SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Aktivitetscenter Østergade
Østergade 1
4330 Hvalsø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. august 2017
Til den 7. august 2024.

Energimærkningsnummer 311264716

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

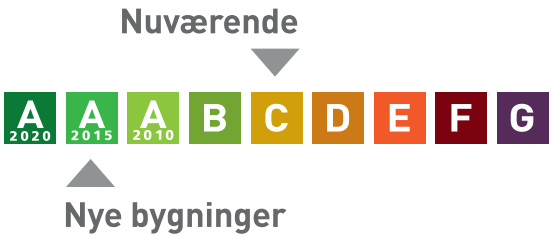
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

69,23 MWh fjernvarme	43.575 kr
Samlet energiudgift	43.575 kr
Samlet CO_2 udledning	9,76 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 A: Hanebåndsloft over oprindelige bygning er uisoleret. Der forekommer dog delvist isolering i form af savsmuld, som eneste isolerende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. B:Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. C: Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. D: Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. E: Loftslem i oprindelige bygning er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. F: Hanebåndsloft over vestlige udbygning på oprindele bygning er isoleret med ca. 200 mm granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge/ -lofter over ældre mødesal er efterisoleret med granulat til en samlet isoleringstykkelse på ca. 300 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Skråvægge /-lofter i nyere tilbygning er isoleret med ca. 350 mm granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftsrum (vandret loft) i nyere tilbygning er isoleret med ca. 350 mm granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING A: Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte og nuværende gulvbrædder og savsmuld skal fjernes. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	16.700 kr.	3.000 kr. 0,84 ton CO_2
FORBEDRING B: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	7.800 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING C: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	17.800 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING D: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	7.800 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING E: Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING F: Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm		100 kr. 0,01 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) på mellembygning er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i mellembygning og tilbygning med den ældre mødesal er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		1.100 kr. 0,32 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i den oprindelige bygning består af ca. 300 mm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 ny væg.	227.800 kr.	9.000 kr. 2,57 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg i mellembygning er i indgangsparti udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervæg i indgangsparti i nye tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i nye tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 240 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet tagrum i nye tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nyere del af bygning: Faste eller oplukkelige vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant Ældre del af bygningen: Faste eller oplukkelige vinduer med et eller flere fag udført med 1+1 lag glas eller med ældre to-lags temoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre del af bygningen: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		2.200 kr. 0,61 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Ovenlysvinduer på fladt tag på mellembygning er monteret med to-lags kuplede pvc-ruder.		
YDERDØRE A: Yderdør mod syd i oprindelige bygning er med uisoleret fyldning og enkeltfag, monteret med etlags glasrude. B: Yderdør i mellembygning er med isoleret fyldning og enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant. B: Yderdør i mødesal er med flere fag, monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør i gavl mod vest på 1. sal i oprindelige bygning er med isoleret fyldning og enkeltfag, monteret med tolags energirude med kold kant. Nyere del af bygning: Yderdøre er med flere fag, monteret med tolags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING A: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.	8.600 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B: Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		600 kr. 0,16 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i mellembygning og ældre mødesal er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i nyere tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med vinylgulvbelægning. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	6.800 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, skønnes isoleret med 100 mm mineraluld i forbindelse med tidligere renovering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Mødesal: Udsugning Anlæg: Udsugning i loft ved ventilatorer placeret på tag Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,0 kJ/m3 Automatik: Manuel styring Bygningens tæthed: Normal tæt		

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Multisal: Motionsrum Anlæg: Krydsvarmeveksler type Airmaster AM 300 H Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Manuel styring Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Der er naturlig ventilation i den resterende del af bygningen - dog med mekanisk udsugning fra toiletter ved små udsugningsventilatorer placeret i væg. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der blev ved besigtigelsen registreret en fremløbstemperatur på 71 °C og en returtemperatur på 41 °C hvilket giver en afkøling på 30 °C. Der bør tilstræbes en gennemsnitslig afkøling på 30 °C i gennemsnit på årsforbruget for at undgå at betale afgift for manglende afkøling.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det anbefales ikke at etablere varmepumpe når der er fjernvarme		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det anbefales ikke at etablere solfangeranlæg når der er fjernvarme		

