

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

ABF Strynøgade

Strynøgade 12

5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. september 2015
Til den 28. september 2022.

Energimærkningsnummer 311137058


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

Christoffer Skov Olesen

Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

ka@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Strynøgade 12, 5000 Odense C

Gulve

Investering* Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag med bræddegulv. Bjælkelaget er isoleret på undersiden med 50 mm mineraluldsbatts. Det isolerede areal skønnes at udgøre 90% af kælderloftets areal.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen. Derudover skønnes isoleringsforholdene i etageadskillelsen på baggrund af tegningsmaterialet.

Gulv mod kælder.

10 % af kælderloftets areal, formodes at bestå af et uisolereet træbjælkelag med bræddegulv og lerindskud, uden isolering på undersiden. Den manglende isolering blev konstateret visuelt ved gennemgangen, og efterfølgende er der foretaget et skøn af det uisolerede areals størrelse.

FORBEDRING

Det anbefales at efterisolere loft mod kælder med ca. 100 mm isolering, hvor der ikke er isolering i forvejen. Metoden foreslås ophængt på samme måde som andre steder, men med 100 mm batts istedetfor. Det vurderes at loftshøjden bliver for lav hvis der isoleres med mere end 100 mm. Muligheden for at opsætte tykkere isolering bør undersøges nærmere inden et tilbud eller flere indhentes. Bemærk at det skal undersøges om dugpunktet kan skabe problemer ved at isolere mere end 100 mm.

11.600 kr.

2.600 kr.
0,71 ton CO₂

Varmt vand

Investering* Årlig
besparelse

VARMTVANDSPUMPER

Der er installeret en UP 40-37F pumpe til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 130 W.

FORBEDRING

Den eksisterende cirkulationspumpe udskiftes med en ny pumpe, som har en lavere effekt på ca 45W, og gerne mindre. Både Grundfos og Vortex har et bredt udvalg af pumper som kan benyttes. Rådfør Jer med producenten inden i investerer i en pumpe. På billigvvs.dk kan man ofte finde den pågældende pumpe.

5.000 kr.

900 kr.
0,23 ton CO₂**VARMTVANDSRØR**

Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld.
Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand skønnes isoleret med ca. 30 mm isolering. Længden er anslået på baggrund af opmåling på tegninger. Længder er overslagstal.

FORBEDRING

Efterisolering af tilslutningsrør med formfaste rørskaale eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm hvis det er muligt. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen. Skal rørene flyttes kan det betyde en fordyrelse af projektet.

800 kr.

100 kr.
0,01 ton CO₂

* 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 E

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



Årligt varmekonsum

489.740 kWh fjernvarme 282.165 kr

Samlet energjudgift 282.165 kr

Samlet CO₂ udledning 69,05 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 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 Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum skønnes at bestå af et træbjælkelag, som er isoleret med 25 mm mineraluld og klaplag af beton øverst. Skøn om isoleringsforhold i konstruktionen baseres på det udleverede tegningsmateriale. Ved gennemgangen blev der ikke foretaget destruktive undersøgelser. De østvendte skråvægge i tagetagen skønnes at bestå af en spærkonstruktion med indvendig vægbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Skøn om isoleringsforhold i konstruktionen baseres på det udleverede tegningsmateriale. Ved gennemgangen blev der ikke foretaget destruktive undersøgelser. Tagkonstruktionen over karnapper skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Skøn om isoleringsforhold i konstruktionen baseres på det udleverede tegningsmateriale. Ved gennemgangen blev der ikke foretaget destruktive undersøgelser.		
FORBEDRING Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld. Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.	272.000 kr.	28.700 kr. 7,82 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING		1.200 kr. 0,32 ton CO ₂

