SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nytorv 1
3200 Helsinge



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 24. maj 2013
Til den 24. maj 2020.

Energimærkningsnummer 310041556

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

Find Madsen

Find Madsen Consult Aps
Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk
tlf. 4052 5418

Mulighederne for Nytorv 1, 3200 Helsinge

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er delvis uisolerede (Østergade 23A).		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.200 kr.	4.300 kr. 1,02 ton CO_2

El

	Investering	Årlig besparelse
APPARATER Der er monteret en luftsluse, som er elopvarmet i Østergade 23A. Det antages at effektforbruget er mindst 1kW, og den er meget med til at opvarme butikken.		
FORBEDRING Der kan monteres en fjernvarmeopvarmet luftsluse over indgangsdør i butikken	25.000 kr.	5.700 kr. 1,87 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Butikkens gavlmur (Østergade 23A) fremstår som en massiv ydermur uden isolering.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 200 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	50.600 kr.	4.700 kr. 1,40 ton CO_2

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.

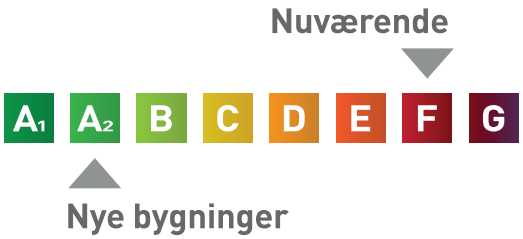
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
76.040 kWh fjernvarme
24.559 kWh elektricitet
121.924 kr.
27,00 ton CO_2 udledning

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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Isoleringen i skråvæggene (Nytorv 1-13) er ikke kendt og har ikke kunnet konstateres. Ud fra ovenlysvinduernes nicher synes der at kunne være op til muligvis 200 mm isolering		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 400 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		3.100 kr. 0,69 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen (Østergade 23C) er isoleret med antagelig 250 mm mineraluld. Tykkelsen kan variere, men hvor det er synligt, er det mellem 200 og 300 mm.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) på bagbygningen til butikken er sandsynligvis fra 1960/79 og kan som sådan være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig isolering af det eksisterende flade tag til i alt 300 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.		1.100 kr. 0,32 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Butikkens gavlmur (Østergade 23A) fremstår som en massiv ydermur uden isolering.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 200 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	50.600 kr.	4.700 kr. 1,40 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Gavlmuren i tagetagelejligheden er indvendig isoleret og beklædt. Der regnes med en standardisolering svarende til ca 100 mm.		
LETTE YDERVÆGGE Butikkens bagvæg (Østergade 23A) mod gården kan være en let konstruktion fra ombygningen i 1960/79. Der regnes med 100 mm isolering uden at det er konstateret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure til i alt 250 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.		500 kr. 0,13 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervæggenes isoleringsforhold (Nytorv 1-13) er ikke kendt, men det synes somom husene er opbygget i lette kasetter , evt. isoleret med 100 mm. Stedvis er skalmuret og hovedsagelig er beklædt med brædder. Af hensyn til damp- og vindspærre er der ikke foretaget destruktive undersøgelser.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduer i butikken (Østergade 23A). Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	186.800 kr.	17.600 kr. 5,31 ton CO_2
VINDUER Værelsesvinduer i gavl (Østergade 23C). Oplukkelige vinduer (Østergade23C). Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	32.800 kr.	1.500 kr. 0,43 ton CO_2
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Hoveddøre med en rude af tolags termoglas.(Nytorv 9-11-13) Ovenlysvinduer monteret med termoruder (Østergade 23C).		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Hoveddøre udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant.		2.800 kr. 0,64 ton CO_2
VINDUER Værelsesvindue mod syd er monteret med tolags energirude (Østergade 23C). Nordvendte kvistvinduer er monteret med tolags energirude (Østergade 23C).. Flertallet af butiksvinduerne er udskiftet på et tidspunkt, så der er energiglas i de fleste vinduer.(Nytorv 1-5)		
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider (Østergade 23C).		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktioner er ikke kendt, men ud fra opførelsestidspunktet antages der måske at være isoleret med løs Leca eller tilsvarende. (Nytorv)		
ETAGEADSKILLELSE Opbygningen af gulvkonstruktion over kælder er ikke kendt, hvorfor der regnes med en standard fra opførelsestidspunktet. (Nytorv)		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af etageadskillelse til i alt 200 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letbeton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.		400 kr. 0,09 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Etageadskillelsen over kælder og i butiksgulvet ses fra kælder at være uisoleret træ på gulvstrøer (Østergade 23A).		
FORBEDRING Der kan ikke isoleres op under nuværende trægulv, da højden er beskeden. Enten må trægulvet op for at lægge isolering eller trægulvet må ombygges til en terrændækskonstruktion.	394.400 kr.	33.300 kr. 10,08 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Butikker, mv. Naturlig ventilation Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og luft-luft varmepumpe. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. (Østergade 23C). Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. (Nytorv 9-13) Zone: Butikker, restauranter mv.		

