

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lundegården - Butiksbygning
Hestens Kvarter 30
2750 Ballerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. marts 2014
Til den 19. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311043628

ENERGI
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

Ahmad Ratha

FORCE Technology

Hjortekærsvej 99, 2800 Kongens Lyngby

dkdep201-sekretariat@force.dk

tlf. 72157822

Mulighederne for Hestens Kvarter 30, 2750 Ballerup

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumpe til varmt brugsvand med kappe.	500 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO ₂

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kældere er generelt med armaturer med lysstofrør på 58 W med glimttænder. Belysningen er med manuel styring.		
FORBEDRING Montering af bevægelsesfølere i kælderen.	800 kr.	1.100 kr. 0,35 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Cirkulationspumper til varme er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumper til varme med kapper.	1.000 kr.	1.200 kr. 0,26 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.



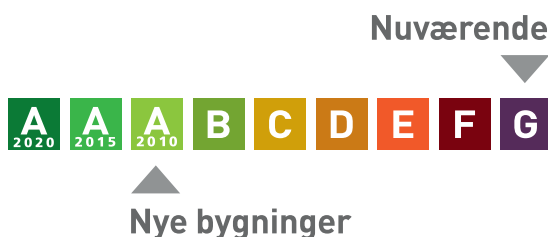
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmekonsum pr. år

121,09 MWh Fjernvarme

78.926 kr.

17,07 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
FLADT TAG Taget er udført som fladt tag. Taget er isoleret med 100 mm mineraluld. Tagbelægningen er med tolagstagpap.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast 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 tørt og uden lunger 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.		5.100 kr. 1,02 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af en 19 cm sandwichelement, der er udført med armeret beton indvendig og udvendig med 50 mm isolering i hulrummet.		
FORBEDRING VED RENOVERING		3.900 kr. 0,77 ton CO ₂

Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af sandwichelement 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 en tæt dampspærre, samt 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.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Kældervægge mod uopvarmede rum i kælderen består generelt af 30 cm massive betonvægge. Nogle steder er det udført med 10 cm betonvægge.

Vi har ikke medtaget et forslag om efterisolering af kældervægge mod uopvarmede rum, da vi har forslået at afmontere radiatorerne i kælderen, så hele kælderen er uopvarmet i fremtiden.

LETTE YDERVÆGGE

Nogle steder er ydervægge udført som lette vægge. Ud fra tegningerne regner vi med at der er ca. 75 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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 føres med ud i den nye væg.

400 kr.
0,04 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge er udført med 40 cm massive betonvægge.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er meget forskellige. Der er vinduer med tolagsenergiruder, vinduer med tolagstermoruder og vinduer med et lag glas.

Ved indgangen til butikkerne er der flere vinduer eller faste ruder der er med et lag glas.

FORBEDRING

Vinduer med et lag glas udskiftes til nye vinduer med tolagsenergiruder med varm kant.

46.800 kr.

1.900 kr.
0,32 ton CO₂

VINDUER Ud mod gården har man et gammelt vindue med tolagstermorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vindue med tolagstermorude til nyt vindue med tolagsenergirude og varm kant.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
VINDUER Nogle steder er vinduerne knust f.eks. i det lukkede erhvervslejemål.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med knuste ruder udskiftes i ruden med tolagsenergiruder.		300 kr. 0,06 ton CO ₂
VINDUER Et ovenlys er lukket med træplade.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nyt ovenlys med tolagsenergirude med varm kant.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer er oprindelige ovenlysvinduer med et lag glas.		
FORBEDRING Ovenlysvinduer udskiftes til nye ovenlys med tolagsenergiruder og varm kant.	15.000 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO ₂
YDERDØRE I en lille del af vinduespartiet til kiosken er der monteret en tynd træplade, der er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af træplade i vinduespartiet til kiosken med ca. 100 mm isolering afsluttet med godkendt plade udvendig og indvendig.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre er generelt massive trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,03 ton CO ₂

YDERDØRE

Yderdør til pizzeriaet er med tolagsenergirude.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder er udført med 5 cm afretningslag, 10 cm letklinkerbeton og 14 cm beton. etageadskillelsen er uisolereet.

FORBEDRING

Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton. 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.

115.200 kr.

