SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Thomas Laub
Landskronagade 54
2100 København Ø

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 20. april 2017
Til den 20. april 2024.

Energimærkningsnummer 311241911

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

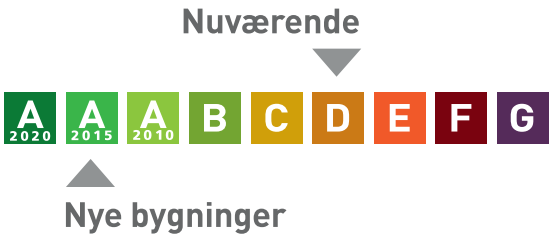
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

253,50 MWh fjernvarme	207.725 kr
Samlet energiudgift	207.725 kr
Samlet CO_2 udledning	35,74 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Taget er opbygget som københavnertag, hvor den skrå del har en hældning på ca. 45 °, og den flade del har en hældning på ca. 10 °. Taget er beklædt med eternitskifer på den skrå del og tagpapdækning på den flade del. Taget er uisoleret. Tagetagen i bygning 1 og 2 er generelt uopvarmede. En del af bygning 1 er blevet ombygget tillagt som lejlighed til 3. sal. Denne del af taget er renoveret med nyt tag. Da vi ikke har tegningsmateriale for opbygning af det nye tag, antager vi ud fra bygningskrav fra renoveringsåret, at taget er isoleret med ca. 200 mm mineraluld, både i den flade del og den skrå del. Etageadskillelsen mellem tagetagen og etagerne nedenunder er efter alt at dømme uisoleret. Vi regner med ud fra bygningåret, at der er lerindskud med rør og puds som eneste isolerende lag.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med ca. 100 mm granulatisolering i etageadskillelsen. Det forventes, at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	159.000 kr.	27.000 kr. 5,75 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen mod gade er ifølge tegning 02. udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført med massive vægge i forskellige tykkelser. Stueetagen mod gården er udført med 60 cm massive vægge. Fra 1. sal til og med 2. sal er ydervægge udført med 48 cm massive vægge. På 3. sal er ydervægge udført med 36 cm massive vægge. Ydervægge ved trappeopgange og gavl i bygning 1 er udført med 36 cm massive teglvægge. Alle ydervægge er uisolerede. Konstruktionsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vi har ikke medtaget isoleringsforslag til ydervægge, da bygningen har en bevaringsværdig status. Brystninger er udført med 24 cm massive vægge, der er efterisoleret indvendig med ca. 100 mm mineraluld afsluttet med træplade. Massiv ydervæg i bygning 1 mod portgennemgang mod nabo er udført med 36 cm massiv væg, der er uisoleret. Massiv ydervæg i bygning 2 mod portgennemgang er udført med 12-24 cm vægge, der er isoleret udvendig med ca. 150 mm mineraluld afsluttet med gipsplader. Isoleringstykkelse er målt på stedet.		
FORBEDRING Gavl - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervæg. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Gavlens udseende ændres dog markant, og det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	15.600 kr.	1.000 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING Portgennemgang mod nabo - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervæg. Den udvendige efterisolering afsluttes med en pudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.	36.900 kr.	2.200 kr. 0,47 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kældervægge mod uopvarmede kælderrum er udført med 12-36 cm massive vægge, der er uisolerede. Vi har ikke medtaget forbedringsforslag til væggene, da kælderrum sjældent bliver brugt.		
LETTE YDERVÆGGE Tagetagelejlighed - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Ud fra renoveringåret antager vi, at ydervægge er isolerede med ca. 200 mm mineraluld.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 60 cm massive teglvægge, der er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer på etagerne er med tolags energiruder fra 1997 med kold kant. Vinduer i kælderen er blandede. Der er både et vindue med tolags energirude med kold kant og et vindue med tolags termorude med kold kant samt et vindue med et lag glas.		
FORBEDRING Kælder - Vindue med et lag glas udskiftes til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	1.600 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Vindue med tolags termorude udskiftes til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i taglejlighed er med tolags energiruder med kold kant.		