Efterisolering af karnaptag til en samlet isoleringsmængde på ca. 300 mm. Efterisoleringen anbefales udført udefra. Det afhænger af standen på den eksisterende inddækning og tagbelægning på selve tagkonstruktionen. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevare det eksisterende beboelsesareal i kvisten. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på kvisttaget mindskes. Husk på at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skråvægge efterisoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende tagbelægning. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolerer udefra, da man herved kan bevare det eksisterende beboelsesareal i tagetagen. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. En indvendig efterisolering kræver desuden den fornødne lofthøjde i de berørte rum. Ved begge løsninger isoleres der mellem de eksisterende spær, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Inden arbejdet udføres skal samlingerne ved tagfod og kip undersøges nærmere. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på skråvæggene mindskes. Husk på at efterisoleringen kan betyde yderligere arbejder på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		1.600 kr. 0,41 ton CO₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af en 35 cm hulmur. Det blev oplyst af ejendomsfunktionær ved gennemgangen at der efter opførelsen er blevet efterisoleret. Dette ses der tegn på , på facaden, hvor der er tegn på at sten er udtaget i forbindelse med efterisolering mellem for og bagmur. Skøn om isoleringsforhold i konstruktionen baseres på det udleverede tegningsmateriale og oplysninger fra ejendomsfunktionær. Ved gennemgangen blev der ikke foretaget destruktive undersøgelser.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isoleringsmaterialer som indblæses i hulrum kan over tid falde sammen, og derved vil varmisoleringen ikke være så effektivt som tidligere. Der tages således forbehold for eventuelt manglende isolering i visse områder af den eksisterende ydervæg. Usikkerheden om kvaliteten af isoleringen i hulumuren kan undersøges nærmere, og denne undersøgelse bør foretages af specialiserede firmaer inden et arbejde med efterisolering påbegyndes.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i facaden er monteret med 2-lags termorude. Her i energimærket medregnes 1-lags kældervinduer ikke, da de er en del af det uopvarmede areal. Tagvinduer er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket). Udskiftningen vil medføre en forøget komfort for beboerne ved bl.a. at formindske trækgener og kuldenedfald. Tagvinduer med termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket).		28.400 kr. 7,76 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre af træ er monteret med 2-lags termoruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag med bræddegulv. Bjælkelaget er isoleret på undersiden med 50 mm mineraluldsbatts. Det isolerede areal skønnes at udgøre 90% af kælderloftets areal. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen. Derudover skønnes isoleringsforholdene i etageadskillelsen på baggrund af tegningsmaterialet. Gulv mod kælder. 10 % af kælderloftets areal, formodes at bestå af et uisoleret træbjælkelag med bræddegulv og lerindskud, uden isolering på undersiden. Den manglende isolering blev konstateret visuelt ved gennemgangen, og efterfølgende er der foretaget et skøn af det uisolerede areals størrelse.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere loft mod kælder med ca. 100 mm isolering, hvor der ikke er isolering i forvejen. Metoden foreslås ophængt på samme måde som andre steder, men med 100 mm batts istedetfor. Det vurderes at loftshøjden bliver for lav hvis der isoleres med mere end 100 mm. Muligheden for at opsætte tykkere isolering bør undersøges nærmere inden et tilbud eller flere indhentes. Bemærk at det skal undersøges om dugpunktet kan skabe problemer ved at isolere mere end 100 mm.	11.600 kr.	2.600 kr. 0,71 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftet til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm. Isoleringen i loftet øges til samlet 100 mm. De 100 mm vurderes at være den maksimale tykkelse der kan isoleres op til, da der ellers vil være for lav loftshøjde.		5.700 kr. 1,53 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Ejendommens køkkener ventileres med naturlig ventilation ved vinduesopluk og emhætter. Emhætter føres over taget og i stueetagen udsuges igennem riste i facaden. Den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der tilføres frisk luft i badeværelser via vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen. Bliver der problemer med fugt på badeværelser, kan det anbefales at installere fugtstyrede ventilatorer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i bygningens teknikkælder. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via centralvarmen. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra fjernvarmeværkets tekniske bestemmelser samt krav i bygningsreglementet.		
VARMERØR Varmerør i kælder er isoleret med ca. 30 mm mineraluld.		
AUTOMATIK Der er monteret ventiler på fremløbet til alle radiatorer i ejendommen, som styres via termostater. Termostaterne sørger for automatisk regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 227 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Tilslutningsrør fra varmemforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld.

Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand skønnes isoleret med ca. 30 mm isolering. Længden er anslået på baggrund af opmåling på tegninger. Længder er overslagstal.

FORBEDRING

Efterisolering af tilslutningsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm hvis det er muligt. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen. Skal rørene flyttes kan det betyde en fordyrelse af projektet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det er ikke muligt at efterisolere brugsvandsrørene pga. de nuværende pladsforhold. En efterisolering vil påkræve en ombygning af den eksisterende brugsvandsinstallation, og det er derfor ikke relevant at isolere rørene.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det er ikke muligt at efterisolere brugsvandsrørene pga. de nuværende pladsforhold. En efterisolering vil påkræve en ombygning af den eksisterende brugsvandsinstallation, og det er derfor ikke relevant at isolere rørene.

VARMTVANDSPUMPER

Der er installeret en UP 40-37F pumpe til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 130 W.

FORBEDRING

Den eksisterende cirkulationspumpe udskiftes med en ny pumpe, som har en lavere effekt på ca 45W, og gerne mindre. Både Grundfos og Vortex har et bredt udvalg af pumper som kan benyttes. Rådfør Jer med producenten inden i investerer i en pumpe. På billigvvs.dk kan man ofte finde den pågældende pumpe.

