SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vestergade 25A
8600 Silkeborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. juni 2016
Til den 27. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311185850

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

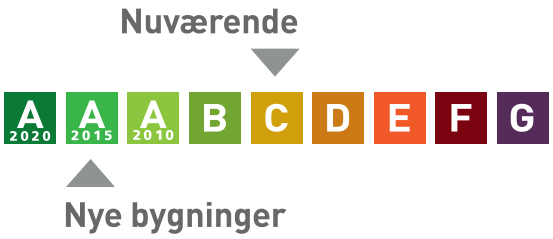
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

56.720 kWh fjernvarme	35.403 kr
Samlet energiudgift	35.403 kr
Samlet CO_2 udledning	8,00 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 Forhus Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Forhus Tagkonstruktionen i kviste er isoleret med 100 mm mineraluld. Mellembygning Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Baghus Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mellembygning og baghus Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum 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.		400 kr. 0,13 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Forhus Ydervægge i facade mod Vestergade i stueetage er udført som 48 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 250 mm mineraluld. Forhus Ydervægge mod vest og syd i stueetage er udført som 36 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Forhus Ydervægge 1. sal i forhusets facade mod Vestergade, mod vest og mod syd er udført som 35 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet skønnes isoleret med 125 mm isolering. Mellembygning Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Bygning 1 - Baghus Ydervægge i stueetage mod vest er udført som 30 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mellembygning Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Baghus Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl i stueetagen mod vest med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		900 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Forhus Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl på 1. sal i forhusets facade mod Vestergade, mod vest og mod syd med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		700 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		700 kr. 0,21 ton CO_2

Forhus Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl mod vest og syd i stueetage med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		

MASSIVE YDERVÆGGE Baghus Ydervægge på 1. sal består af bindingsværk bestående yderst af facadebeklædning, halvstens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Baghus Ydervægge mod øst og syd består af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Baghus Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod øst og syd. 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.	33.500 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 1 - Forhus Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med oplukkelige og faste rammer, som er monteret med dels 2-lags energiruder med kold kant, dels 2-lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer monteret med 2-lags termoruder med kold kant udskiftes til nye A-mærkede vinduer med 3-lags energiruder med varm kant.		3.200 kr. 1,00 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre er udført med dels 2-lags termoruder med kold kant, dels 2-lags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre monteret med 2-lags termoruder udskiftes med nye, som er monteret med 3-lags energiruder med varm kant		400 kr. 0,10 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Forhus Terrændæk er udført som bræddegulv på bjælker. Gulvet skønnes uisoleret. Mellembygning Terrændæk er udført som bræddegulv på bjælker. Gulvet skønnes uisoleret. Baghus Terrændæk er udført som bræddegulv på bjælker. Gulvet skønnes uisoleret.		

ETAGEADSKILLELSE Forhus Gulv mod uopvarmet kælder er udført som træbjælkelag og er uisoleret.		
FORBEDRING Forhus 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.	15.600 kr.	1.400 kr. 0,44 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Ekspeditionslokale og kontorer i forhuset i stueetage, i mellembygning og i baghus i stueetage og på 1. sal Mekanisk ventilation med varmegenvinding og varmeflade. Aggregat: Swegon Gold 12 placeret udenfor (øst for bygning 2 på ejendommen) Varmegenvinding: Roterende varmeveksler. Luftmængde: 2.000/4.500 m³/timen (lav/høj hast.). Eleffekt: 1,5 kW pr. m³/s luft. Styring: Ugeur og temperaturregulering.		