YDERDØRE Hovedyderdøre og bagtrappedøre er trædøre med tolags energiglas. Skydedørsparti i taglejlighed er monteret med tolags energirude med varm kant. Kælder - Dør i beboerlokale er med trædør med uisoleret fyldning og en rude af etlags glas. Døren gå ikke helt ned til gulv. Der er ca. 15 cm åbning nedefra. Kælder - Massiv dør i toiletrum er en trædør, der er uisoleret.		
FORBEDRING Kælder - Døren i beboerlokalet udskiftes med en ny dør, der er mere tæt og med tolags glas.	3.200 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Tagetagelejlighed - Der er udført ny altan mod en del af 3. sal lejligheden. Vi antager ud fra renoveringsåret, at etageadskillen er isoleret med 200 mm mineraluld. Etageadskillelse mod portgennemgang, antager vi, er isoleret med 150 mm mineraluld afsluttet med gipsplader.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I beregningen er der regnet med internt varmetilskud fra personer og apparater i bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret rørvarmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i kælderen. Rørveksler er fabrikat: Reci. Type VT45-III. Fra 1987. Hedeflade 8,4 m². Aflæste værdier: t.primær = 85/40, t.sekundær = 55/46. Bygningen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR. Varmecentralen ligger i bygning 2 i kælderen. Varmecentralen forsyner i alt to bygninger. I varmecentralen er der en rørvarmeveksler med kappe. Varmeveksleren er af fabrikat Reci type VT45-III fra 1987. Hedeflade på 8,4 m². Ved besigtigelsen var fremløbstemperaturen på primærsiden på 89 °C og returtemperaturen på 43 °C med en øjebliksafkøling på 46 °C. HOFOR kræver en fast afgift på 199,78 kr. pr. kW inkl. moms og en variabel afgift på 661,81 pr. MWh. Afkølingskravet for 2017 er 33 °C. Hvis afkølingen i ejendommen er op til 5 °C højere eller ned til 28 °C, opkræves der ingen ekstra betaling eller udbetales bonus. Er afkølingen over året i gennemsnit over 38 °C, udbetales der bonus. Omvendt opkræves der ekstra betaling, hvis afkølingen i gennemsnit har været under 28 °C. I 2017 er strafafgiften på 5,3 kr./(MWh-·°C) inkl. moms. Ud fra årsopgørelsen fra 26.01.2016 til 01.02.2017 var afkølingen på 34,55 °C, hvilket er meget fint.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som tostrenget anlæg.		

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3 1/4" til 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50 mm isolering. Cirkulationspumpe til varme er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumpe til varme med kappe.	500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Navn: Cirkulationspumpe til fjernvarme Fabrikat: Grundfos Type: Magna 32-100 180 Produktionsår: 2010 Effekt: 10/180 W Styring: Automatisk Isolering: Uden kappe på pumpe.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over anden automatik i de enkelte rum er der monteret automatik, som styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

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.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført med 1 1/2" stålrør. Rørene er isolerede med ca. 50 mm isolering. Bygning 1: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført med 3 1/4" til 1 1/4" stålrør. Rørene er isolerede med ca. 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede. Bygning 2: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede. Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumpe til varmt brugsvand med kappe.	500 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter afsluttet med isogenopak.	11.500 kr.	4.300 kr. 0,91 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Navn: Cirkulationspumpe til varmt brugsvand Fabrikat: Grundfos Type: Alpha 2 20-60 N 150 Produktionsår: 2010 Effekt: 5/45 W Isolering: Uden kappe på pumpe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1.500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Varmtvandsbeholderen er fabrikat Reci type GE2X16 fra år 1988. Temperaturen i varmtvandsbeholderen var ved besøget 56 °C. Varmtvandsbeholderen opvarmes ved fjernvarme.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange er generelt ny belysning med sparepærer eller LED. Lyset styres med trappeautomat. Ved besigtigelsen kunne vi se, at man var igang med udskiftning af belysning i bagtrapper til LED belysning. I kælderen er belysningen generelt med T8 lysstofrør på 36 W med glimtænder. Lyset styres manuelt.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter A/B Thomas Laub på adressen Landskronagade 54 samt Thomas Laubs Gade 1-3, 2100 København Ø. Bygningen er opført i år 1899 og har ifølge BBR-meddelelsen gennemgået væsentlige bygningsmæssige ændringer omkring år 1988. Ved besigtigelsen kunne vi se, at bygningen har gennemgået en væsentlig bygningsmæssig ændring omkring 2011.

Renoveringen omkring 2011 omfattede blandt andet ombygning af en del af tagetagen på Landskronagade 54 fra pulterrum til bolig med tagterrasse samt nye vinduer og terrassedøre.

