SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hovedgaden 1
4440 Mørkøv

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. februar 2016
Til den 5. februar 2023.

Energimærkningsnummer 311157426

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

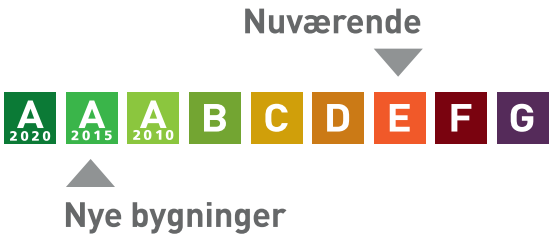
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

47,94 MWh fjernvarme	44.661 kr
886 kWh elektricitet	2.082 kr
Samlet energiudgift	46.743 kr
Samlet CO_2 udledning	7,35 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er forudsat at være tilsvarende hanebåndsloft. Hanebåndsloft, herunder kvisttage, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er forudsat at være tilsvarende hanebåndsloft. Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er forudsat at være tilsvarende hanebåndsloft.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	9.500 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	11.000 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	41.900 kr.	1.300 kr. 0,29 ton CO_2

FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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.	24.100 kr.	700 kr. 0,16 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. 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.	101.500 kr.	8.300 kr. 1,91 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i muret kvist i hjørnet består af 24 cm massiv teglvæg med 100 mm indvendig isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i gavlspidser 1.sal består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og front i let kvist mod baggård er udført som let konstruktion med let beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 2 fags vinduer med 6 glas i let kvist mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vindue med 6 glas i gavlspids mod nord. Vinduet er monteret med tolags energiruder. 2 fags vindue med 6 glas i gavlspids mod vest. Vinduet er monteret med tolags energiruder. 1 fags vindue med 3 glas i muret kvist mod øst. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med 3 glas i muret kvist mod syd. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vindue med 6 glas i muret kvist mod sydøst. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. Fast vindue med 2 glas i butik mod syd. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. Fast vindue med 3 glas i butik mod øst. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med 3 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med etlags glasruder. 1 fags vindue med et glas i gavl mod nord. Vinduet er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Vinduerne med 1 lags glas udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.	4.200 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		3.100 kr. 0,70 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue mod øst er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder. Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder..		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med en rude af tolags termoglas i butik mod sydøst. Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas i opgang mod nord. Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas i facade mod vest.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren i butik mod sydøst udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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.	5.200 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	250.000 kr.	7.300 kr. 1,69 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i boligen. Boligen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren. Butikken ventileres ved naturlig ventilation. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for butikker på 0,9 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 W/m2 pr år for personer og 3,5 W/m2 pr år for apparaturer. Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for erhvervet på 4 W/m2 pr år for personer og 6 W/m2 pr år for apparaturer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningens bolig opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygningens erhverv opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 3,82 m2 solfangere på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.		900 kr. 0,18 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommens bolig sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommens erhverv sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er delvist udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør i kælder er delvist udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder er delvist udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kælder med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i kælder med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe bolig. Der er ingen varmefordelingspumpe til erhverv.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. 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. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget	5.000 kr.	1.600 kr. 0,37 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for butikker uden fødevarer på 100 liter/m2 pr år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i kælder er delvist udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i kælder er delvist udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i kælder er delvist udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i kælder med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i kælder med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe til varmt brugsvand bolig. Der er ingen cirkulationspumpe til varmt brugsvand i butik.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til boligen produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Placeret i butik stueplan. Varmt brugsvand til butikken produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Tilsluttet el.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i butikken består af armaturer med lavvolthalogenspots. Enkelte glødepærer. Watt forbrug er udregnet ved optælling af spots fordelt pr m2.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflader mod syd og vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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.	101.300 kr.	6.300 kr. 4,18 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter en ældre ejendom med bolig på 1.sal og butik i stueplan. Bygningen er derfor energimærket efter reglerne om blandet anvendelse.

Ejendommen er generelt i ældre energimæssig stand, men efterisoleret til ældre standard på 1.salen og mer enkelte lavenergiruder i vinduer/døre.

Opvarmning sker i effektiv og moderne form med fjernvarme.

Ejendommen opnår et beregnet energimærke svarende til en ældre ikke energirenoveret bygning. Der er mange rentable muligheder for energiforbedringer for ejendommen (se forslag).

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Butik stueplan				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	ST Butik	135	1	20.074

1.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	1.sal bolig	95	1	14.126

Kommentar
De anførte enheder er iht BBR.

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 250 mm isolering	9.500 kr.	0,54 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering	11.000 kr.	0,62 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	41.900 kr.	2,06 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	24.100 kr.	1,14 MWh Fjernvarme	700 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 100 mm isolering	101.500 kr.	13,52 MWh Fjernvarme	8.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lags glas til trelags energirude, energiklasse A.	4.200 kr.	0,34 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	5.200 kr.	0,91 MWh Fjernvarme	600 kr.

Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	250.000 kr.	11,98 MWh Fjernvarme	7.300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kælder med op til 60 mm	600 kr.	0,38 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder med op til 60 mm	1.900 kr.	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring	5.000 kr.	2,64 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	1.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i kælder med op til 60 mm	600 kr.	0,56 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i kælder med op til 60 mm	1.900 kr.	0,19 MWh Fjernvarme	200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	1.387 kWh Elektricitet 4.916 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.300 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			
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder, energiklasse A.	4,97 MWh Fjernvarme	3.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til trelags energiruder	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i butik mod sydøst til ny med trelags energirude	0,47 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Montering af 3,82 m2 solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand	1,79 MWh Fjernvarme -104 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Hovedgaden 1, 4440 Mørkøv
BBR nr	316-20874-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	1969
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	95 m²
Erhvervsareal i følge BBR	135 m²
Opvarmet bygningsareal	230 m²
Heraf tagetage opvarmet	95 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	10 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	15.532 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.688 kr. pr. år
Varmeforbrug	22,21 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	16.512 kr. pr. år
Fast afgift	17.688 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	34.201 kr. pr. år
Varmeforbrug	23,61 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	3,33 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegninger, samt supplerende opmålinger (især 1.salen). Samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold i disse er forudsat iht ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, mv.

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er modtaget oplysninger om faktiske varmeforbrug fra bygningsejer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	607,50 kr. per MWh
	15.537 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,35 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,35 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

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 600245
CVR-nummer 27564216

Tetcon A/S
Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk
www.tetcon.dk
hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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 §§ 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

Hovedgaden 1
4440 Mørkøv

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. februar 2016 til den 5. februar 2023

Energimærkningsnummer 311157426