SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østergade 9
6400 Sønderborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. januar 2015
Til den 14. januar 2022.

Energimærkningsnummer 311090911

ENERGI STYRELSEN

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

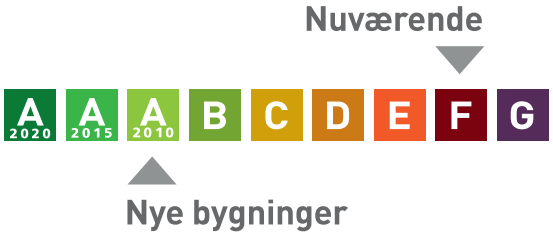
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

700,86 GJ fjernvarme	103.061 kr
1.741 kWh elektricitet	3.726 kr
Samlet energiudgift	106.787 kr
Samlet CO_2 udledning	28,63 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 BR10, 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 Bolig Loftrum er uisoleret i del mod vest. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bolig Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering i del mod øst. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bolig Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bolig Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved skunk mod uopvarmet loftrum. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelsen for hele bygningsdelen. Bolig Vandret skunk er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved skunk mod uopvarmet loftrum. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelsen for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING Bolig Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	36.000 kr.	6.900 kr. 2,40 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bolig Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig Efterisolering af vandret skunk med 100 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås 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.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		100 kr. 0,03 ton CO_2

FLADT TAG Erhverv Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm isolering på tilbygning i baggård. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		600 kr. 0,20 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Erhverv Ydervægge er udført som 29 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
MASSIVE YDERVÆGGE Bolig Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen. Erhverv Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg i oprindelig del mod vej. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		15.100 kr. 5,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		4.800 kr. 1,68 ton CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bolig Vægge mod uopvarmet rum på 4. sal er udført som let konstruktion. Konstruktionen er ikke isoleret. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Bolig Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	36.300 kr.	1.100 kr. 0,36 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bolig Bygningen har vinduer med tolags termorude. Erhverv Bygningen har vinduer med tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig Ruderne i de vinduer som ikke er med energiglas udskiftes til nye tolags energiruder.		4.100 kr. 1,42 ton CO_2
OVENLYS Bolig Bygningen har ovenlys med tolags energirude 4 sal mod vej.		
YDERDØRE Bolig Glasdøre / terrassedøre er med tolags termorude. Erhverv Glasdøre / terrassedøre er med tolags energiglas. Erhverv Massiv yderdør vurderes at være isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig Glasdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		600 kr. 0,19 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Erhverv Terrændæk er udført af beton i tilbygning i baghus. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE		

Bolig Gulv mod port er af massiv beton, er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Erhverv Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton/tegl, er uisoleret. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Bolig Isolering af uisoleret gulv mod port med 100 mm isolering.	16.400 kr.	4.200 kr. 1,46 ton CO_2
FORBEDRING Bolig Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. undgås.	39.900 kr.	4.600 kr. 1,62 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv Nilan type ukendt ventilationsanlæg med varmeflade og krydsveksler, betjener butik i del mod øst. Anlægget er placeret fritstående i baggård bag tilbygning og er yngre. Der er naturlig ventilation i den resterende del bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		
VENTILATIONSKANALER Erhverv Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med uisolerede flader.		
FORBEDRING Erhverv Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.	16.000 kr.	1.300 kr. 0,44 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabrikat ukendt og vurderes at være ældre. Anlægget er placeret i kælder og forsyner bolig og erhverv.		
OVNE Bolig Der er supplerende varmeforsyning i form af 4 stk. kakkelovne. Ovne er placeret i 4 lejligheder. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
SOLVARME Bolig Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING Bolig Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 24 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 1000 liter samt at anlægget placeres mod syd. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk. Det er en forudsætning at solpanelerne placeres mod syd og dermed ikke nødvendigvis på taget af bygningen. Er der ikke tagflader mod syd kan solpanelerne i stedet placeres på garagetag eller på et egnet stativ på jorden.	32.000 kr.	4.200 kr. 1,37 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i bolig er uisoleret. Varmefordelingsrør i kælder under erhverv er uisoleret. Varmefordelingsrør i erhvervsdel er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering i kælder under erhverv.	15.200 kr.	10.600 kr. 3,70 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en cirkulationspumpe af fabrikat UPS 25-80.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	6.000 kr.	1.800 kr. 0,53 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring.		
FORBEDRING Det anbefales at montere at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget vedrører både erhverv og boligdel med i alt 2 nye blandesløjfer. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	50.000 kr.	3.900 kr. 1,35 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 50 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 50 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bolig Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bolig Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Beholderen er placeret i kælder. Bolig Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret på bagtrappe ved 4 sal. Erhverv Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i butik mod øst består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i frisør består af armaturer med halogenpærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Frisør Det anbefales, at de udskiftes med nye armaturer med LED-pærer, og at der samtidig monteres bevægelsesmeldere. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer og kortere driftstid. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – evt. reduceres. I dette forslag er der dog regnet med samme antal armaturer.	12.600 kr.	5.000 kr. 1,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Butik mod øst Belysningen er i dag med manuel tænding. Det vurderes, at der er en del timer, hvor der ikke er personer i rummene. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmeldere, så driftstiden reduceres.		200 kr. 0,05 ton CO_2
SOLCELLER Erhverv Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 22 m² solfangerpanel, der vender mod syd. Det er op til husejeren at undersøge evt. restriktioner imod solceller i eksempelvis lokalplan mv. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign.	77.000 kr.	4.900 kr. 2,12 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er udlejet