Ud fra de oprindelige tegninger fra 1898 kan vi se, at der har været erhvervslokaler med store glaspartier i stueetagen. I dag er hele stueetagen med boliger, og dvs. at man har opført nye vægge i stueetagen.

I BBR-meddelelsen er der to bygninger på ejendommen, bygning 1 på Landskronagade 54 og bygning 2 på Thomas Laubs Gade 1-3.

Bygningerne anvendes til bolig.

Bygningerne er på fire etager plus tagetage og kælder. En del af tagetagen på Landskronagade 54 er tillagt lejligheden på 3. sal tv. på Landskronagade 54. Resten af tagetagen i begge bygninger anvendes som loftrum, pulterrum og tørrerum og regnes som værende uopvarmet.

Kælderen i bygning 1 anvendes generelt til pulterrum for boligerne samt beboerlokale og toiletrum.

Kælderen i bygning 2 anvendes generelt til pulterrum for boligerne, varmecentral samt et lille vaskeri.

Kældrene er generelt uopvarmede. Dog er der radiator i beboerlokalet og toiletrummet. Vi regner kældrene som værende uopvarmede undtagen beboerlokalet og toiletrummet.

Ejendommen blev besigtiget 16 februar 2017. Ved besigtigelsen kiggede vi på lejlighederne beliggende Landskronagade 54, 3. sal tv. med tilhørende tagetage samt Thomas Laubs Gade 1, 2. th.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Varmecentralen ligger i kælderen på adressen Thomas Laubs Gade 3. Varmecentralen forsyner de to bygninger tilsammen. Hvis ikke andet er nævnt, er al teknik fx pumper placeret i varmecentral.

Ved gennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:
- Tegning uden tegn. nr. Facade mod Mariagade (Thomas Laubs Gade) og snit fra maj 1898.
- 01. Facade udsnit mod Landskronagade, mål: 1:50, dato: 14.10.1986
- 02. Facade udsnit mod Thomas Laubs Gade, mål: ca. 1:63, dato: 14.10.1986
- 03. Plan af stueetage, mål: 1:100, dato: 6.11.1986
- 87-931-401 VVS-plan kælder, mål: 1:100, dato: 30.5.1988
- 87-931-402 VVS-plan stue, mål: 1:100, dato: 30.5.1988
- 87-931-403 VVS-plan 1. sal, mål: 1:100, dato: 30.5.1988
- 87-931-404 VVS-plan 2. sal, mål: 1:100, dato: 30.5.1988
- 87-931-405 VVS-plan 3. sal, mål: 1:100, dato: 30.5.1988
- 87-931-410 Plan og diagram boilerrum, mål: 1:100, dato: 30.5.1988
- V10 Boligventilation, mål: 1:100 og 1:200, dato: 1.3.2006
- 102B Facader, fremtidige forhold, mål: 1:100, dato: 20.10.2005, rev.: 2.8.2006
- 151 Udvidelse af lejlighed i stuen, mål: 1:100, dato: 16.6.2008
- 152 Nedlægning af portgennemgang, mål: 1:100, dato: 16.6.2008

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

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

Energimærket er udført med følgende bemanding:
Energikonsulent: Ahmad Ratha
Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Ahmad Ratha.

Sagsnummeret er 116-33506.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Tre- til fireværelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 1	Landskronagade 54	78	4	6.971

Fireværelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 1	Landskronagade 54	80	3	7.150

Treværelses lejlighed plus tagetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 1	Landskronagade 54	135	1	12.065

Fireværelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 2	Thomas Laubs Gade 3	56	3	5.005

Fireværelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 2	Thomas Laubs Gade 3	59	3	5.273

Toværelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 2	Thomas Laubs Gade 3	79	1	7.060

Tre- til fireværelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 2	Thomas Laubs Gade 1	82	4	7.328

Fireværelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 2	Thomas Laubs Gade 1	106	1	9.473

Femværelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygn. 2	Thomas Laubs Gade 1	110	3	9.831