Driftstid: 60 timer om ugen. Zone: Møderum og gangarealer på 2. sal i forhuset Der er natulig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre. Der er desuden monteret 2 stk. tagventilatorer til udsugning fra møderum og gangarealer, hvor driftstid og luftmængde styres manuelt efter behov. Zone: Øvrige rum Der er natulig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		
FORBEDRING Det anbefales at reducere ventilationsanlæggets normale dritstid fra de nuværende 60 timer pr. uge til ca. 45 timer, svarende til bygningens brugstid.	1.000 kr.	2.600 kr. 0,81 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Ventilationsaggregat er isoleret med 50 mm isolering. Ventilationskanaler placeret udenfor og i baghusets uopvarmede loftsrum er isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Ifølge det oplyste varmeforbrug for hele ejendommen i 2015 har den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmevandet været 26 °C for hele ejendommen. Ved en afkøling under 28 °C kan forsyningsselskabet opkræve en ekstra varmepris. Fjernvarmeafkølingen bør derfor kontrolleres regelmæssigt.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke rentabelt at installere en varmepumpe, da den samlede energipris for en varmepumpe bliver større end den nuværende energipris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for solvarme bliver større end den nuværende energipris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Forsyningsrør ført i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er dels uisolerede, dels isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering og efterisolering af forsyningsrør i kælderen med op til 50 mm isolering afhængigt af pladsforholdene, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret vejrkompenseringsautomatik. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes, manuelt ved at lukke ventiler.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af automatik for central styring af fremløbstemperturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og automatisk sommerstop. Forslaget omfatter automatikunit med blandesløjfe, A-mærket cirkulationspumpe, isolering af rør og VVS-komponenter samt elarbejde.		1.400 kr. 0,45 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsarealareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmeren er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisolerede. Brugsvandsrør er udført som 1/2" - 3/4" stål- og kobberrør. Rørene er dels uisolerede, dels isoleret med 20 mm isolering. Enkelte VVS-komponenter og cirkulationspumpen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning med op til 50 mm isolering afhængigt af pladsforholdene, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Cirkulationspumpe og VVS-komponenter isoleres med kappeisolering.	1.400 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07. Effekt 50 W		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W		600 kr. 0,16 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i kælderen under forhuset.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Ekspeditionslokale i stueetage - Armaturer med lysstofrør og kompakt lysstofrør. Styring: Manuel betjening, afhængigt af aktiviteten Brændtid: Gennemsnitlig 40 timer om ugen. Kontorer på 1. sal - Armaturer med lysstofrør og kompaktrør. Styring: Manuel betjening, afhængigt af aktiviteten Brændtid: Gennemsnitlig 40 timer om ugen. Møderum og gangarealer i forhus på 1. sal - Armaturer med lysstofrør, kompaktrør og halogenlyskilder. Styring: Manuel betjening, afhængigt af aktiviteten Brændtid: Gennemsnitlig 20 timer om ugen. Møderum på 2. sal: - Armaturer med lysstofrør og halogenlyskilder. Styring: Manuel betjening afhængigt af aktiviteten Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer om ugen. Toiletter i stueetage og på 1. sal: - Armaturer med lysstofrør og kompaktrør. Styring: Automatisk on/off regulering via bevægelsesmeldere Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer om ugen. Garderoberum, teknikrum og øvrige gangarealer - Armaturer med lysstofrør og kompaktrør. Styring: Manuel betjening afhængigt af aktiviteten Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer om ugen. Udendørsbelysning - Armaturer med LED-lyskilder. Styring: Automatisk on-off regulering efter skumringsrelæ og urstyring. Driftstid: ca. 4.300 timer pr. år.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestvendt tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Mvonokrystallinsk silicium med et areal på ca. 60 m². 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. Den endelige størrelse af anlægget fastlægges i samarbejde med leverandør.	162.000 kr.	11.500 kr. 4,93 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 1 bygning, som anvendes til kontor. Bygningen er sammenbygget med bygning mod syd og naboejendom mod øst og vest.

Ved besigtigelsen var repræsentant for ejeren til stede, og der var adgang til hele bygningen.

Herudover har følgende materiale været til rådighed:
- BBR-meddelse fra den 11.02.2016.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra ombygning i 1984. Materialet er ikke komplet.
- Årsopgørelse af el-, vand- og varmeforbrug for hele ejendommen gældende for 2014 og 2015
- Varmeregnskab for hele ejendommen gældende for 2014
- Tidligere udført energimærke nr. 200013986
- Gældende energi- og vandpriser fra forsyningsselskaberne.