Ejer var til stede ved besigtigelsen

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

I bygningen var der adgang til kælder, frisør, 1tv og 4th.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Typelejlighed 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Østergade 9, Sønderborg	30	1	2.472
Typelejlighed 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Østergade 9, Sønderborg	89	2	7.334
Typelejlighed 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Østergade 9, Sønderborg	120	2	9.889
Typelejlighed 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Østergade 9, Sønderborg	122	2	10.054
Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Østergade 9, Sønderborg	183	1	15.081

Kommentar
Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

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	Bolig Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering.	36.000 kr.	61,19 GJ Fjernvarme	6.900 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Bolig Indvendig efterisolering af lette ydervægge med 200 mm	36.300 kr.	9,14 GJ Fjernvarme	1.100 kr.
Etageadskillelse	Bolig Isolering af uisoleret gulv mod port med 100 mm isolering.	16.400 kr.	37,37 GJ Fjernvarme	4.200 kr.
Etageadskillelse	Erhverv Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	39.900 kr.	41,33 GJ Fjernvarme	4.600 kr.
Ventilationskanaler	Erhverv Isolering af kanaler og anlæg	16.000 kr.	11,15 GJ Fjernvarme	1.300 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Bolig Solvarme nyt anlæg, brugsvand	32.000 kr.	18,35 GJ Fjernvarme 982 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmerør	Erhverv Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	15.200 kr.	94,46 GJ Fjernvarme	10.600 kr.
Varmefordelings pumper	Erhverv Ny varmefordelingspumpe	6.000 kr.	799 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	50.000 kr.	34,42 GJ Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	3.900 kr.

El

Belysning	Frisør Nye armaturer og montering af bevægelsesmelder	12.600 kr.	-3,17 GJ Fjernvarme 2.457 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Solceller	Erhverv Montering af solceller	77.000 kr.	2.364 kWh Elektricitet 831 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.900 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	Bolig Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering.	0,25 GJ Fjernvarme	100 kr.
Loft	Bolig Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering.	0,25 GJ Fjernvarme	100 kr.
Loft	Bolig Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.	1,08 GJ Fjernvarme	200 kr.
Loft	Bolig Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering.	0,86 GJ Fjernvarme	100 kr.
Fladt tag	Erhverv Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	5,07 GJ Fjernvarme	600 kr.
Massive ydervægge	Bolig Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	135,50 GJ Fjernvarme	15.100 kr.
Massive ydervægge	Erhverv Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	42,73 GJ Fjernvarme	4.800 kr.

Vinduer	Bolig Udskiftning af RUDER ikke vinduet	36,15 GJ Fjernvarme	4.100 kr.
Yderdøre	Bolig Udskiftning til ny glasdør med tolags energirude	4,78 GJ Fjernvarme	600 kr.

El

Belysning	Butik mod øst Montering af bevægelsesmelder	-0,14 GJ Fjernvarme 77 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

bolig

Adresse	Østergade 9
BBR nr	540-26053-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1909
År for væsentlig renovering	1975
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Kakkelovn
Boligareal i følge BBR	692 m²
Erhvervsareal i følge BBR	183 m²
Opvarmet bygningsareal	875 m²
Heraf tagetage opvarmet	30 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	114 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	52.052 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	20.637 kr. pr. år
Varmeforbrug	507,83 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 01-01-2014

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	51.472 kr. pr. år
Fast afgift	20.637 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	72.110 kr. pr. år
Varmeforbrug	502,18 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	19,68 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Opvarmet kælderrum udgør mindre end 10% af hele kælderetagen(samt radiator er frakoblet iht. ejer) og er derfor ikke medtaget det opvarmede etageareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er større end det oplyste varmeforbrug.

Årsagen skyldes især, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Endvidere har vaner og forbrugsmønster en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens bygninger, der kan svinge helt op til 300%.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	111,25 kr. per GJ
	25.090 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,14 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,14 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Lars Christensen

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.maerkdinbygning.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

Østergade 9
6400 Sønderborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. januar 2015 til den 14. januar 2022

Energimærkningsnummer 311090911