SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederiksborggade 23
1360 København K

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 21. oktober 2016
Til den 21. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311207914

Energistyrelsen

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

Lars Mikkelsen

Nieland A/S
Petersmindevej 33, 8520 Lystrup
http://www.nieland.dk
nieland@nieland-as.dk
tlf. 86215511

Mulighederne for Frederiksborggade 23, 1360 København K

Gulve	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	112.750 kr.	8.879 kr. 1,67 ton CO_2

El	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer i Tiger, køreskolen og Japan Foto.		
FORBEDRING Montage af dagslys og bevægelsescensor	179.550 kr.	35.742 kr. 11,85 ton CO_2

Varmefordeling	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 185W af fabrikat Grundfos type Magna 25-100 varmecirkulation til varmtvandsbeholderen. Varmeflade på ventilationsanlæg til erhverv i teknikrum i kælder er forsynet med en		

fler-trins cirkulationspumpe på 25W af fabrikat Grundfos type Alpha Pro 25-40, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen. Varmeflade på ventilationsanlæg i teknikrum i bandagisten er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 45W af fabrikat Grundfos type UPS 25-40, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte Magna 25-100 cirkulationspumpen til en ny Magna3 25-100 el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig et svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger. Det anbefales at udskifte Alpha Pro 25-40 samt UPS 25-40 cirkulationspumperne til varmeflader med nye Alpha2 25-40 el-sparepumper med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig et svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	14.701 kr.	1.020 kr. 0,34 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.

Energistyrelsen

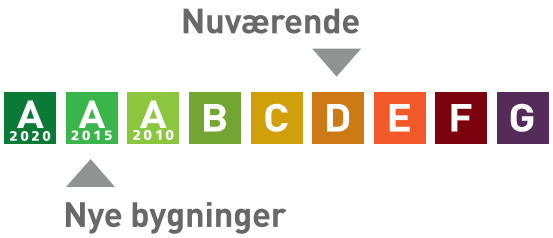
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Beregnet varmeforbrug per år:

583,70 CubicMeterOfSteam Fjernvarme	450.063 kr
14.725 kWh Elvarme	29.450 kr
Samlet energiudgift	479.513 kr
Samlet CO_2 udledning	67,37 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
FLADT TAG Det flade tag på kviste er udført som en built-up konstruktion med 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med 250 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag på kviste efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		201 kr. 0,04 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg på 4.sal samt massiv ydervæg i tagetagen er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Ydervæg på 1. 2. og 3. sal er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		

Ydervæg i stue er 60 cm (2½ sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	2.201.994 kr.	91.479 kr. 18,73 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Let ydervæg i tagetagen er udført som let konstruktion isoleret med ca. 250 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 39 cm letklinkebeton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Dannebrogsvinduer er med 2-lags termorude. Yderdøre i trappeopgange med sprosser er med 1-lags rude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termoruder med kold kant samt yderdøre med 1-lags rude til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant.		53.497 kr. 11,27 ton CO_2

VINDUER To og tre fags vinduer i stuen er med 2-lags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vindue med 2 lags energirude med varm kant til nyt vindue med 3 lags energirude med varm kant.		1.164 kr. 0,22 ton CO_2

VINDUER Generelt er vinduer og terrassedøre med 2 lags termoruder Nye vinduer i tagetagen er 2 lags energiruder. Massive yderdøre er af massiv isoleret type. Yderdøre i trappeopgange med sprosser er med 1-lags rude. To og tre fags vinduer i stuen er med 2-lags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	112.750 kr.	8.879 kr. 1,67 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker med lerindskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra til i alt 300 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet, det er dog en noget dyrere løsning.	17.550 kr.	1.257 kr. 0,24 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Boligdelen ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad (udsugningsventilator). I erhvervsdelen findes der mekanisk udsugning fra toileter med udsugningsventilator. Tigerbutikken, Japan Foto og køreskolen samt trappeopgange ventileres ved naturlig ventilation. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. I Bandagisten findes der mekanisk ventilation ventilation med varmegenvinding. Aggregater er placeret henholdsvis i teknikrum i Bandagisten samt i teknikrum i kælder. Anlæg vurderes at være fra byfornyelsen ca. i 1995. Alle anlæg er af fabrikat Swegon. Teknikrum i kælder findes der mekanisk udsugning med kanalventilator af ukendt fabrikat.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med fjernvarme (damp). Anlægget er udført med isoleret varmeveksler. Der udover findes der elektrisk gulvvarme på badeværelser i boligdel		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	86.839 kr.	4.262 kr. 0,76 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 185W af fabrikat Grundfos type Magna 25-100 varmecirkulation til varmtvandsbeholderen. Varmeflade på ventilationsanlæg til erhverv i teknikrum i kælder er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 25W af fabrikat Grundfos type Alpha Pro 25-40, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen. Varmeflade på ventilationsanlæg i teknikrum i bandagisten er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 45W af fabrikat Grundfos type UPS 25-40, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte Magna 25-100 cirkulationspumpen til en ny Magna3 25-100 el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig et svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	14.701 kr.	1.020 kr. 0,34 ton CO_2

Det anbefales at udskifte Alpha Pro 25-40 samt UPS 25-40 cirkulationspumperne til varmeflader med nye Alpha2 25-40 el-sparepumper med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig et svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.		