8.700 kr.
1,73 ton CO₂**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af 3 cm afretningslag, 12 cm beton og 10 cm grus.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

Pga. utætheder ved vinduer har vi fordoblet infiltrationen til 0,18 liter/sek. pr. m².

På taget er monteret flere typer taghætter og udsugningsaggregater. De fleste aggregater tilhører kiosken og det lukkede erhvervslejemål. Ved besigtigelsen i kiosken kunne vi se, at de ikke var i brug. Flere steder var der ledninger på taget, hvor man kan se at nogle aggregater var afkoblet. Nogle aggregater manglede dele.

Vi antager ud fra besigtigelsen at det kun er pizzeriaet der har en udsugning i brug, da det er et nyere aggregat, der er installeret på taget.

I vores beregninger regner vi med, at der kun er naturlig ventilation i hele bygningen. Vi regner med at udsugningsaggregatet til pizzeriaet er et processug, og derfor ikke medtages i beregningerne.

FORBEDRING VED RENOVERING

Tætning af klimaskærmen efter udskiftning af vinduer og døre.

1.200 kr.
0,16 ton CO₂

KØLING

Der er monteret et klimaanlæg med køl udført som split-unit på taget. Anlægget er fabrikat Toshiba type RAV-463A8-PE med en effekt på 5.000 W.

Køleanlægget forsyner kiosken.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME I kælderen i butiksbygningen er der et fyrrum som fordeler varme til butiksbygningen og til andre bygninger i Lundegården. Fyrrummet får fjernvarme fra varmecentralen i Lundegården på adressen Tårnets Kvarter 32. Der er ikke sommerstop på anlægget. Ud fra besigtigelsen og varmeregnskaber er vi kommet frem til at kiosken ikke har brugt varme til butikken, da butikken får en masse varme fra fyrrummet som ligger under butikken. Pizzeriaet får varme fra ovnen i butikken og har næsten ikke brugt varme. Det lukkede erhvervslejemål har radiatorer, som var i brug. Ved besigtigelsen i fyrrummet i butiksbygningen var fremløbstemperaturen for fjernvarmen på 73,8 °C, returtemperaturen på 72,4 °C, svarende til en afkøling på 1,4 °C. For at se den endelige afkøling skal man se afkølingen i varmecentralen for hele Lundegården, som lå på 35 °C. Vesforbrænding kræver en fast afgift baseret på en prognose for varmeforbruget Den faste afgift er med følgende priser inkl. moms: fra 0 – 799 MWh (grundpris) 336,25 kr./MWh mellem 800 – 3.999 MWh (efter fradrag af 20%) 269,00 kr./MWh mellem 4.000 – 7.999 MWh (efter fradrag af 30%) 235,38 kr./MWh over 8.000 MWh (efter fradrag af 40%) 201,75 kr./MWh Den variable varmepris er baseret på det faktiske forbrug. Derudover skal der betales en tilslutningsafgift. Den variable afgift ligger på 336,25 kr./MWh plus tilslutningsafgift på 37,80 kr./MWh. Sammenlægges afgifter fra ovenstående, fås en samlet pris på 651,8 kr./MWh.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING		

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som tostrengt anlæg.

Flere radiatorer i butiksbygningen var blevet fjernet. I kiosken kunne vi kun finde én radiator, som vi fik at vide aldrig var blevet brugt.

I kælderen var der radiatorer i toiletrum i kiosken. Disse var aldrig brugt. Den eneste radiator som var i brug ved besigtigelsen var i et rum i kælderen under det lukkede erhvervslejemål. Det opvarmede rum i kælderen anvendes til nogle instrumenter som tilhører det lukkede erhvervslejemål. Vi mener, at disse instrumenter ikke skal bruges mere, og derfor anbefaler vi, at man afmonterer radiatoren som afgiver fuld effekt uden nytte.

VARMERØR

Cirkulationspumper til varme er uisolerede.

FORBEDRING

Isolering af cirkulationspumper til varme med kapper.

1.000 kr.

1.200 kr.
0,26 ton CO₂

VARMERØR

Generelt er varmfeddelingsrør i fyrrummet udført som 1 1/2" stålrør, der er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Flere steder er rørene uisolerede.

Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er udført som 1" stålrør, der er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Varmefordelingsrør i kælderen i kiosken er generelt uisolerede.

FORBEDRING

Isolering af varmfeddelingsrør i fyrrum, kiosken og uopvarmet kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter afsluttet med isogenopak.

