SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Toldbodgade 39
1253 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. marts 2017
Til den 31. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311238163

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

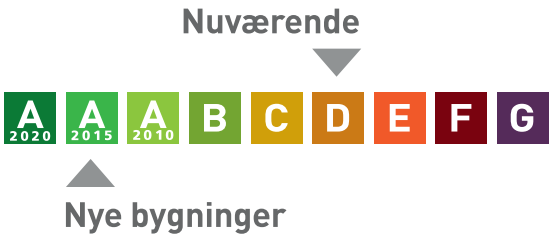
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

225,95 MWh fjernvarme	218.260 kr
Samlet energiudgift	218.260 kr
Samlet CO_2 udledning	31,86 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 BR15, 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 Skråvægge og kviste er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		1.600 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kviste med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det flade tag over hanebånd tættest på tagfladen er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Det flade tag over hanebånd tættest på tagfladen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tage efterisoleres.		3.200 kr. 0,68 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE 2: Ydervægge mod vej og gård består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. B: Ydervægge mod vej og gård består af massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 1: Ydervægge på bagsiderne af bygningen består af massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. A: Ydervægge på bagsider består af massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 5: Kældervæg mellem opvarmet og uopvarmet del består af 36 cm massiv teglvæg. Skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 4: Ydervægge består af 72 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 3: Brystninger skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. C: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING 2: Bemærk at der her skal tages stilling til, hvilke ydermure det giver mening at efterisolere og hvordan det skal gøres. Hvis det gøres udvendigt skal vinduer og døre flyttes med ud i facaden. Der er evt. også efterisolere indvendigt, men dette kræver stillingtagen til kondensering i konstruktionen.Ydermur mod vej og gård efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	1.200.000 kr.	37.000 kr. 7,89 ton CO_2

B: Ydermur mod vej og gård efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		
FORBEDRING 1: Bagsiderne af bygningen efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. A: Bagsider efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	850.000 kr.	25.900 kr. 5,51 ton CO_2
FORBEDRING 5: Efterisolering med 200 mm isolering på massive vægge i kælder mellem den opvarmede og den uopvarmede del. De efterisolerede flader beklædes med en hertil godkendt pladebeklædning.	27.500 kr.	800 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.600 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 3: Brystninger: udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.000 kr. 0,21 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING C: Brystninger: udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.300 kr. 0,27 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne i den ene trappeopgang er monteret med etlags glasrude. Elementerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING Der etableres enkle forsatsvinduer, således at de flotte vinduer fortsat er synlige.	35.000 kr.	1.800 kr. 0,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		900 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		700 kr. 0,15 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys i baggård. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne i baggård udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		1.600 kr. 0,34 ton CO_2
YDERDØRE Massiv yderdør mod baggård er uisoleret. Massiv yderdør mod port er uisoleret. Facadeparti mod vej med glasdør monteret med tolags termorude. Facadeparti i port med glasdør monteret med etlags glasrude.		

Massiv yderdør mod indvendig baggård er uisoleret. Facadeparti mod gård med glasdør monteret med tolags termorude. Facadeparti med glasdør monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør mod baggård til ny dør med isolerede fyldninger. Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger. Facadepartiet i porten udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant. Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant.	58.000 kr.	2.400 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartiet mod vejen udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant. Facadeparti mod gård udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		800 kr. 0,16 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri over port skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering. Det bemærkes at loftet i porten er et flot gammelt loft med buer og ornamentik. Dette forslag tager derfor udgangspunkt i, at undersøge muligheden for at isolere gulvet oppefra. Der skal tages stilling til problemstillinger omkring kondensering og fugt før udførelse.	30.000 kr.	1.100 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Eksisterende gipsloft nedtages. Det undersøges om det er muligt at indblæse isolering nedefra. Der isoleres herudover under loftet og der opsættes nyt loftbeklædning.	125.000 kr.	4.000 kr. 0,85 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udsugning fra baderum og toiletter Anlæg: U01 – fabrikat og type: Ukendt da der ikke var adgang Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: Ingen oplysninger Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Kontorer og liberalt erhverv Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Udsugning fra baderum, toilet eller køkken i bolig Anlæg: U01 – fabrikat og type: Der blev registreret et enkelt lille anlæg på loftet af fabrikat Lindab. Derudover var der ingen information eller adgang. Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: Ingen oplysninger Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Der er naturlig ventilation i størstedelen af bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der er monteret en veksler på 150 kW fra 2013. Den er fremstillet af Mega Therm Energi. Placeret i teknikrum i kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Skønnes ikke aktuel da der er fjernvarme indlagt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Skønnes ikke aktuel da der er fjernvarme indlagt.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør skønnes udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør skønnes udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	45.000 kr.	4.000 kr. 0,83 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er nyere og det skønnes ikke rentabelt at udskifte den.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. VVB er placeret i teknikrum i kælder.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder skønnes udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		1.200 kr. 0,25 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 34 W. Pumpen er nyere og det skønnes ikke rentabelt at udskifte den.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Der er i 2013 monteret en vandvarmer af mærket RECI. Effekten på vandvarmeren er 45 kW. Placeret i teknikrum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene var ikke tilgængelige. Der er derfor anvendt en standardværdi på 10 W/m2 og manuel styring. Belysningen i trappeopgangen består af lamper med almindelige glødelamper og enkelte spare- og LED-pærer. Lyset styres med trappeautomat.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny LED-belysning i opgangene. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.800 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny LED-belysning i erhvervsarealerne. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		300 kr. 0,08 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er tale om en ejendom med blandet anvendelse på ca. 2.100 m2. I runde tal er halvdelen udlagt til beboelse, mens den anden er erhverv.
Hovedparten af forhuset og en del af mellemhuset er erhverv. Baghuset er udelukkende beboelse.
I forbindelse med omlægning fra damp til vandbåret fjernvarme er varmecentralen renoveret med nye tidssvarende hovedkomponenter.
Kælderen i forhuset er opvarmet og anvendes til erhverv. Kælderen i baghuset er uopvarmet og anvendes til opmagasinering og cykelkælder.

