

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Nørregade 22-24.

Nørregade 22

6700 Esbjerg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. januar 2016

Til den 6. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311152623


STYRELSEN

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



Årligt varmekonsum

161.010 kWh fjernvarme	117.543 kr
784,28 GJ fjernvarme	130.929 kr

Samlet energiudgift	248.472 kr
Samlet CO ₂ udledning	53,44 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 Tagkonstruktionen over taglejlighederne forudsættes isolerede med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.400 kr. 0,49 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Udvendige vægge mod nord og syd vurderes udført som hule vægge i tegl, udført med brede lysninger og dybe radiatornicher, udvendigt beklædt med en isolerende let konstruktion og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
Bygningens gavle vurderes udført som betonkonstruktion isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
Udvendige vægge mod syd samt mod nord i 1. sals højde vurderes udført som hule vægge i tegl, udført med brede lysninger og dybe radiatornicher, udvendigt beklædt		

med en isolerende let konstruktion og pladebeklædning I stueetagen er skillevæggene mod trapperummet og indgangspartiet udført som 30 cm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er vurderet isoleret med 75 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE Bygningens gavle vurderes udført som betonkonstruktion isoleret med 100 mm isolering. Bygningens bærende betonbjælker, ført gennem facaderne ud under pudsealtanerne, udført i beton vurderes at være relativt uisolerede, bortset fra en nødvendig kondensisolering på omgivende lofter og gulve. I stueetagens nordvendte facadeparti er der placeret 12 stk. bærende betonsøjler, udført i massivt beton.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive betonsøjler. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	33.300 kr.	2.300 kr. 0,77 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm. isolering på massive betonkonstruktioner. 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. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på bygningens bærende betonbjælker. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.		3.600 kr. 1,26 ton CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod det uopvarmede trapperum vurderes udført som massive teglstensvægge, uisolerede med indvendig pladebeklædning Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningens bærende betonbjælker, ført gennem facaderne ud under pudsealtanerne, udført i beton vurderes at være relativt uisolerede, (bortset fra en nødvendig		

kondensisolering på omgivende lofter og gulve.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vægge mod det uopvarmede trapperum vurderes udført som massive teglstensvægge, uisolerede med indvendig pladebeklædning

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm. isolering på vægge mod uopvarmet rum. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

15.600 kr.
5,46 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Taglejlighedernes ydervægge vurderes udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger forudsættes isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningen er forsynet med nyere faste og gående vinduer, monterede med energiruder

Bygningen er forsynet med nyere faste og gående vinduer, monterede med energiruder

OVENLYS

Taglejlighedernes ovenlysvinduer vurderes monterede med tolags energiruder.

YDERDØRE

Taglejlighedernes massiv yderdøre er udført isolerede med beklædning på begge sider.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelsen over 3. sal mod de uopvarmede tagrum omkring elevatorerne samt under de indrettede terrasser og altangange forudsættes isolerede under dækket med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

Gulv i 1. sal mod det uopvarmede trapperum/udearealet vurderes udført i beton med belægning. Konstruktionen vurderes isoleret med 100 mm mineraluld.

Gulve mod den uopvarmede p-kælder er udført i beton med gulvbelægning i forskellig type. Konstruktionen vurderes ud fra opførelsestidspunktet at være isoleret med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af etageadskillelsen over 3. sal, specielt omkring elevatorskaktene samt i tagrummet mod den uopvarmede skunk med 200 mm isolering. Eventuel eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.

2.200 kr.
0,75 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet trapperum/udeareal med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i trapperummene.

800 kr.
0,27 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.

4.600 kr.
1,61 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der vurderes at være naturlig ventilation i bygningens lejligheder i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Zone: Storrrumskontorer, lægepraksis m.v.

Anlæg: VE02 – opgang 22,(Lægekonsultationer) nyere anlæg Semco/Jyds

Klimaservice.

- Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Modstrømsveksler

Anlægstype: CAV - Luftsifte: 1,2 l/s/m² - SEL-værdi: 2,1 J/l

Alle værdier er vurderede ud fra de installerede komponenter.

Zone: Kontorer i stueetage samt klinik på 1. sal

Anlæg: VE01 - Ældre balanceret ventilationsanlæg med delvis rumopvarmning (varmeblade på indblæsningsluften) uden varmegenvinding. - Anlægstype: CAV

Driftstid: 67 timer/uge

Luftsifte: 1,2 l/s/m²

El-varmeblade: Nej

SEL-værdi: 2,4 J/l

Enkelte af Stueetagens storrumskontorer/forretninger forudsættes indrettede med naturlig ventilation.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det eksisterende ventilationsaggregat som bl.a. forsyner tandlægeklinikken ved opgang 24 er af ældre uisolere type, uden egentlig varmegenvinding. (Anlægget er udført med recirkulering)

En udskiftning vil kunne hæve kvalitet og komfort ved anlæggets drift, ligesom en isolering af anlæg og kanaler uden tvivl vil være rentabel selv på kort sigt, naturligvis afhængigt af brugstiderne for de berørte lokaler.