VARMTVANDSBEHOLDER

På varmeanlægget er der tilknyttet to varmtvandsbeholdere, hvor det varme brugsvand produceres. Beholderne skønnes at have et volumen på 1200 L og er placeret i bygningens teknikkælder. Der var ikke adgang til mærkepladen på beholderne.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med 9 W sparerpærer der styres manuelt.		
FORBEDRING VED RENOVERING På den eksisterende belysning installeres der en ny ur-styring. Forslaget er ikke prissat, da der skal indhentes et konkret tilbud på arbejdet mht. antal af styringer samt placering af disse.		800 kr. 0,22 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter følgende bygninger:
 Strynøgade 12-20, 5000 Odense C.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

Det er derfor muligt at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer. Af tekniske forbedringer kan det anbefales at få sat lysfølere op til at styre belysningen over indgangsdøre til trapperum.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering, belysning m.m.

Ved at implementerer energistyring i bygningen kan forbruget erfaringsmæssigt reduceres med 5-15%. Besparelserne fremkommer bl.a. ved, at fejl på tekniskudstyr opdages hurtigt og et kommende merforbrug elimineres. Der er flere gode energistyringssystemer på markedet, hvor Energykey er et af dem.

I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger. Vi kan hjælpe Jer med at udarbejde et præciseret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsudbetalinger, der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Dokumentationsmateriale.

Ved besigtigelsen forelår der plan- snit og facadetegninger. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med mål på tegninger og faglige

skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Forbrug i energimærket.

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Vedvarende energi

Der er regnet på varmepumpe og solvarme, og det er ikke rentabelt pga. den forholdsvis billige fjernvarme.

Det blev nævnt at taget skulle renoveres i dele af foreningen. I den forbindelse anbefales det at opsætte et undertag, og finde en løsning der holder længere end de typiske 10 år. I den forbindelse kan Kuben Management være behjælpelige med rådgivning og styring af processen.

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 af 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 loft mod uopvarmet tagrum	272.000 kr.	55.470 kWh Fjernvarme	28.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret loft mod kælder med ca. 100 mm isolering	11.600 kr.	5.020 kWh Fjernvarme	2.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	800 kr.	60 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandspum per	Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpen.	5.000 kr.	351 kWh Elektricitet	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			

Loft	Efterisolering af karnaptag	2.280 kWh Fjernvarme	1.200 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge	2.910 kWh Fjernvarme	1.600 kr.
Hule ydervægge	Mulighed for efterfyldning af hulmur med ny granulat		
Vinduer	Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR15 krav) og Udskiftning af tagvinduer med nye energivinduer (BR15 krav)	55.030 kWh Fjernvarme	28.400 kr.
Etageadskillelse	Yderligere isolering af loft mod kælder til en samlet tykkelse på 100 mm mineraluld	10.860 kWh Fjernvarme	5.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør er ikke mulig.		
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør er ikke mulig.		

El

Belysning	Montering af ur-styring på det eksisterende belysningsanlæg	328 kWh Elektricitet	800 kr.
-----------	---	----------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Strynøgade 12-20, 5000 Odense C

Adresse	Strynøgade 12
BBR nr.....	461-384781-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1957
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2337 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2361 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	787 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	780 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	E

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	126.388 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	31.999 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	224.640 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-03-2014 til 31-03-2015

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	139.757 kr. pr. år
Fast afgift	31.999 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	171.756 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	248.401 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	35,02 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er opført i 4 etager med kælder. Bygningen der er opført i 1948, og har senere fået renoveret bygningsdele løbende. Herunder kan bl.a. nævnes udskiftning af vinduerne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDTE FORBRUG

Det oplyste forbrug er baseret på de tilsendte oplysninger fra andelsboligforeningen. De oplysninger om forbrug, bygger oplysninger for én bygning. De tal er divideret med bygningens m² og ganget op ved hver bygning. De anvendte tal i dette energimærke, et udtryk for et gennemsnitligt forbrug pr. m².

Der kan være forskel på hver bygnings forbrug og beboernes adfærdsmønster. Det kan give store forskelle mellem det faktiske og det beregnede forbrug.

Der er ca 90 % forskel på det oplyste og det beregnede forbrug. Dette skyldes typisk at der er forskel på det faktiske brugs mønster i bygningen end hvad Energy10 regner med.

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil kunne påvirke det konkrete varmekonsum. Beregningsprogrammet regner desuden med en fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket ikke altid praktiseres i virkeligheden.

Det er en hovedregel, at det beregnede varmekonsum er større end det faktisk registrerede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,52 kr. per kWh
	29.537 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,38 kr. per kWh

Priserne er beregnet af kundens fremsendte regninger over forbrug.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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

Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
 tlf. 70208686

Ved energikonsulent
 Christoffer Skov Olesen

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

ABF Strynøgade
Strynøgade 12
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 28. september 2015 til den 28. september 2022

Energimærkningsnummer 311137058