

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Strandvejen 159
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. marts 2020
Til den 3. marts 2030.

Energimærkningsnummer 311425858



Energistyrelsen

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

Jacob Wibroe

Danakon a/s

Sengeløsevej 4, 2630 Taastrup

www.danakon.dk

post@danakon.dk

tlf. 43992277

Mulighederne for Strandvejen 159, 2900 Hellerup

Ventilation

Investering* Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Zone: Bank

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: NB

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

El-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: NB

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: butikker

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

El-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Butikker.

Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftsifte: 0,9 l/s/m ² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat til Bank med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		6.200 kr. 0,54 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.



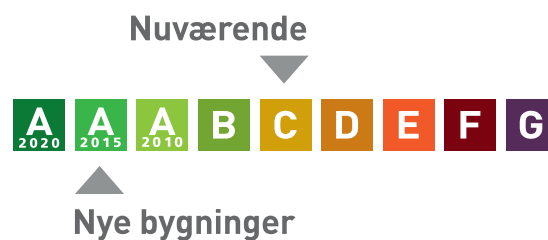
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

1.836,37 GJ fjernvarme	369.179 kr
3.982 kWh elektricitet	9.159 kr
Samlet energjudgift	378.338 kr
Samlet CO ₂ udledning	33,97 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, 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 Hanebåndsloft er isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Hanebåndsloft over nye lejligheder er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk er isoleret med 300 mm mineraluld i forbindelse med nyt tag. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på administrators oplysninger. Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld i forbindelse med nyt tag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld i forbindelse med nyt tag.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering over oprendelige lejligheder. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	99.600 kr.	3.500 kr. 0,31 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag over kviste (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af gns 42 cm massiv og uisoleret teglvæg fra 1-5 sal.

Ydervægge består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg i stueetage.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg mod port.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Efterisolering af etageadskillelse mod port med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 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. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.

Ved port udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.

61.700 kr.

3.300 kr.
0,30 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Kviste vægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af - 72 cm tegl

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt

3.100 kr.
0,27 ton CO₂

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

Vinduerne i lejligheder er hovedsageligt monteret med etlags glasrude og forsatsrude med energiglas.

Oplukkelige dannebrogsvinduer i opgange. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

Oplukkelige vinduer i kviste. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Stueplan vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

Eksisterende dannebrogsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

FORBEDRING VED RENOVERING

Stueplan der foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

Eksisterende dannebrogsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

OVENLYS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE

Terrassedør i lejligheder med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude og forsatsrude med energiglas.

Terrassedør i kviste med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant.		
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags termorude.		
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glastrude.		
Massiv yderdør er uisoleret.		
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende yderdør med en rude.	6.500 kr.	400 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	57.500 kr.	2.200 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder, energiklasse A.		3.700 kr. 0,32 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkelag, er hulrumsisoleret med ca. 100 mm granulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Etageadskillelse mod port af træ/bjælker, er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. 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.	195.000 kr.	10.900 kr. 0,98 ton CO ₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Zone: Bank

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: NB

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: NB

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: butikker

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Butikker.

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

FORBEDRING

Butikker der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.

195.000 kr.

10.200 kr.
0,91 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat til Bank med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.

6.200 kr.
0,54 ton CO₂

KØLING

Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er udført med 2 stk. isolerede (50-60 mm) rør-varmeveksler fabrikat Reci , og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er monteret en skønnet nyere omdrejningsstyret varmepumpe efter 2015, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner Normal med varme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som 1 1/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 336 Watt.

På varmfordelingsanlæggets er monteret to Wilo pumper med en effekt på 9-85 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Wilo type stratos 25/1-6.

Til ventilationsanlægget til banken er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos , type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.

FORBEDRING

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

5.000 kr.

700 kr.
0,06 ton CO₂

AUTOMATIK

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret på etagerne.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

FORBEDRING

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på loft op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

156.000 kr.

28.800 kr.
2,60 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

brugsvands anlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat fabrikat Wilo type stratos 25/1-6 placeret i varmecentral i hovedbygningen effekt der delt ud fra areal delt mellem baghuset og hovedbygning.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via spiraler i 1600 liter varmtvandsbeholder, fabrikat Kähler&Breum type KT 1606 HR med ca. 100 mm isolering. Beholderen er fra 1990.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning i bank lokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i butikker består af armaturer med lavvolthalogen.		
FORBEDRING Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	660.000 kr.	119.700 kr. 10,19 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		26.900 kr. 2,28 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	112.500 kr.	13.000 kr. 1,19 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: B
 Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud.

Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioners baggrund beregning på en faglig vurdering.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre

sig en del, år for år.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud.

Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioners baggrundsberegning på en faglig vurdering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Hellerupvej 2A, 1. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hellerupvej 2A, 2900 Hellerup	m² 226	Antal 1	Kr./år 15.099
Hellerupvej 2A, 2. th, 3. th, 4. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hellerupvej 2A, 2900 Hellerup	m² 186	Antal 3	Kr./år 12.427
Hellerupvej 2A, 2. tv, 3. tv, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hellerupvej 2A, 2900 Hellerup	m² 249	Antal 3	Kr./år 16.636
Hellerupvej 2A, 5. mf Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hellerupvej 2A, 2900 Hellerup	m² 156	Antal 1	Kr./år 10.422
Hellerupvej 2A, 5. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hellerupvej 2A, 2900 Hellerup	m² 109	Antal 1	Kr./år 7.282
Hellerupvej 2A, 5. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hellerupvej 2A, 2900 Hellerup	m² 147	Antal 1	Kr./år 9.821
Strandvejen 159, kl. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Strandvejen 159, 2900 Hellerup	m² 476	Antal 1	Kr./år 31.803
Strandvejen 159, st. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Strandvejen 159, 2900 Hellerup	m² 352	Antal 1	Kr./år 23.518
Strandvejen 161, 1. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Strandvejen 161, 2900 Hellerup	m² 343	Antal 1	Kr./år 22.917
Strandvejen 161, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Strandvejen 161, 2900 Hellerup	m² 214	Antal 4	Kr./år 14.298

Strandvejen 161, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Strandvejen 161, 2900 Hellerup	182	3	12.160
Strandvejen 161, kl. 1				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Strandvejen 161, 2900 Hellerup	16	1	1.069
Strandvejen 161, kl. 3				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Strandvejen 161, 2900 Hellerup	24	1	1.603
Strandvejen 161, kl. 4				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Strandvejen 161, 2900 Hellerup	188	1	12.561
Strandvejen 161, st. 1				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Strandvejen 161, 2900 Hellerup	85	1	5.679
Strandvejen 161, st. 2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Strandvejen 161, 2900 Hellerup	50	1	3.340
Strandvejen 161, st. 3				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Strandvejen 161, 2900 Hellerup	46	1	3.073
Strandvejen 161, st. 4				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Strandvejen 161, 2900 Hellerup	260	1	17.371

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	99.600 kr.	17,01 GJ Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af etageadskillelse mod port med 300 mm isolering og Udvendig efterisolering af massive ydervægge ved port med 200 mm	61.700 kr.	16,15 GJ Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lags rude	171.100 kr.	37,30 GJ Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Yderdøre	Montage af forsatsrude ved eksisterende opgangsdør.	6.500 kr.	1,58 GJ Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af gl.yderdør	57.500 kr.	10,40 GJ Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	195.000 kr.	54,71 GJ Fjernvarme -47 kWh Elektricitet	10.900 kr.
Ventilation	Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg til Butikker	195.000 kr.	39,68 GJ Fjernvarme 956 kWh Elektricitet	10.200 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe til ventilationsanlægget til bank.	5.000 kr.	280 kWh Elektricitet	700 kr.
------------------------	---	-----------	-------------------------	---------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på loft op til 100 mm, Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm og Isolering af varmerør op til 60 mm	156.000 kr.	140,47 GJ Fjernvarme 308 kWh Elektricitet	28.800 kr.
---------------	---	-------------	--	------------

El

Belysning	Installation af ny LED spotbelysning med dagslysstyring, iht. 2016 krav	660.000 kr.	-67,48 GJ Fjernvarme 57.908 kWh Elektricitet	119.700 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	112.500 kr.	5.610 kWh Elektricitet 422 kWh Elektricitet overskud fra solceller	13.000 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			
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	14,89 GJ Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	40,54 GJ Fjernvarme 628 kWh Elektricitet	9.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre i butikker.	15,22 GJ Fjernvarme 249 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Ventilation	Bank udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	9,17 GJ Fjernvarme 1.876 kWh Elektricitet	6.200 kr.
El			
Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-15,18 GJ Fjernvarme 12.976 kWh Elektricitet	26.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Strandvejen 159, 2900 Hellerup

Adresse	Strandvejen 159, 2900 Hellerup
BBR nr.....	157-188569-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1906
År for væsentlig renovering.....	1989
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	2777 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2408 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	5185 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	619 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	264 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	557 m ²
Energimærke	C
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	168.089 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	173.066 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.870,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2017 til 31-12-2018

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	173.364 kr. pr. år
Fast afgift	173.066 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	346.430 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.928,68 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	34,85 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	199,95 kr. per GJ
	2.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

Rapportens el pris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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.sparenergi.dk 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 600109
CVR-nummer 83132612

Danakon a/s

Sengeløsevej 4, 2630 Taastrup
www.danakon.dk
post@danakon.dk
tlf. 43992277

Ved energikonsulent
Jacob Wibroe

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller

- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Strandvejen 159
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. marts 2020 til den 3. marts 2030

Energimærkningsnummer 311425858