Naturlig ventilation Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter Der er alene mindre udsugninger i frisørsalonen		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD På trods af, at en del arealer og enheder benyttes til boliger, regnes fordeling af internt varmetilskud som anført i BBR.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i tagetagen. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal (Østergade 23C).		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.Baglokaler kan være fjernvarmeopvamede, ellers er butikken alene opvarmet med belysning og elektrisk luftsluse. Lejligheden er elopvarmet (Østergade 23C). Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er separat måling til hver erhvervsenhed og til hver bolig. (Nytorv1-13)		
VARMEPUMPER Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af lejligheden. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stue/køkken samt evt lidt mere med varme (Østergade 23C). Der er ingen varmepumpe i bygningen. (Nytorv 1-13)		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via spildvarme i kælder. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg (Østergade 23A). Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (Nytorv 1-13)		

VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er delvis uisolerede (Østergade 23A).		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.200 kr.	4.300 kr. 1,02 ton CO_2

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Alene butikken samt 2 butikker i bygning 3 forsynes med varmtvandsbeholder i kælder. Lejligheden i tagetage har egen elopvarmet varmtvandsbeholder.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret elopvarmet vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet til lejligheden på 1. sal. (Østergade 23C).		
FORBEDRING Lejlighedens brugsvand tilsluttets fjernvarmebeholder i kælder	10.000 kr.	700 kr. 0,24 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Beholder er placeret i kælder under Østergade 23A. Varmt brugsvand produceres i 2 stk 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet til opvarmning af 3 boliger, Nytorv 9-11 og 13.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i butikslokalerne i Østergade 23A består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning er hovedopvarmningen i butikken. Der kan med fordel udskiftes til moderne LED belysning i hele butikken, hvorved elforbruget reduceres væsentligt til måske 1/3del af nuværende elforbrug. Der skal samtidig regnes med installering af fjernvarmeforsynede radiatorer, da LED belysning ikke afgiver varme til rummet. Belysningsanlæggene i Nytorv 1 og 5 består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
APPARATER Der er monteret en luftsluse, som er elopvarmet i Østergade 23A. Det antages at effektforbruget er mindst 1kW, og den er meget med til at opvarme butikken.		
FORBEDRING Der kan monteres en fjernvarmeopvarmet luftsluse over indgangsdør i butikken	25.000 kr.	5.700 kr. 1,87 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 2 bygninger. Dels den oprindelige butiksbygning nr 1 mod Østergade med butik i stueetagen og lejlighed i tagetagen, og dels Nytorv 1 til 13 (registreret som nr 3) med 2 butikker og 3 boliger fordelt på hver side af passagen fra 1979.

Ifølge BBR er boligarealet på 29% af det samlede bygningsareal, hvorfor hele ejendommen regnes som en erhvervsejendom. Grænsen er 30%. I virkeligheden er arealerne udnyttet anderledes end anført i BBR.

Der er ikke udleveret tegningsmateriale, ligesom kommunen ikke har offentlig tilgængelig digitaliseret byggesagsarkiv. Derfor er der ikke givet energikonsulenten information af bygningsdelenes isoleringsforhold, eller andre forhold af betydning for energiberegningen.

De foreslåede besparelser gældende for Østergade 23 A og C fordeler sig på elbesparelser og på fjernvarmebesparelser, men samtlige besparelser giver alene elbesparelser, hvorfor besparelserne bliver større i kroner end her anført. Programmet kan ikke dele arealerne i elopvarmede arealer og i fjernvarmeopvamede arealer, hvorfor det hele bliver jævnt fordelt.

Hvis ssamtlige energibesparende forslag gennemføres kan energimærket forbedres til et C.