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 i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør i krybekælder er ikke tilgængelige for besigtigelse. Varmefordelingsrør ved fordeling til rørføring i krybekælder er i kælder udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering/efterisolering af varmefordelingsrør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.100 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-40.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik type Danfoss for central styring. Urstyring var ikke indstillet korrekt ved besigtigelsen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
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. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i krybekælder kunne ikke besigtiges, men skønnes udført som 1/2" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i krybekælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Arbejdet bør udføres i forbindelse med renovering af gulve.	7.100 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP 15-14 BA PM. Pumpen har en maksimal effekt på 7 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 ltr præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro årg. 2014. Varmtvandsbeholder er placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i oprindelige bygning, der primært benyttes til mødeaktiviteter består af 1-rørs armaturer med HF forkoblinger og armaturer med lavenergikilder på toilet. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i mellembygningen består af LED spotbelysning i foyer og armaturer med lavenergilyskilder i toiletter og i køkken. Der er PIR lysfølere i toiletter. Belysningen i mødesalen består af 1-rørs uplights armaturer med HF forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i nye tilbygning består af 1- 2- eller 3-rørs armaturer med HF forkoblinger. Derudover er der armaturer med lavenergilyskilder i toiletter og omklædning. Der er ingen styring med bevægelsesmeldere. Der er beregnet installeret effekt på 4,1 W/m² for oprindelige bygning, 2,5 W/m² for mellembygning, 5,7 W/m² for mødesal og 6,1 W/m² for nye tilbygning.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	3.200 kr. 1,63 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen Aktivitetscenter Østergade, Østergade 1 4330 Hvalsø omfatter 1 bygning.
Dette energimærke omfatter denne bygning nr. 1.
Bygningen er opført i 1925 og i følge BBR væsentligt om- og tilbygget i 2004. Derudover er der registreret en nyere tilbygning opført i 2015.
Bygningen anvendes til aktivitetscenter med mødelokaler og aktivitetsrum for en række foreninger.
Bygningen er i BBR angivet som "Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration - anvendelseskode 320"

Brugstiden for dette energimærke er sat til 45 timer/uge.
Der er forskellige åbningstider for motionscenter og mødelokaler og vurderingen af brugstiden er derfor et skønnet gennemsnit ud fra oplyste åbningstider i årets løb.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af tegninger og data fra Lejre kommunes byggesagsarkiv og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningens energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
I besparelsesforslag er ikke medregnet evt. stillads eller bæreevneberegning af konstruktioner.
Det skal bemærkes at besparelsesforslag med tilbagebetalingstid over 100 år ikke er medregnet i energimærket.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
•Solceller.

Der er ikke udarbejdet forslag for alternativ energi på følgende områder:
•Varmepumper:
Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i forhold til fjernvarme
•Solfangeranlæg.
Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere solfangeranlæg i forhold til fjernvarme

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2016 ved bekendtgørelse 1392 af 22-11-2016.

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 uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering	16.700 kr.	5,97 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	7.800 kr.	0,86 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	17.800 kr.	1,52 MWh Fjernvarme	800 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	7.800 kr.	0,53 MWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	227.800 kr.	18,25 MWh Fjernvarme	9.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med 1 lag glas til ny med energiruder	8.600 kr.	0,72 MWh Fjernvarme	400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	6.800 kr.	1,43 MWh Fjernvarme	700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør op til 60 mm og isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm i kælder	8.100 kr.	1,22 MWh Fjernvarme	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	7.100 kr.	0,63 MWh Fjernvarme	400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.596 kWh Elektricitet 859 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.200 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering	2,25 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med 1+1 lag glas og med alm. termoruder til nye partier med energiruder	4,30 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med to-lags termoruder til nye døre med energiruder	1,17 MWh Fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergade 1, 4330 Hvalsø

Adresse	Østergade 1, 4330 Hvalsø
BBR nr	350-7448-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1925
År for væsentlig renovering	2004
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	538 m²
Opvarmet bygningsareal	567 m²
Heraf tagetage opvarmet	76 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	20 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	36.265 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	74,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	37.537 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	37.537 kr. pr. år
Varmeforbrug	76,80 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	10,83 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen på 567 m² er lidt større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen på 538 m².
Den oprindelige bygning er opført i 1925 som byhus med 1. sal. Senere har denne bygning i 1958 fået tilført en sidebygning med 1. sal og mindre uopvarmet kælder på 20 m².
I 1975 er der foretaget en tilbygning med mødesal. Der er i en periode etableret en midlertidig pavillon.
I 2015 er der opført en tilbygning i forlængelse af mødesalen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug for forbrugsperioden 01-01-2016 til 31-12-2016 i energimærket på 69,23 afviger (9,9 %) fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug på 74,2 MWh der graddøgnskorrigeret er på 76,80 MWh.
Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal brugere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	488,75 kr. per MWh
	9.738 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,09 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
pek@seas-nve.dk

tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Peter N. Jensen

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.

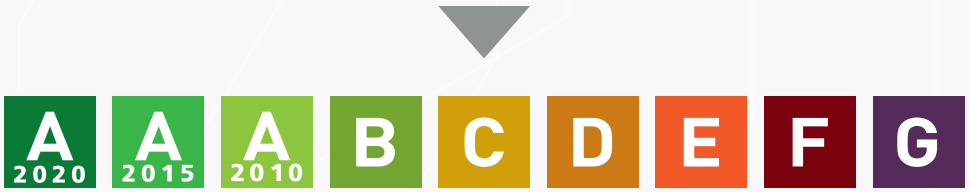
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Aktivitetscenter Østergade
Østergade 1
4330 Hvalsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. august 2017 til den 7. august 2024

Energimærkningsnummer 311264716