

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
12215 Storegade 45-47
Storegade 47
4780 Stege



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 21. oktober 2015
Til den 21. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 311141026

**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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

190,49 MWh fjernvarme	163.177 kr
Samlet energiudgift	163.177 kr
Samlet CO ₂ udledning	26,86 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT</p> <p>47 Erhverv : Loftrum i bagbygning og bagtrappe er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på reoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>47 Erhverv : Lodrette skunkvægge er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved lem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.</p> <p>47 Erhverv : Vandrette skunkvægge er med lerindskud. Konstruktionen er vurderet uisolert på baggrund af en visuel kontrol ved lem. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>47 Erhverv : Skråvægge er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelser er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>47 Erhverv : Hanebåndsløft er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved lem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.</p> <p>45 : Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved lem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.</p> <p>45 : Vandret skunk er uisolert. Konstruktionen er vurderet uisolert på baggrund af en visuel kontrol ved lem. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>45 : Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>45 : Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.</p>	11.200 kr.	2.600 kr. 0,72 ton CO ₂

<p>FORBEDRING</p> <p>47 Erhverv : Isolering af vandrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.</p>	4.000 kr.	700 kr. 0,19 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>47 Erhverv : Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.</p>	4.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>45 : 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.</p>	9.000 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>47 Erhverv : Efterisolering af hanebåndslofter med 200 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.</p>	45.800 kr.	1.400 kr. 0,39 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>47 Erhverv : Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig reovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>		500 kr. 0,12 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>45 : Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig reovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>		1.500 kr. 0,42 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>47 Erhverv : Efterisolering af loftrum ved bagbygning og bagtrappe med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		300 kr. 0,08 ton CO ₂

<p>FLADT TAG</p> <p>47 Erhverv : De flade tage er isoleret med 70 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet og tidligere energimærke, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>45 : Det flade tag er isoleret med 70 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>47 Erhverv : Det anbefales at de flade tage efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 270 mm isolering.</p>		2.000 kr. 0,56 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>45 : Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 270 mm isolering.</p>		4.900 kr. 1,38 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>47 Bolig og erhverv : Ydervægge i hovedhus er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er ikke isoleret. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.</p> <p>47 Erhverv : Ydervægge i baghus er udført som 29 cm hulmur. Hulrummet er ikke isoleret. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.</p> <p>45 : Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>47 Erhverv : Isolering af uisolerede hulmure i baghus af tegl med isoleringsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.</p>	6.600 kr.	1.700 kr. 0,48 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>47 Erhverv : Isolering af uisolerede hulmure af tegl med isoleringsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.</p>	69.500 kr.	14.500 kr. 4,08 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>47 Bolig : Isolering af uisolerede hulmure af tegl med isoleringsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.</p>	48.000 kr.	4.600 kr. 1,29 ton CO ₂

<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>47 erhverv : Ydervægge i bagtrappe består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>45 : Ydervægge mod vej består af 100 cm massiv teglvæg i søjler. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>47 Erhverv : Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge ved bagtrappe. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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.</p>	70.000 kr.	2.900 kr. 0,81 ton CO ₂
<p>KÆLDER YDERVÆGGE</p> <p>47 Erhverv : Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>47 Erhverv : Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>45 : Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>47 Erhverv : Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge over jord. Der bør anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge, og bør udføres i sammenhæng med isolering af kælderydervægge under terræn mod jord. Den udvendige efterisolering af kældervæggen udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den udformes så vand der løber ned ad facaden, bortledes effektivt. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.</p>	11.800 kr.	1.100 kr. 0,31 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 47 Erhverv : Bygningen har vinduer med tolags energirude, termoruder og et glas ruder og forsatsruder.. 47 Bolig : Bygningen har vinduer med etlags glasrude og forsatsrude, termoruder og enkeltglasruder. 45 : Bygningen har vinduer med tolags energirude og termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING 47 Erhverv : Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		400 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 47 Bolig : Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 45 : Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		3.000 kr. 0,83 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 47 Erhverv : Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 47 Erhverv : Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		400 kr. 0,10 ton CO ₂
OVENLYS 47 : Bygningen har ovenlys med etlags glasrude og forsatsrude og to lags energiruder 45 : Bygningen har ovenlys med etlags glasrude og forsatsrude. 45 : Bygningen har ovenlys med tolags termorude.		
FORBEDRING 45 : Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	44.000 kr.	1.600 kr. 0,44 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 45 : Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		100 kr. 0,02 ton CO ₂

YDERDØRE 47 Erhverv : Massive yderdøre vurderes at være isolerede og uisolerede. 47 Erhverv : Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas og etlags glas.. 47 Bolig : Bygningen har glasdøre/terrassedøre med etlags glas og forsatsrude 45 : Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas og to lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING 47 Erhverv : Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		500 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 45 : Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 47 Bolig : Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		100 kr. 0,02 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK 47 Erhverv : Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. 45 : Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
KÆLDERGULV 47 Erhverv : Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. 45 : Kældergulv er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

47 Erhverv : Der er naturlig ventilation i erhvervslokaler bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

Ældre aftræksventilatorer på 2. sal vurderes ikke i drift.