21.900 kr.

11.700 kr.
2,68 ton CO₂

VARMEFDELINGSPUMPER

Der er to cirkulationspumper til varme for butiksbygningen. Begge pumper er af fabrikat Grundfos. Den ene af pumperne mangler typeskilt. Vi antager, at de to pumper er af samme type, som er UPS25-40 med tre trin og en effekt på 45 W til hver pumpe. Begge pumper er uisolerede.

Varme bliver fordelt videre til andre bygninger via en cirkulationspumpe til varme af fabrikat Smedegård type EV6-125-4C med fire trin og en effekt på 524 W. Denne pumpe er ikke taget med i beregningerne.

FORBEDRING

Montering af nye varmfeddelingspumper. Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.

9.000 kr.

1.100 kr.
0,33 ton CO₂

AUTOMATIK

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

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumpe til varmt brugsvand med kappe.	500 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter afsluttet med isogenopak.	3.200 kr.	400 kr. 0,08 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i fyrrummet og kælderen er udført med 1" rør, der generelt er isoleret med ca. 20-30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i fyrrummet og kælderen op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter afsluttet med isogenopak.	9.100 kr.	800 kr. 0,20 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til varmtbrugsvand er af fabrikat Grundfos type UPS25-40 N med tre trin og en effekt på 45 W.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	7.000 kr.	500 kr. 0,16 ton CO ₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 80 mm mineraluld. Mandehul er uisolaret.

Der er også placeret en ekstra varmtvandsbeholder af samme type og størrelse. Ved besigtigelsen var den ikke i brug, og mandehul var åbent.

FORBEDRING

Efterisolering af mandehul med kappe.

1.000 kr.

700 kr.
0,16 ton CO₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kælder er generelt med armaturer med lysstofrør på 58 W med glimttænder. Belysningen er med manuel styring.		
FORBEDRING Montering af bevægelsesfølere i kælderen.	800 kr.	1.100 kr. 0,35 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i butiksbygningen består generelt af armaturer med lysstofrør med glimt tænder og en effekt på 36 W. Belysningen er med manuel styring. Vi har beregnet et forbrug på 4,6 W/m ² .		
FORBEDRING Udskiftning af belysningen i butiksbygningen med armaturer med lysstofrør på 36 W til nye armaturer med LED belysning. Armaturer med LED belysning er på 30 W. Vi regner med 1.000 kr. pr. armatur. Ved gennemførelse af forslaget har vi beregnet et forbrug på 2,1 W/m ² .	28.000 kr.	6.900 kr. 2,36 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter butiksbygningen i Afd. 4730-5 Lundegården 1 på adressen Hestens Kvarter 30-33, 2750 Ballerup.

Bygningen er opført i 1969 og renoveret i 1975, hvor bygningen blev udvidet lidt.

Bygningen anvendes til erhvervslejemål. Bygningen er på en etage plus kælder.

Kælderen anvendes generelt til lager for butikkerne. I kælderen er der også et fyrrum.

I kælderen er der placeret radiatorer i toiletrum, og i et rum som ikke bliver brugt. Vi regner alle rum i kælderen som værende uopvarmet, undtagen de opvarmede toiletrum og det rum der ikke bliver brugt. Vi anbefaler, at man afmonterer radiatorerne fra kælderen, da de ikke bliver brugt.

Der er tre erhvervslejemål i alt. Ved besigtigelsen var to lejemål i brug. De to lejemål er Lundegårdens Nærbutik og Lundegårdens pizzeria & grill.

Lundegårdens Nærbutik har åbent fra kl. 8-19 i hverdage, og lørdag til søndag fra kl. 8-18. (der regnes med 75 timer om ugen). Lundegårdens pizzeria & grill har åbent mandag til fredag fra 15-22, lørdag og søndag fra 12-22. (der regnes med 55 timer om ugen).

Vi har besigtiget Lundegårdens Nærbutik, som havde åbent. Butikken er beliggende på adressen Hestens Kvarter 30, 2750 Ballerup.

Ved besigtigelsen var ruderne knust i det tomme erhvervslejemål. Vinduerne var derfor blevet tildækket med en træplade.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Fyrrummet i uopvarmet kælder får fjernvarme fra varmecentralen beliggende på Tårnets Kvarter 32, 2750.

