SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Badstuestræde 13
1209 København K

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 25. marts 2015
Til den 25. marts 2022.

Energimærkningsnummer 311103182

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

Søren Christensen

RT Consult Rådgivende Ingeniører ApS
Nordre Fasanvej 31, st., 2000 Frederiksberg
www.rt-consult.dk
sc@rt-consult.dk
tlf. 76600250

Mulighederne for Badstuestræde 13, 1209 København K

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør i opvarmet kælder og etager er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør i etager er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Det skønnes ikke muligt at isolere rørene på grund af pladsforholdene. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder i kælder er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandspumpe er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	8.700 kr.	6.700 kr. 1,26 ton CO_2
FORBEDRING Brugsvandspumpe isoleres med fabriksfremstillet isoleringskappe.	1.000 kr.	600 kr. 0,11 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Vindues brystninger i etager består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg). Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kviste i er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kvistfronte i forhus er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervæg i kælder mod port består af 24 cm massiv teglvæg . Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Væg i kælder mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Ydervægge i etager er udført som massiv teglvæg, 60 cm. i stueetage, 48 cm. på 1. og 2. sal og 36 cm. på 3. sal. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge mod jord er udført som 60 cm massiv teglstensvæg. Kældervægge er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervæg mod jord mod port er udført som 24 cm massiv teglstensvæg. Kældervæg er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Brystninger i kælder mod jord er udført som 36 cm massiv teglstensvæg. Kældervæg er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i kælder over jord i forhus består af 60 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg i stueetage mod port består af 24 cm massiv teglvæg . Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive brystninger 1, 2. og 3. sal med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure, brystninger i stueetage med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	102.200 kr.	8.800 kr. 1,80 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.

ENERGI STYRELSEN

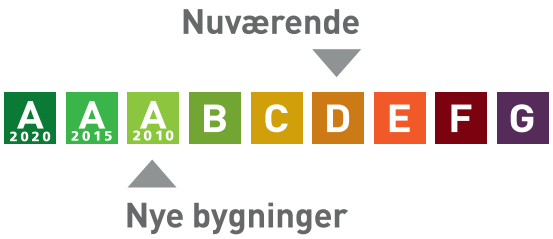
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

95,71 MWh fjernvarme	90.730 kr
25,20 MWh fjernvarme	13.818 kr
Samlet energiudgift	104.549 kr
Samlet CO_2 udledning	17,05 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 Kvisttag i forhus er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringen er udført i forbindelse med renovering af tagetagen for ca. 5 år siden Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Fladt tag i side- og baghus er isoleret med 100 mm mineraluld.. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge i side- og baghus er uisolerede, og indvendig med forskalling, rør og puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Etageadskillelse mod portrum med lerindskud som eneste isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Skråvægge, lodret skunkvæg og skunkgulv i forhus er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringen er udført i forbindelse med udskiftning af tagbeklædningen for ca. 5 år siden. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet spidsloft i forhus med lerindskud som eneste isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.	13.000 kr.	3.200 kr. 0,61 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af eageadskillelse mod spidsloft med indblæsnig af mineraluldsgranullat ca. 75 mm.	8.300 kr.	2.000 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af eageadskillelse mod portrum med 100 mm. afsluttet med pladebeklædning.	26.400 kr.	1.500 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		900 kr. 0,17 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vindues brystninger i etager består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg). Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kviste i er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kvistfronte i forhus er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervæg i kælder mod port består af 24 cm massiv teglvæg . Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Væg i kælder mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Ydervægge i etager er udført som massiv teglvæg, 60 cm. i stueetage, 48 cm. på 1. og 2. sal og 36 cm. på 3. sal. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge mod jord er udført som 60 cm massiv teglstensvæg. Kældervægge er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervæg mod jord mod port er udført som 24 cm massiv teglstensvæg. Kældervæg er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Brystninger i kælder mod jord er udført som 36 cm massiv teglstensvæg. Kældervæg er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i kælder over jord i forhus består af 60 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg i stueetage mod port består af 24 cm massiv teglvæg . Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive brystninger 1, 2. og 3. sal med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure, brystninger i stueetage med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	102.200 kr.	8.800 kr. 1,80 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering af væg i stueetage mod port med 100 mm. afsluttet med pladebeklædning.	14.400 kr.	1.000 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	165.000 kr.	7.300 kr. 1,41 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering i kælder af væg mod port med 100 mm. afsluttet med pladebeklædning. Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	35.400 kr.	1.300 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	76.000 kr.	2.000 kr. 0,51 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer og døre er udskiftet til oplukkelige vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. Faste vinduer i kælder med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant		
YDERDØRE Yderdør med 1 rude i kvist . Dør er monteret med 2 lags energirude med varm kant Dør til kælder i forhus med en rude af tolags energiglas med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kælder i forhus er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm mineraluldsgranulat i hulrum. 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. undgåes.	5.000 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
LINJETAB Linietab ved fundamenter i forhus		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler fabrikat Metro type VXT med en effekt på 100 kW ved temperatursæt 95/45 - 70/40 °C. Fjernvarme er installeret i 2013.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe, det skønnes ikke muligt at etablere varmepume		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det skønnes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Fremløb og hovedretur i uopvarmet kælder er udført i gennemsnit som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm. Fremløb på spidsloft er udført som 2" stålrør. Røret er isoleret med 15 mm isolering. Fremløb og retur i uopvarmet kælder er udført som 2" stålrør. Rørene er uisolerede. Fjernvarmerør før måler er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør ved varmeveksler er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør ved varmeveksler er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.100 kr.	1.300 kr. 0,24 ton CO_2

FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	10.000 kr.	2.400 kr. 0,44 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er isoleret.		

AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Automatik er fabrikat Danfoss type ECL Comfort 210. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør i opvarmet kælder og etager er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør i etager er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Det skønnes ikke muligt at isolere rørene på grund af pladsforholdene. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder i kælder er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandspumpe er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	8.700 kr.	6.700 kr. 1,26 ton CO_2
FORBEDRING Brugsvandspumpe isoleres med fabriksfremstillet isoleringskappe.	1.000 kr.	600 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.200 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 20-40N-150 med en effekt på 18 W. Pumpen er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 400 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Varmtvandsbeholder er fabrikat KN type KN RBC med anode. Beholderen er installeret i 2013.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangene består af ialt ca. 12 armaturer med almindelige 11 W sparepærer. Lyset styres med trappeautomat. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens adresse er Badstuestræde 13, 1209 København K

Bygningen er på 5 etager med fuld kælder.

I bygningen er der erhverv i en del af kælderen og på 1. sal, øvrige etager er boliger, med 1 bolig på hver etage.
Kælder i forhus er via trappe i åben forbindelse med stuetage i forhuset.
Der er radiatorer i en del af forhusets kælder.

Kælder i sidehus og baghus er uopvarmet.

Bygningen har fået skiftet vinduer i 2012 og konverteret til fjernvarme i 2013.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv kælder + stueetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Badstuestræde 13, st.	228	1	20.491

Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Badstuestræde 13, 1. sal, 2. sal og 3. sal Almindelig lejlighed omfatter hele etagen	175	3	15.727

Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Badstuestræde 13, 4. sal Almindelig lejlighed omfatter hele etagen	173	1	15.548

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodrette skunkvægge i side- og baghus med 100 mm.	13.000 kr.	4,26 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod spidsloft med indblæsning af 75 mm. granullat.	8.300 kr.	2,63 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod portrum med 100 mm.	26.400 kr.	1,99 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive brystninger med 100 mm.	102.200 kr.	12,58 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	8.800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering i stueetage af ydervæg mod port med 100 mm.	14.400 kr.	1,67 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge i etager.	165.000 kr.	9,83 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	7.300 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering indvendig kælder af ydervæg med 100 mm.	35.400 kr.	2,31 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge i etager med 100 mm.	76.000 kr.	3,60 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 75 mm hulrum.	5.000 kr.	0,73 MWh Fjernvarme	400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm.	5.100 kr.	1,72 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør i uopvarmet kælder og på spidsloft.	10.000 kr.	3,13 MWh Fjernvarme	2.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm.	8.700 kr.	9,04 MWh Fjernvarme -21 kWh Elektricitet	6.700 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandspumpe.	1.000 kr.	0,77 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm.	3.200 kr.	0,15 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 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	Udvendig efterisolering af flade tag med 150 mm.	1,17 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm.	0,10 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Badstuestræde 13
BBR nr	101-35743-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1800
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	638 m²
Erhvervsareal i følge BBR	228 m²
Opvarmet bygningsareal	892 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	36 m²
Uopvarmet kælderetage	34 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	54.950 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	21.054 kr. pr. år
Varmeforbrug	79,96 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-10-2013 til 30-09-2014

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	62.168 kr. pr. år
Fast afgift	21.054 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	83.222 kr. pr. år
Varmeforbrug	90,46 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	12,76 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I bygningen er registreret 60 m² som anden enhed til fritidsformål, dette areal er i dag tillagt lejlighederne.
I rapporten medtaget som opvarmet boligareal

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er 121 mWh, det graddage korrigerede forbrug er 91 mWh svarende til ca. 25 % mindre end det beregnede forbrug.

Dette kan skyldes flere forhold:
- at der ikke der ikke varmes op til 20 ³C overalt
- at isoleringsforholdene er bedre end forudsat i beregningerne

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	735,35 kr. per MWh
	20.350 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme	546,71 kr. per MWh
	41 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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

RT Consult Rådgivende Ingeniører ApS
Nordre Fasanvej 31, st., 2000 Frederiksberg
www.rt-consult.dk
sc@rt-consult.dk
tlf. 76600250

Ved energikonsulent
Søren Christensen

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

Badstuestræde 13
1209 København K

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2015 til den 25. marts 2022

Energimærkningsnummer 311103182