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler i forbindelse med anlægget, placeret i teknikrummet under opgang 24, er generelt udført uisolerede.

FORBEDRING VED RENOVERING

Isolering af ventilationskanaler i teknikrummet under opgang 24 med 60 mm isoleringsmåtter.

0 kr.
0,00 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, da der er modtagepligt af fjernvarme. Der er ingen varmepumpe i bygningen i erhvervsdel.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, da der er modtagepligt af fjernvarme. Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ingen solvarmeanlæg i erhvervsdel.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af lejlighederne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af erhvervslokaler i ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i de uopvarmede kælder- og skaktrum vurderes generelt udført som 1" stålør. Rørene forudsættes isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er uisolerede. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varme-, brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Særlig fokus må rettes på uisolerede rør og installationsdele.	136.500 kr.	14.700 kr. 5,13 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe med en effekt på 630 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos

På varmfordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos

På varmfordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos

AUTOMATIK

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder i lejligheder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år. Vandforbruget i bygningens kontorer og klinikker forudsættes gennemsnitligt værende 45 l/m ² /år		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør, forsynings- og cirkulation tilsluttet varmtvandsbeholderen vurderes generelt udført som 1" stålør. Rørene er stedvist uisolerede, men forudsættes i øvrigt isolerede med ca. 30 mm mineraluldisolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder for taglejlighederne i etagerne vurderes generelt udført som 1" stålør. Rørene forudsættes isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning for lejlighederne er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS25-40 På varmtvandsrør og cirkulationsledning for den oprindelige bygning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.		400 kr. 0,12 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 1500 l ANJA varmtvandsbeholder, årgang 1972, isoleret med ca. 80 mm mineraluld Varmt brugsvand i erhverv produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås, at varmtvandsbeholder udskiftes med en ny gennemstrømningsvandvarmer.		700 kr. 0,21 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med lavenergipærer. Lyset styres manuelt. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne/klinikker på 1. og 2. sal består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved dagslysstyring. Belysningen i P-kælderen består af armaturer med almindelige 36W lysstofrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne/butikker i stueetage består af armaturer med kompaktlysrør/lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
APPARATER For ventilering af p-kælder er installeret 2 stk tidsstyrede blæsere, direkte drevet af en elmotor på ca. 300 W Driften af bygningens elevatorer indgår ikke i nærværende mærkning.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på de sydlige tagflader, og her vurderes det, at både tagfladerne over taglejlighederne såvel som tagfladerne over det sydvendte udhæng vil være egnede. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 80 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	228.000 kr.	19.000 kr. 7,51 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført 1972, og indrettet for udlejning af 6 erhvervslejemål samt 37 lejligheder, fordelt over bygningens 5 etager. Da det opvarmede erhvervsareal udgør mere end 20% af det samlede opvarmede areal mærkes bygningen som blandet anvendelse, hvilket vil sige, at boligdelen og erhvervsdelen i mærkningen holdes adskilt.

I 2005 er der i bygningens tagetage (4. sal) indrettet 6 nye lejligheder, som isoleringsmæssigt lever op til de daværende krav. Disse lejligheder er ikke beregnet særskilt, hvilket hæver bygningens generelle status.

Kælderen er, bortset fra to indrettede teknikrum samt vaske- og trapperum i forbindelse med opgangene 22 og 24, indrettet som en garage- og parkeringskælder, der strækker sig ud under det bag bygningen placerede perkeringsareal. Hele kælderen med samt trappeopgangene er indrettet uden varmekilder, og regnes derfor som uopvarmede.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt

ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

Der er ikke stillet forslag om etablering af varmepumper eller solopvarmning ud over solcellerne, da installationen af sådanne alternativer vurderes som ikke rentabelt i forhold til fjernvarmen.

