SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stålvej 7-9 + Bækgårdsvej 39
Stålvej 5
6900 Skjern



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 27. august 2014
Til den 27. august 2021.

Energimærkningsnummer 311070379

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

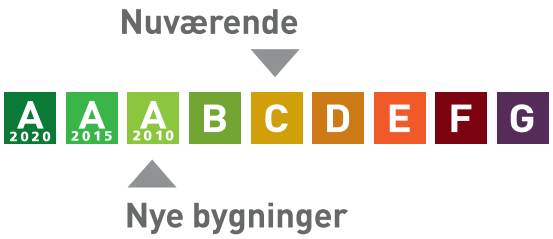
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen 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 C

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



Årligt varmeforbrug

60.612,7 m³ naturgas	545.515 kr
Samlet energiudgift	545.515 kr
Samlet CO_2 udledning	136,01 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 renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen i Stålvej 9 er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		4.600 kr. 1,16 ton CO_2
LOFT Skråvægge i kontordel mod vej på Stålvej 7 er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		1.400 kr. 0,35 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen i kontordel af Bækgårdsvej 39 er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		3.400 kr. 0,85 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen på Stålvej 7 er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i oplysninger fra bygningsrepræsentant, da konstruktionen er utilgængelig.		

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over lagerdelen af Bækgårdsvej 39 er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i ejeroplysninger, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 50 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.		4.100 kr. 1,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydervægge i Stålvej 9 er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Ydervægge på del mod nord i Stålvej 7 er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i kontordel af Bækgårdsvej 39 består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen og forevist tegningsmateriale. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Ydervægge i lagerdelen af Bækgårdsvej 39 består af 30 cm betonelemente med 50 mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i Stålvej 7 er udført som trækonstruktion på kontordel mod vej. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Stålvej 7 har vinduer/døre med to-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer/døre som ikke er med energiruder udskiftes til nye vinduer med to-lags energiruder.		58.200 kr. 14,52 ton CO_2

VINDUER Stålvej 9 har vinduer/døre med to-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer/døre som ikke er med energiruder udskiftes til nye vinduer med to-lags energiruder.		20.300 kr. 5,03 ton CO_2

VINDUER Bækgårdsvej 39 har vinduer/døre med to-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer/døre som ikke er med energiruder udskiftes til nye vinduer med to-lags energiruder.		13.100 kr. 3,23 ton CO_2

YDERDØRE Massiv porte på Stålvej 7 vurderes at være isoleret med ca. 30 mm. Massiv yderdør på Bækgårdsvej 39 vurderes at være isoleret med ca. 30 mm.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i Stålvej 9 er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Terrændæk i Stålvej 7 er udført af beton. Gulvet er isoleret med 100 mm Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Terrændæk i kontordel af Bækgårdsvej 39 er udført af beton. Gulvet er isoleret med 100 mm Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Terrændæk i lagerdelen af Bækgårdsvej 39 er udført af beton. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele Stålvej 9 bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Der er mekanisk ventilation i kontorer i Stålvej 7 i form af et krydsveksleranlæg med varmeflade af fabrikat Danvent DV20. Anlægget er placeret i rum over toiletter. Anlægget vurderes at være nyere. Der er mekanisk ventilation i værksted i Stålvej 7 i form af et krydsveksleranlæg med varmeflade af fabrikat Danvent DV50. Anlægget er placeret bagved bygningen. Anlægget vurderes at være nyere.		