Ejendommen blev vist frem af vicevært, en enkelt beboer af en lejlighed i forhusets øverste etage, hvorfor der var adgang til tagetagen.
Herudover var der kun adgang til trapper og kælder under baghuset.
Der var slet ingen adgang til erhvervslejemålene, hvorfor der er anvendt standardværdier for lys.

Hovedparten af arealerne var naturligt ventilerede.
Det har kun været muligt at få et begrænset antal informationer om bygningens tekniske installationer, stand og historik.
Til udarbejdelse af energimærket er anvendt grundplan og facadetegninger som ikke var komplette.
Det opmålte areal er fremkommet ved opmålinger i tegningerne kombineret med kontrolmål på ejendommen.

Der er ikke foretaget boreprøver eller andre destruktive indgreb for at bestemme konstruktiontyper og isoleringsforhold da der ikke var givet tilladelse hertil.

Forslag med en tilbagebetalingstid på mere end 100 år er udeladt af rapporten.

Da besparelser ved renovering er udregnet på baggrund af det beregnede forbrug vil de faktiske besparelser være ca. 13% mindre svarende til det oplyste forbrug.
Det bemærkes at et energimærke vurderer forhold omkring energiforbrug, men ikke er at betragte som egentlig byggerådgivning. Der bør derfor udarbejdes et egentligt projekt til rådgivning før endelig beslutning om større investeringer i renovering af ejendommen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhvervslejemål Bygning 1	Adresse Toldbodgade 39	m² 57	Antal 1	Kr./år 4.805
Erhvervslejemål Bygning 1	Adresse Toldbodgade 39	m² 80	Antal 1	Kr./år 6.744
Erhvervslejemål Bygning 1	Adresse Toldbodgade 39	m² 98	Antal 1	Kr./år 8.261
Erhvervslejemål Bygning 1	Adresse Toldbodgade 39	m² 669	Antal 1	Kr./år 56.397
Lejlighed Bygning 1	Adresse Toldbodgade 39	m² 89	Antal 1	Kr./år 7.502
Lejlighed Bygning 1	Adresse Toldbodgade 39	m² 101	Antal 5	Kr./år 8.514
Lejlighed Bygning 1	Adresse Toldbodgade 39	m² 215	Antal 1	Kr./år 18.124
Lejlighed Bygning 1	Adresse Toldbodgade 39	m² 246	Antal 1	Kr./år 20.738

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering mod vej og gård, massive ydervægge	1.200.000 kr.	55,85 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	37.000 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering på bagsider af massive ydervægge med 200 mm	850.000 kr.	38,93 MWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	25.900 kr.
Massive ydervægge	5: Efterisolering af massive indv. kældervæg	27.500 kr.	1,07 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Etablering af forsatsvindue foran smukke ældre vinduer i opgang	35.000 kr.	2,57 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Yderdøre	Udskfitning af diverse ældre døre til nye isolerede elementer	58.000 kr.	3,56 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.400 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering	30.000 kr.	1,53 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	125.000 kr.	6,00 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	4.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum og kælder	45.000 kr.	5,92 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	4.000 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	Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	2,41 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Loft	Efterisolering af kviste med 100 mm isolering	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm og Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	4,78 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Massive ydervægge	4: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	2,37 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Massive ydervægge	3: Brystninger: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1,47 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	C: Brystninger: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1,90 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	1,29 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	900 kr.

Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	1,03 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af Ovenlys i baggård til trelags energirude, energiklasse B.	2,41 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt facadeparti mod vej med tolags energirude, Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B. og Udskiftning til nyt facadeparti med tolags energirude	1,15 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	1,79 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	1.200 kr.

El

Belysning	Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	753 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	-0,08 MWh Fjernvarme 142 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Toldbodgade 39, 1253 København K

Adresse .....Toldbodgade 39, 1253 København K
BBR nr.....101-574946-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1892
År for væsentlig renovering.....1989
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1203 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....904 m²
Opvarmet bygningsareal.....2092 m²
Heraf tagetage opvarmet.....169 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....200 m²
Uopvarmet kælderetage.....120 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....125.056 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....34.361 kr. pr. år
Varmeforbrug.....188,96 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-03-2016 til 01-03-2017

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 .....130.784 kr. pr. år
Fast afgift .....34.361 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....165.146 kr. pr. år
Varmeforbrug.....197,62 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....27,86 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug ligger 13% under det beregnede forbrug. Dette kan skyldes at dele af bygningen ikke anvendes og derfor ikke er opvarmet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
68.724 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Firmanummer 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Jeroen A. de Jong

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Toldbodgade 39
1253 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. marts 2017 til den 31. marts 2027

Energimærkningsnummer 311238163