47 Erhverv : Der er naturlig ventilation i butik bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

47 Bolig : Der er naturlig ventilation i bolig bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

45 : Der er naturlig ventilation i erhvervslokaler bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

I kælder er monteret ældre Novenco mekanisk ventilations anlæg med roterende veksler, køling og eftervarme.

Anlægget styres fra panel.

Anlægget er ikke i drift, og fremstår ikke driftklar. Anlægget er ikke medtaget i energiberegningen.

45 : Der er naturlig ventilation i butik bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret Reci varmeveksler som vurderes at være ældre. Anlægget er placeret i teknikrum.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget 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. Der er regnet med et anlæg fælles for begge bygninger.		2.300 kr. 0,61 ton CO ₂

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING 47 Erhverv og bolig : 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-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne. 45: 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-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR 45 : Varmefordelingsrør i skunk er isoleret.		
FORBEDRING 45 : Det anbefales at isolere rørene i skunk op til 50 mm isolering.	10.500 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂

<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Smedegaard.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte varmfordelingspumpen til en ny pumpe, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna</p>		<p>700 kr. 0,19 ton CO₂</p>
<p>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 termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND 47 Erhverv : Varmtvandsforbruget er vurderet til 67 l/m ² /år. 47 bolig : I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år. 45 : Varmtvandsforbruget er vurderet til 67 l/m ² /år.		
VARMTVANDSRØR 47 : Brugsvandsrør er isoleret. Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen med varme er isoleret. 45 : Brugsvandsrør i kælder og hus er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING 45 : Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER 47 : Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Smedegaard. 45 : Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING 47 : Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	4.500 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO ₂
FORBEDRING 45 : Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	4.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l Reci varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i teknikrum.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>47 : Belysningen i butik består generelt af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>47 : Belysningen i kontorer Består af glødepærerlamper. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>47 : Belysningen i lager. Består af ældre (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>47 : Belysningen i gang og trapper. Består af glødepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>45 : Belysningen i kontorer. Består af ældre (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>45 : Belysningen i butik. Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>45 : Belysningen i gange i kælder. Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>45 : Belysningen i toiletter Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>45 : Belysningen i depotrum. Består af ældre (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>45 : Belysning i depoter. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	27.500 kr.	6.900 kr. 2,07 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>47 : Belysning i lager. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	6.000 kr.	1.500 kr. 0,45 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>45 : Belysning i kontorer. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	16.000 kr.	3.700 kr. 1,12 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>47 : Belysning i kontoer. Det anbefales at udskifte halogenpærerne til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	24.400 kr.	4.000 kr. 1,20 ton CO ₂

FORBEDRING 47 : Belysning i trapper og gange. Det anbefales at udskifte glødepærerne til LED pærer.	10.800 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO ₂
FORBEDRING 45 : Belysning i toiletter. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	2.500 kr.	200 kr. 0,06 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplerende elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 132 m ² solfangerpanel, der vender mod syd. 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. Der er regnet med 1 anlæg fælles for begge bygninger.	462.000 kr.	25.800 kr. 12,71 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler Storegade 45-47 med to bygninger, nr 47 er fra 1898 med 494 m² erhvervsareal og 163 m² boligareal, mens nr 45 er fra 1974 med 1011 m² erhvervsareal.

Rådhusgade 6 og 8 er særskilt energimærket.

Energimærke 200008352 med henvisning til tegninger var til rådighed.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af etageadskillelser og kældre skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres tilstrækkeligt.
- Ved efterisolering af loftkonstruktioner skal det sikres at nærliggende loftrum er tilstrækkeligt ventileret.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Typelejlighed 1 Bygning 1	Adresse Storegade 47, Stege	m ² 120	Antal 1	Kr./år 12.937
Typelejlighed 2 Bygning 1	Adresse Storegade 47, Stege	m ² 163	Antal 1	Kr./år 17.572
Typelejlighed 3 Bygning 1	Adresse Storegade 47, Stege	m ² 374	Antal 1	Kr./år 40.320
Typelejlighed 4 Bygning 2	Adresse Storegade 45, Stege	m ² 859	Antal 1	Kr./år 92.607

Kommentar

Ejendommen har en beboelseslejlighed.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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	45 : Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	11.200 kr.	5,13 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Loft	47 Erhverv : Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	4.000 kr.	1,36 MWh Fjernvarme	700 kr.
Loft	47 Erhverv : Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	4.500 kr.	0,50 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	45 : Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering.	9.000 kr.	0,61 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	47 Erhverv : Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	45.800 kr.	2,74 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Hule ydervægge	47 Erhverv : Isolering af uisolerede hule ydervægge i baghus af tegl ved indblæsning af isoleringsgranulat	6.600 kr.	3,38 MWh Fjernvarme	1.700 kr.