Der er ikke udleveret ejeroplysningsskema til energikonsulenten.

Ved gennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:

LDI-4 Sanitet, planer og diagram 24-09-1968 rev.: 11-02-1970

LD02 Facader, snit 01-09-1968 rev.: 15-07-1969

LD04 Normalsnit B-B 01-09-1968

LDV1 Vaskeriplan 17-09-1968 rev.: 19-02-1976

For ejendommen er der skønnet følgende varmtvandsforbrug:

100 liter pr. m²/år.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg, da der ikke er et stort elforbrug.

Energimærket er udført med følgende bemanding:

- Energikonsulent: Ahmad Ratha

- Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Karsten Mehlsen

Mærket er kvalitetssikret 27. januar 2014 af Morten Kryger.

Sagsnummeret er 113-24290.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten

(telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser inden der afgives en formel klage.

Klager over energimærkningsrapporten sendes i øvrigt til afdelingen ved mailadressen som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

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				
Vinduer	Udskiftning af vinduer med et lag glas til tolagsenergiruder	46.800 kr.	4,05 MWh Fjernvarme -374 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til tolagsenergiruder	15.000 kr.	1,19 MWh Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	115.200 kr.	15,44 MWh Fjernvarme -678 kWh Elektricitet	8.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af cirkulationspumper til varme	1.000 kr.	1,36 MWh Fjernvarme 108 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	21.900 kr.	15,53 MWh Fjernvarme 738 kWh Elektricitet	11.700 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 25-40, 18 W	9.000 kr.	505 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af cirkulationspumpe til varmt brugsvand	500 kr.	0,94 MWh Fjernvarme 152 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	3.200 kr.	0,28 MWh Fjernvarme 64 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	9.100 kr.	0,78 MWh Fjernvarme 132 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmtvandspumpe	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-40N, 18 W	7.000 kr.	236 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af mandehul	1.000 kr.	0,61 MWh Fjernvarme 113 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Belysning	Montering af bevægelsesfølere i kælderen	800 kr.	527 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Udskiftning af belysningen i butiksbbygningen	28.000 kr.	-1,89 MWh Fjernvarme 3.961 kWh Elektricitet	6.900 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	8,91 MWh Fjernvarme -359 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	6,97 MWh Fjernvarme -323 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	1,23 MWh Fjernvarme -206 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med tolagstermoruder til tolagsenergiruder	0,11 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af knust glas til tolagsenergiruder	0,42 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af lukket ovenlys til ovenlys med tolagsenergirude	0,03 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Efterisolering af plade i kiosken med ca. 100 mm isolering	0,10 MWh Fjernvarme -16 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Montage af nye massive, isolerede yderdøre	0,88 MWh Fjernvarme -144 kWh Elektricitet	300 kr.

Ventilation	Tætning af klimaskærmen efter udskiftning af vinduer og døre	2,91 MWh Fjernvarme -382 kWh Elektricitet	1.200 kr.
-------------	---	--	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hestens Kvarter 30, 2750 Ballerup

Adresse	Hestens Kvarter 30
BBR nr.....	151-320-631
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1969
År for væsentlig renovering.....	1975
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	476 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	482 m ²
Opvarmet areal i alt	482 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	51 m ²
Uopvarmet kælderetage	329 m ²
 Energimærke	 G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

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

BBR-udskriften anfører at der er:

- et bebygget areal på 476 m²,
- et kælderareal på 393 m²,
- et erhvervsareal på 476 m².

Vi har opgjort det opvarmede areal til 482 m² erhverv inkl. opvarmede rum i kælderen. Vi har udregnet det opvarmede areal ved opmåling efter tegningerne for bygningen.

Det er ejerens ansvar at oplysningerne i BBR stemmer med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Vi har ikke fået oplysninger fra ejer/administrator på varme-, vand- og elforbrug på ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	651,80 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,03 kr. per kWh
Vand.....	47,93 kr. per m ³

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad.

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

FORCE Technology

Hjortekærsvej 99, 2800 Kongens Lyngby

dkdep201-sekretariat@force.dk

tlf. 72157822

Ved energikonsulent

Ahmad Rathia

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Lundegården - Butiksbygning
Hestens Kvarter 30
2750 Ballerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. marts 2014 til den 19. marts 2021

Energimærkningsnummer 311043628