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				
Loft	Isolering af lukkede etageadskillelser mod uopvarmede tagrum med ca. 100 mm granulat i etageadskillelsen	159.000 kr.	40,70 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	27.000 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1: Gavl - Udvendig efterisolering af massiv ydervæg med 200 mm	15.600 kr.	1,41 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1: Portgennemgang mod nabo - Udvendig efterisolering af massiv ydervæg med 200 mm	36.900 kr.	3,32 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Vinduer	Bygning 1: Kælder - Udskiftning af etlags vindue til trelags energirude, energiklasse A	1.600 kr.	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Bygning 1: Kælder - Udskiftning til ny dør i beboerlokalet	3.200 kr.	0,60 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af cirkulationspumper til varme	500 kr.	0,38 MWh Fjernvarme	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af cirkulationspumper til varmt brugsvand	500 kr.	0,70 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne op til 50 mm	11.500 kr.	6,51 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	4.300 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			
Vinduer	Bygning 1: Kælder - Udskiftning af tolags termovindue til trelags energirude, energiklasse A	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Landskronagade 54, 2100 København Ø
BBR nr	101-331733-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1899
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	687 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	720 m²
Heraf tagetage opvarmet	55 m²
Heraf kælderetage opvarmet	41 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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	45.405 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	14.659 kr. pr. år
Varmeforbrug	68,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	26-01-2016 til 01-02-2017

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	45.669 kr. pr. år
Fast afgift	14.659 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	60.329 kr. pr. år
Varmeforbrug	69,00 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	9,73 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Thomas Laubs Gade 1, 2100 København Ø
BBR nr	101-331733-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår 1899
År for væsentlig renovering 1988
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1188 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal .....1189 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 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 .....80.720 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....26.061 kr. pr. år
Varmeforbrug .....121,98 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....26-01-2016 til 01-02-2017

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 .....81.190 kr. pr. år
Fast afgift .....26.061 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....107.251 kr. pr. år
Varmeforbrug .....122,69 MWh Fjernvarme
CO2 udledning .....17,30 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR-udskriften anfører, at der for bygning 1 er:
- et bebygget areal på 158 m²,
- et kælderareal på 158 m²,
- et tagetageareal på 55 m²,
- et boligareal på 687 m².

BBR-udskriften anfører, at der for bygning 2 er:
- et bebygget areal på 311 m²,
- et kælderareal på 311 m²,
- et boligareal på 1.188 m².

Vi har opgjort det opvarmede areal for bygning 1 til:
- et kælderareal på 41 m².
- et boligareal på 679 m² inkl. 55 m² tagetageareal.

Vi har opgjort det opvarmede areal for bygning 2 til:
- et boligareal på 1.189 m².

Vi har udregnet det opvarmede areal ved opmåling efter tegningerne for bygningen.

Anvendelseskoden i BBR-meddelelsen er 140 (Etageboligbebyggelse). Vi mener, at anvendelseskoden er rigtig.

I BBR-meddelelsen står der ikke, at bygningen er blevet ombygget år 2011.

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energikonsulenten har fået følgende oplysninger fra ejer/administrator:

Kopi af årsopgørelse for varme i perioden 26-01-2016 til 01-02-2017.
Forbruget var 190,577 MWh fordelt på to bygninger.

Varmeregningen afregnes efter elektroniske målere placeret på hver radiator.

Der er ca. 24 % i forskel fra det faktiske varmeforbrug til det beregnede varmeforbrug.

Dette kan skyldes:
- Rum opvarmes til en anden temperatur end 20° C, som antaget i beregningerne.
- Forbruget er fordelt på to bygninger.

Kopi af årsopgørelse for vand i perioden 02-02-2016 til 01-02-2017.
Forbruget var 403 m³ fordelt på to bygninger.

Kopi af årsopgørelse for el i perioden 09-01-2016 til 10-01-2017.
Forbruget var 339 kWh.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	39.956 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 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

Firmanummer 600199
CVR-nummer 55117314

FORCE Technology
Hjortekærsvej 99, 2800 Kgs. Lyngby
www.forcetechnology.com
dkdep201-sekretariat@force.dk
tlf. 43250822

Ved energikonsulent
Ahmad Ratha

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

A/B Thomas Laub
Landskronagade 54
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. april 2017 til den 20. april 2024

Energimærkningsnummer 311241911

Energimærke

A/B Thomas Laub - Bygning 1
Landskronagade 54
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. april 2017 til den 20. april 2024

Energimærkningsnummer 311241911

Energimærke

A/B Thomas Laub - Bygning 2
Thomas Laubs Gade 1
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. april 2017 til den 20. april 2024

Energimærkningsnummer 311241911