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Radiatoreranlægget er forsynet med en A-mærket automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 400W af fabrikat Grundfos type Magna. Varmeflade på ventilationsanlæg til erhverv er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 34W af fabrikat Grundfos type Alpha2 25-60, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er der monteret automatik til central tidsstyring Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i opvarmet del af bygning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		2.350 kr. 0,38 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		1.595 kr. 0,29 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en Grundfoss Alpha2 25-60N pumpe med automatisk/intelligent, til cirkulering af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er opsat 1-rørs HF armaturer i klinikker og værksteder i Bandagist		
FORBEDRING Montage af dagslys og bevægelsescensor	366.300 kr.	61.380 kr. 20,35 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer i Tiger, køreskolen og Japan Foto.		
FORBEDRING Montage af dagslys og bevægelsescensor	179.550 kr.	35.742 kr. 11,85 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer WC-rum		
FORBEDRING Montage af HF kompaktrør og bevægelsescensor	6.600 kr.	732 kr. 0,24 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder i gangarealer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for

at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Ved beregningen af det samlede energiforbrug indgår elforbrug iflg. bygningsreglement med en faktor 2,5 pga. den større CO^2-belastning ved elproduktion, hvilket ved elopvarmede huse medfører at energimærket ofte befinder sig i den nederste ende af energimærkningsskalaen.

I forbindelse med isolering af gulv mod kælder vil varmetabet fra rør ikke længere komme bygningen til gode, da de er placeret under isoleringen og dermed kommer til at ligge på den kolde side af konstruktionen. Tabet er dog ubetydeligt i forhold til den samlede besparelse ved efterisoleringen og indgår ikke i beregningen.

Boligen er opført i 1877 og fremstår i 2016 i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.

Følgende tegninger var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:
Plantegning, snittegning og facadetegning fra etablering af taglejligheder i 2011

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	Efterisolering af massiv ydervæg	2.201.994 kr.	152,93 CubicMeterOfSteam damp 176 kWh el 5.305 kWh elvarme	91.479 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	112.750 kr.	16,76 CubicMeterOfSteam damp 28 kWh el	8.879 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder	17.550 kr.	2,37 CubicMeterOfSteam damp 4 kWh el	1.257 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 100 mm	86.839 kr.	8,54 CubicMeterOfSteam damp -6 kWh el -112 kWh elvarme	4.262 kr.

Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumper	14.701 kr.	510 kWh el	1.020 kr.

El

Belysning	Montage af dagslys og bevægelsescensor	366.300 kr.	30.690 kWh el	61.380 kr.
Belysning	Montage af dagslys og bevægelsescensor	179.550 kr.	17.871 kWh el	35.742 kr.
Belysning	Montage af HF kompaktrør og bevægelsescensor	6.600 kr.	366 kWh el	732 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag på kviste	0,31 CubicMeterOfSteam damp 1 kWh el 17 kWh elvarme	201 kr.
Vinduer	Nye vinduer med 3 lags energiruder.	85,27 CubicMeterOfSteam damp 41 kWh el 4.260 kWh elvarme	53.497 kr.
Vinduer	Nyt vindue med 3 lags energirude.	2,21 CubicMeterOfSteam damp -1 kWh el	1.164 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 100 mm	5,30 CubicMeterOfSteam damp -12 kWh el -208 kWh elvarme	2.350 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 100 mm	3,20 CubicMeterOfSteam damp -2 kWh el -43 kWh elvarme	1.595 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksborggade 23 - 001

Adresse	Frederiksborggade 23, 1360 København K
BBR nr	101-153452-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1877
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Fjernvarme (m³ damp)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	2661 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2008 m²
Opvarmet bygningsareal	4669 m²
Heraf tagetage opvarmet	637 m²
Heraf kælderetage opvarmet	640 m²
Uopvarmet kælderetage	227 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.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	220.055 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	79.303 kr. pr. år
Varmeforbrug	475,0 m³ Fjernvarme (m³ damp)
Aflæst periode	01-04-2015 til 22-03-2016

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	233.794 kr. pr. år
Fast afgift	79.303 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	313.097 kr. pr. år
Varmeforbrug	504,7 m³ Fjernvarme (m³ damp)
CO2 udledning	49,81 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er med blandet anvendelse herunder både bolig og erhverv med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1877 med et opvarmet boligareal på 2661m² og et erhvervsareal på 2008m² .
Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelses- og renoveringstidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 16.05.2011.
Det opvarmede areal er opgjort på baggrund af stikprøvemålinger på stedet samt det forelagte tegningsmateriale.

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

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunkrum.

En del af kælderen medregnes i det opvarmede areal da, da varmekilden i kælder i butikker skønnes at kunne opvarme denne til mindst 15°.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun en eller få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der suppleres med ELgulvvarme på badeværelser i boligdelen, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnsregulering).

Forbrugsoplysninger til opvarmning af boligen er indhentet ved administrator.

Det lave varmeforbrug kan i dette tilfælde forklares med erhvervs lejemålene i de nederste etager, hvor der findes en større mængde proces og produktion, hvilket afgiver en væsentlig mængde spildvarme. Det må derfor forventes at erhvervlejemålene derfor kun aftager en begrænset mængde varme.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,00 kr. per kWh
Fjernvarme	526,50 kr. per CubicMeterOfSteam 81.361 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600111
CVR-nummer 13896100

Nieland A/S
Petersmindevej 33, 8520 Lystrup
http://www.nieland.dk
nieland@nieland-as.dk
tlf. 86215511

Ved energikonsulent
Lars Mikkelsen

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

Frederiksborggade 23
1360 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. oktober 2016 til den 21. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311207914