Hule ydervægge	47 Erhverv : Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat.	69.500 kr.	28,97 MWh Fjernvarme	14.500 kr.
Hule ydervægge	47 Bolig : Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat.	48.000 kr.	9,12 MWh Fjernvarme	4.600 kr.
Massive ydervægge	47 Erhverv : Udvendig efterisolering af massive ydervægge ved bagtrappe med 200 mm	70.000 kr.	5,74 MWh Fjernvarme	2.900 kr.
Kælder ydervægge	47 Erhverv : Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	11.800 kr.	2,18 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Ovenlys	45 : Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	44.000 kr.	3,12 MWh Fjernvarme	1.600 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	45 : Isolering af varmfordelingsrør i skunk op til 50 mm	10.500 kr.	0,88 MWh Fjernvarme	500 kr.
----------	--	------------	------------------------	---------

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	47 : Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	508 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmtvandspum per	45 : Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	219 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Belysning	45 : Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i depoter	27.500 kr.	-1,96 MWh Fjernvarme 3.543 kWh Elektricitet	6.900 kr.
Belysning	47 : Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i lagerrum	6.000 kr.	-0,47 MWh Fjernvarme 773 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Belysning	45 : Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring i kontorer	16.000 kr.	-1,56 MWh Fjernvarme 2.024 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	47 : Udskift glødepærer til LED og monter lys og bevægelses styring i kontorer	24.400 kr.	-1,79 MWh Fjernvarme 2.197 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Belysning	47 : Udskift glødepærer til LED i gange og trapper	10.800 kr.	-0,50 MWh Fjernvarme 616 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	45 : Monter lys og bevægelses styring i toiletter	2.500 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 102 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Etablering af solceller, fælles anlæg for begge bygninger	462.000 kr.	10.226 kWh Elektricitet 8.947 kWh Elektricitet overskud fra solceller	25.800 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	47 Erhverv : Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	0,84 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	45 : Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	2,98 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Loft	47 Erhverv : Efterisolering af loftrum ved bagbygning og bagtrappe med 200 mm isolering.	0,56 MWh Fjernvarme	300 kr.
Fladt tag	47 Erhverv : Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 270 mm	3,98 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Fladt tag	45 : Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 270 mm	9,78 MWh Fjernvarme	4.900 kr.
Vinduer	47 Erhverv : Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	0,66 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	47 Bolig : Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	0,27 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	45 : Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	5,92 MWh Fjernvarme	3.000 kr.

Vinduer	47 Erhverv : Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	47 Bolig : Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	0,74 MWh Fjernvarme	400 kr.
Ovenlys	45 : Udskiftning af vindue til tolags energirude	0,11 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	47 : Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,90 MWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	45 : Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,74 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	47 Bolig : Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Montering af plan solfanger til brugsvand, fælles anlæg for begge bygninger	5,96 MWh Fjernvarme -342 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	288 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	45 : Isolering af tilslutningsrør	0,04 MWh Fjernvarme	100 kr.
---------------	-----------------------------------	---------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Storegade 47

Adresse	Storegade 47
BBR nr	390-3955-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1898
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	163 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	494 m ²
Opvarmet bygningsareal	657 m ²
Heraf tagetage opvarmet	160 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	42 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
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	94.889 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	68.288 kr. pr. år
Varmeforbrug	190,49 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

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	95.149 kr. pr. år
Fast afgift	68.288 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	163.437 kr. pr. år
Varmeforbrug	191,01 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	26,93 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Storegade 45, 4780 Stege

Adresse	Storegade 45
BBR nr	390-3955-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelses år.....	1974
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1011 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	859 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	110 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	154 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR-Oversigtens arealer, da kælderarealet vurderes mindre end angivet i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	498,13 kr. per MWh
	68.287 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 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
Stig Tange

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

12215 Storegade 45-47
Storegade 47
4780 Stege



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. oktober 2015 til den 21. oktober 2022

Energimærkningsnummer 311141026

Energimærke

12215 Storegade 45-47 - Storegade 47
Storegade 47
4780 Stege



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. oktober 2015 til den 21. oktober 2022

Energimærkningsnummer 311141026

Energimærke

12215 Storegade 45-47 - Storegade 45, 4780 Stege
Storegade 45
4780 Stege



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. oktober 2015 til den 21. oktober 2022

Energimærkningsnummer 311141026