Det graddageuafhængige forbrug er sat til 18 %. Det vil sige, at varmeforbruget til varmt brugsvand og tab i varmeanlægget ligger på 18 % af det samlede varmeforbrug.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i eksempelvis bilag 6 til bygningsreglementet 15, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis serverrum og energiforbrugende udstyr til køkken.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2016.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Baghus: Indvendig efterisolering af massive ydervægge mod øst og syd med 200 mm	33.500 kr.	2.170 kWh Fjernvarme -15 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Etageadskillelse	Forhus: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	15.600 kr.	3.250 kWh Fjernvarme -23 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Ventilation	Reduktion af driftstid på ventilationsanlægget	1.000 kr.	2.530 kWh Fjernvarme 687 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering og efterisolering af forsyningsrør.	1.700 kr.	1.640 kWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede tilslutningsrør, brugsvandsrør, cirkulationsledning og cirkulationpumpe.	1.400 kr.	1.580 kWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	162.000 kr.	4.833 kWh Elektricitet 2.603 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.500 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	Mellembygning og baghus: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	920 kWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	400 kr.
Hule ydervægge	Mellembygning: Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	970 kWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	500 kr.
Hule ydervægge	Baghus: Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering på ydervægge i stueetage mod vest	2.100 kWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	900 kr.
Hule ydervægge	Forhus: Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering på ydervægge på 1. sal mod Vestergade, mod vest og mod syd	1.470 kWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	700 kr.
Hule ydervægge	Forhus: Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering på ydervægge mod vest og syd i stueetage	1.550 kWh Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer monteret med 2-lags termoruder til nye vinduer, energiklasse A	7.180 kWh Fjernvarme -12 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med 3-lags energirude	690 kWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Etablering af vejrkompenseringsautomatik på varmefordelingsanlægget	4.210 kWh Fjernvarme -218 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpen på det varme brugsvand	245 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 25A

Adresse	Vestergade 25A, 8600 Silkeborg
BBR nr	740-16372-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1870
År for væsentlig renovering	1976
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	502 m²
Opvarmet bygningsareal	502 m²
Heraf tagetage opvarmet	91 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	30 m²

Energimærke	C
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	32.363 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	13.865 kr. pr. år
Varmeforbrug	50.913 kWh 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	37.181 kr. pr. år
Fast afgift	13.865 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	51.046 kr. pr. år
Varmeforbrug	58.494 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	8,25 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i nærværende energimærkning er på 56.720 kWh fjernvarme om året, som er 3% lavere end det oplyste varmeforbrug. Forskellen skyldes sandsynligvis, at energimærkningen udarbejdes ud fra nogle standardforudsætninger. Endvidere har de ansattes adfærd også betydning for forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,44 kr. per kWh
	10.588 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,05 kr. per kWh

Ved dårlig afkøling tillægges enhedsprisen 1 % pr grad som afkølingen i gennemsnit over året er mindre end 28 °C.

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 600036
CVR-nummer 21552348

AURA Rådgivning A/S
Langdalsvej 75, 8220 Brabrand

mo@aura.dk
tlf. 87925588

Ved energikonsulent
Michael Olsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske

inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

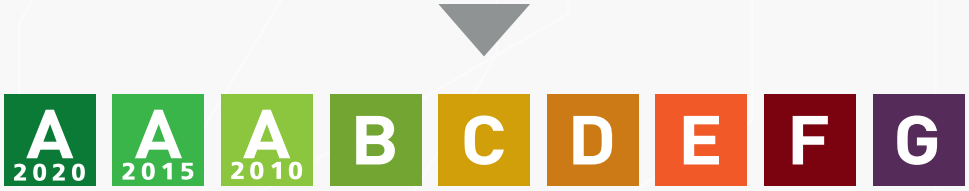
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Vestergade 25A
8600 Silkeborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. juni 2016 til den 27. juni 2023

Energimærkningsnummer 311185850