Energiberegningen er genenmført på basis af besigtigelse af bygningen og de enkelte enheder. Da boliger og butikker ikke er fordelt som anført i BBR er der variationer i beregningerne i forhold til de faktiske forhold, hvorfor de beregnede forhold ikke svarer overens med de nuværende faktiske forhold. Det beregnede forbrug er både el- og varmeforbrug for hele ejendommen.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm i Østergade 23 A	50.600 kr.	2.150 kWh fjernvarme 1.653 kWh el	4.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af butiksvindue til trelags energirude i Østergade 23A	186.800 kr.	8.050 kWh fjernvarme 6.298 kWh el	17.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruderne i tagetagen til 3 lags energiruder i Østergade 23C (elvarme)	32.800 kr.	690 kWh fjernvarme 501 kWh el	1.500 kr.
Krybekælder	Isolering af gulvkonstruktion med i alt 200 mm under Østergade 23A	394.400 kr.	14.800 kWh fjernvarme 12.058 kWh el	33.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm i kælder under Østergade 23A	5.200 kr.	6.360 kWh fjernvarme 179 kWh el	4.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Lejlighedens brugsvand foreslås tilsluttet fjernvarmebeholder (Østergade 23A)	10.000 kr.	-450 kWh fjernvarme 454 kWh el	700 kr.

El

Apparater	Udskiftning til fjernvarmeopvarmet luftsluse i Østergade 23A	25.000 kr.	2.816 kWh el	5.700 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Besparelse ved isolering af skråvægge til i alt 400 mm i Nytorv 1-13	4.870 kWh fjernvarme	3.100 kr.
Fladt tag	Isolering af fladt tag til i alt 300 mm.	520 kWh fjernvarme 379 kWh el	1.100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 250 mm i Nytorv 9-11-13	220 kWh fjernvarme 156 kWh el	500 kr.
Vinduer	Besparelse ved lavenergiruder i Nytorv 9-11-13.	4.420 kWh fjernvarme 23 kWh el	2.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 200 mm	610 kWh fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst noget forbrug for energikonsulenten, da butikken i Østergade 23A er uopvarmet eller elopvarmet og lejligheden Østergade 23 C er elopvarmet. Nytorv 1-13 er alle fjernvarmeopvarmet. Hver enhed har egen måling på fjernvarmen, og der synes at være 2 fjernvarmestik. Der er fjernvarmestik og mulighed for fjernvarmeopvarmning i Østergade 23, både i butikken og i lejligheden.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,62 kr. pr. kWh fjernvarme
	25.738 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand	35,00 kr. pr. m³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nytorv 1, 3200 Helsinge

Adresse	Nytorv 1
BBR nr	270-27586-3
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1979
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	84 m²
Erhvervsareal i følge BBR	276 m²
Boligareal opvarmet	84 m²
Erhvervsareal opvarmet	276 m²
Opvarmet areal i alt	360 m²
Heraf tagetage opvarmet	77 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	65 m²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergade 23A, 3200 Helsinge

Adresse	Østergade 23A
BBR nr	270-27586-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1893
År for væsentlig renovering	1960
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	107 m²
Erhvervsareal i følge BBR	186 m²
Boligareal opvarmet	107 m²
Erhvervsareal opvarmet	186 m²
Opvarmet areal i alt	293 m²
Heraf tagetage opvarmet	96 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	24 m²
Energimærke	G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er ifølge BBR fra 1979, og der ses ikke udført ekstra isoleringsarbejder siden opførelsen.

Varmeforbruget i butikkerne er varierende. Det er oplyst, at blomsterbutikken næsten helt er uopvarmet, kun i strenge vinterperioder er der lidt varme til at holde lokalerne frostfri. Energiberegingen vil derofr give et anderledes og større forbrug end hvad der er aktuelt.

Der foreslås ikke installering af solceller eller solfangeranlæg, da bygningerne dels ikke egner sig herfor, og det dels ikke er rentabelt med fjernvarme.
Da der er luft-luft varmepumpe til rumopvarmning i tagetageboligen, er der ikke foreslået konvertering til fjernvarmeopvarmning, da det ikke er rentabelt.Derimod er der foreslået tilslutning til fjernvarmeopvarmning af brugsvandet i stedet for elopvarmning.
Der foreslås ikke opsætning af solfangeranlæg, da tagene ikke egner sig hertil og da det næsten ikke er rentabelt med fjernvarmeopvarmning.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Find Madsen Consult Aps
Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk
tlf. 4052 5418

Ved energikonsulent
Find Madsen

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.seeb.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

for Nytorv 1
3200 Helsinge



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. maj 2013 til den 24. maj 2020

Energimærkningsnummer 310041556