer og døre.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Typisk lejlighed 1-4. sal				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bolig	Hellerupvej 8, 1-4 sal.	164	6	8.948
Taglejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Taglejlighed	Hellerupvej 8, 5 sal	160	2	8.730
Hønsegården, Frisør Salon				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Erhverv	Hellerupvej 8	40	1	2.182
Guldsmed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Erhverv	Hellerupvej 8 Stue	60	1	3.273
Tidligere Bank				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Erhverv	Hellerupvej 8, 1.sal og stue, samt tidligere bankboks i kælder.	501	1	27.337

Kommentar

De enkelte lejligheters gas-forbrug til ovne er ikke opgjort og er vurderet til at udgøre 15 % af det samlede varmekonsum, som er standard efter energistyrelsens forskrifter.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Loft	Isolering af loft i port.	40.000 kr.	18,20 GJ Fjernvarme	3.100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af brystninger med 100 mm mineraluld.	125.000 kr.	38,67 GJ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet 340,4 m³ Bygas	8.100 kr.
Massive ydervægge	Massive ydervægge efterisoleres indvendigt med 100 mm mineraluld.	1.420.000 kr.	296,91 GJ Fjernvarme -1.438 kWh Elektricitet 1.536,2 m³ Bygas	54.000 kr.
Vinduer	Bolig: Vinduer med 1-lags ruder udskiftes til nye ruder med to lags energiglas.	12.000 kr.	5,43 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet 66,0 m³ Bygas	1.300 kr.
Vinduer	Erhverv: Alle ruder udskiftes til 2 lags energiglas som tageljligheder.	200.000 kr.	40,72 GJ Fjernvarme	6.900 kr.

Yderdøre	Hoveddør: Udskift 1 lags rude med ny tre lags energiglas.	15.000 kr.	2,70 GJ Fjernvarme 34,0 m³ Bygas	700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	450.000 kr.	79,46 GJ Fjernvarme -673 kWh Elektricitet 85,1 m³ Bygas	12.400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Uopvarmet kælder: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør ca. 2-3 meter i uopvarmet kælder.	1.000 kr.	2,30 GJ Fjernvarme -4,3 m³ Bygas	400 kr.
Automatik	Frisørsalon: Der monteres termostatventiler på radiatorer.	1.000 kr.	0,65 GJ Fjernvarme	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Varmecentral: Grundfos type UPS 25-60 B 180 udskiftes til ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha 2 eller Wilo.	4.800 kr.	7,41 GJ Fjernvarme 216 kWh Elektricitet -76,6 m³ Bygas	1.400 kr.
----------------------	--	-----------	--	-----------

El

Belysning	Trappeopgange: Udskift belysning på trappeopgang til ny lavenergi som LED.	5.500 kr.	822 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Kælder: Udskift belysning i uopvarmet kælder til ny lavenergi som LED.	20.000 kr.	420 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Erhverv: Alle belysningsarmaturer udskiftes til nye lavenergi LED med dagslysstyring.	300.000 kr.	-26,04 GJ Fjernvarme 12.774 kWh Elektricitet	23.400 kr.

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 1kW	30.000 kr.	929 kWh Elektricitet	2.100 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			
Massive ydervægge	Erhverv: Efterisolering af kældervæg i tidligere bankboks med 100 mm mineraluld.	12,88 GJ Fjernvarme	2.200 kr.
Vinduer	Bolig: Udskiftning af 1-lags ruder med forsatsglas til 2 lags energiglas.	38,81 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet 476,6 m ³ Bygas	8.800 kr.
Vinduer	Frisør salon: I butik Hønsegården mod gadeplan udskiftes ruder i vinduer og døre til nye med tre lags energiglas.	3,17 GJ Fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Hellerupvej 8
BBR nr.....	157-80911-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1906
År for væsentlig renovering.....	2013
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Gasradiator
Boligareal i følge BBR	834 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	587 m ²
Boligareal opvarmet	1367 m ²
Erhvervsareal opvarmet	601 m ²
Opvarmet areal i alt	1968 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 331 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	24 m ²
Uopvarmet kælderetage	303 m ²
 Energimærke	 D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	66.495 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	38.273 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	656,75 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2011 til 31-12-2012

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	65.672 kr. pr. år
Fast afgift	38.273 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	103.946 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	648,62 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	25,42 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal er større end det oplyste i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk grundet opførelse af nye taglejligheder.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er ca. 17 % større end det oplyste forbrug. Dette skyldes dels, at enkelte lejligheder stadig opvarmes af gas, samt at bygningen har fået tilført nye taglejligheder, samt at flere erhvervsejendomme er lukkede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	169,06 kr. per GJ
	4.387 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,17 kr. per kWh
Bygas.....	4,50 kr. per m ³
	850 kr. i fast afgift per år
Vand.....	50,20 kr. per m ³

El-pris på 2,17 kr inkl. moms pr. kWh er beregnet ud fra oplyst el-regning, hvor 15 % af denne går til fast el-abonnement. De 15 % til abonnement indgår ikke i de 2,17 for at få en mere realistisk tilbagebetalingstid for diverse el-besparelsesforslag.

Øvrige priser er fra forsyningsselskaberne.

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

lkhRådgivning

Fredensgade 3, 1 th, 2200 København N
www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
 tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
 Lars Kristian Hansen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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:

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

Energimærke

Hellerupvej 8
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 30. oktober 2013 til den 30. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311024510