Dette energimærke erstatter Em nr. 311021426 af 9. okt. 2013. Der er foretaget isolering af uisolerede varmerør, udskiftet cirkulationspumpe og foretaget optimering af belysning i erhvervslejemål.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Etværelses lejlighed, 58 m2				
Bygning Nørregade 24, 3. sal	Adresse Nørregade 24, 3. sal, værelse 312	m² 58	Antal 1	Kr./år 3.041
Etværelses lejlighed, 45 m2				
Bygning Nørregade 24, 2. og 3. sal	Adresse Nørregade 24, 2. og 3. sal, værelse 201, 202, 301, 302 318 og 319	m² 45	Antal 6	Kr./år 2.359
Etværelses lejlighed, 39 m2				
Bygning Nørregade 24, 2. og 3. sal	Adresse Nørregade 24, 2. og 3. sal, værelse 203-211,, 303-311 samt 313-316	m² 39	Antal 23	Kr./år 2.044
Etværelses lejlighed, 61 m2				
Bygning Nørregade 24, 2. sal	Adresse Nørregade 24, 2. værelse 213	m² 61	Antal 1	Kr./år 3.198
3-værelses lejlighed, 88 m2				
Bygning Nørregade 22, 4. sal	Adresse Nørregade 22, 4. sal, lejlighed 401 - 406	m² 88	Antal 6	Kr./år 4.614
Kontorlokale, 159 m2, 22, ST TV				
Bygning Nørregade 22	Adresse Nørregade 22, ST TV	m² 159	Antal 1	Kr./år 8.337
Kontorlokale, 131 m2, 22, ST TH				
Bygning Nørregade 22,	Adresse Nørregade 22, ST TH	m² 131	Antal 1	Kr./år 6.868
Kontorlokale/klinik, 746 m2, 22, 1. og 2. sal				
Bygning Nørregade 22	Adresse Nørregade 22, 1. og 2. sal	m² 746	Antal 1	Kr./år 39.116
Kontorlokale, 97 m2, 24, ST TV				
Bygning Nørregade 24	Adresse Nørregade 24, ST TV	m² 97	Antal 1	Kr./år 5.086

Kontorlokale, 159 m2, 24, ST TH				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Nørregade 24	Nørregade 24, ST TH	159	1	8.337

Kontorlokale/klinik, 179 m2, 24, 1.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Nørregade 24	Nørregade 24, 1.	179	1	9.385

Kommentar

Bygningens lejligheder, placerede på 2. og 3. etage, er hovedsageligt indrettede som små etværelses klubværelser med eget bad og tekøkken. Lejlighederne, placeret i bygningens tagetage, (4. sal) er indrettet som 2½-værelses taglejligheder med sydvendte tagterrasser.

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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive betonsøjler ved stueetagens nordvendte vinduesfacade med 200 mm.	33.300 kr.	19,68 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmtvandsrør, forsyning og cirkulation og tilslutningsrør til (særligt uisolerede rør og ventiler) varmtvandsbeholder op til 60 mm	136.500 kr.	1.880 kWh Fjernvarme 123,42 GJ Fjernvarme 45 kWh Elektricitet	14.700 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	228.000 kr.	7.590 kWh Elektricitet 3.738 kWh Elektricitet overskud fra solceller	19.000 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering.	3.450 kWh Fjernvarme	1.400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive betonbjælker med 200 mm.	5.400 kWh Fjernvarme 12,66 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod de uopvarmede trapperum med 200 mm.	23.980 kWh Fjernvarme 52,84 GJ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	15.600 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelsen mod det uopvarmede tagrum med 200 mm. isolering.	5.290 kWh Fjernvarme	2.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet trapperum (i 1. sals højde) med 150 mm isolering.	6,94 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	40,97 GJ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ældre ventilationsaggregat, placeret ved opgang 24.		
Ventilationskanaler	Isolering af ventilations kanaler i teknikrummet under opgang 24		0 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe for forsyning af taglejligheder	175 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmtvandsbeholder	Installation af ny gennemstrømningsvandvarmer.	1.510 kWh Fjernvarme	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 22, Esbjerg

Adresse	Nørregade 22
BBR nr.....	561-119473-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1972
År for væsentlig renovering.....	2005
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1814 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1471 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3285 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	2124 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	213.969 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.197,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2014 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	172.248 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	172.248 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	963,60 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	37,77 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk,

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det beregnede forbrug er væsentligt højere end det oplyste forbrug.

Der kan være flere årsager, som f.eks. kan være, at der kan være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse. Endeligt kan brugen af bygningen afvige fra de standardiserede beregningsmetoder, temperaturer samt ventilation.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,40 kr. per kWh
	52.816 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme.....	111,76 kr. per GJ
	43.281 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Da det ikke har været muligt at indhente officielle elpriser i området, er der anvendt en gennemsnitspris for elforbruget på 2,00 kr. pr. kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

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

EnergiConsult

Raadhustorvet 1K, 7900 Nykøbing M

jebi@energiconsult.dk

tlf. 22523012

Ved energikonsulent

Erling Andersen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog

senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Nørregade 22-24.
Nørregade 22
6700 Esbjerg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 6. januar 2016 til den 6. januar 2023

Energimærkningsnummer 311152623