Den resterende del af Stålvej 7 har naturlig ventilation bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Der er naturlig ventilation i hele Bækgårdsvej 39 bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og ventilationsanlæg på Stålvej 7 er med 50 mm isolerede flader.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Stålvej 9 opvarmes af gasfyr i Stålvej 7. Anlægget vurderes at være fra 1996.		
KEDLER Bækgårdsvej 39 opvarmes med naturgas. Kedlen af fabrikat Tasso er placeret i teknikrum mod øst og vurderes at være mere end 20 år gammel.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmeanlægget på Bækgårdsvej 39 til en ny kondenserende gaskedel. Det er vigtigt for driften på den nye kedel at varmefordelingsanlægget er korrekt dimensioneret. Det anbefales at få det undersøgt inden igangsætning af forslaget.	107.000 kr.	60.800 kr. 15,15 ton CO_2
KEDLER Stålvej 7 opvarmes med naturgas. Kedlen af fabrikat Viessmann PO-058 er placeret i teknikrum og vurderes at være fra 1996.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg på Stålvej 9.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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. 6 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 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.		1.400 kr. 0,33 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg på Stålvej 7.		
FORBEDRING VED RENOVERING		1.300 kr. 0,31 ton CO_2

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. 6 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 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.		

SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg på Bækgårdsvej 39.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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. 6 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 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.		1.200 kr. 0,26 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 På Bækgårdsvej 39 er der monteret ældre automatik på varmeanlægget til central styring som iht. til ejer er ude af drift.		
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 lagerdelen af Bækgårdsvej 39. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	168.800 kr.	14.600 kr. 3,65 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget på Stålvej 9 er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	6.000 kr.	26.100 kr. 8,08 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget i Stålvej 7 er monteret med en cirkulationspumpe af fabrikat UMC80-60. Varmefordelingsanlægget i Stålvej 7 er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Varmefordelingsanlægget i Stålvej 7 er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumperne til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	18.500 kr.	15.800 kr. 4,87 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget på Bækgårdsvej 39 er monteret med to ældre pumper med trinregulering. Pumperne er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumperne til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	21.500 kr.	4.800 kr. 1,47 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til central styring af varmeanlægget på Stålvej 9.		
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. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	35.000 kr.	11.300 kr. 2,89 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæggene til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. På Stålvej 7 er der monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år. Varmt brugsvand i Stålvej 9 produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Beholderen er placeret i teknikrum. Det varme brugsvand i Stålvej 7 produceres i varmtvandsheholder placeret i Stålvej 9. Varmt brugsvand i Bækgårdsvej 39 produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Beholderen er placeret i teknikrum.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderne er isoleret. Brugsvandsrør i Stålvej 9 er isoleret. Brugsvandsrør i Bækgårdsvej 39 isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand på Stålvej 9 er monteret med en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UM20-07. Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand på Bækgårdsvej 39 er monteret med en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP20-15.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kantinelokalerne på Stålvej 9 består af pendler med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Belysningen i kantinelokalerne 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.	48.800 kr.	2.500 kr. 0,82 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i toiletrum på Stålvej 7 består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i toiletrum på Stålvej 7 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.		300 kr. 0,09 ton CO_2
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne på Bækgårdsvej 39 består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kontorlokaler 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.		2.800 kr. 0,90 ton CO_2
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne på Stålvej 9 består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kontorlokaler 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.		900 kr. 0,28 ton CO_2

BELYSNING Belysningen i toiletrum på Stålvej 9 består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i toiletrum 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.		100 kr. 0,03 ton CO_2

BELYSNING Belysningen i toiletrum i Bækgårdsvej 39 består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i toiletrum på Bækgårdsvej 39 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.		100 kr. 0,02 ton CO_2

BELYSNING Belysningsanlæggene i lagerdelen af Bækgårdsvej 39 består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING I lagerdelen af Bækgårdsvej 39 er de eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling, 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.		26.200 kr. 8,61 ton CO_2

BELYSNING Belysningen i gangarealer på Stålvej 9 består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i gangarealer 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

BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne på Stålvej 7 består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i værksted på Stålvej 7 består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på Stålvej 9.		
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.	4.500 kr. 2,12 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på Stålvej 7.		
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.	4.500 kr. 2,12 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på Bækgårdsvej 39.		
FORBEDRING VED RENOVERING		3.800 kr. 2,12 ton CO_2

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.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejendommen 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.

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
Varmeanlæg				
Kedler	Udskiftning til ny 280 kW gaskedel på Bækgårdsvej 39	107.000 kr.	6.764,5 m³ Naturgas -48 kWh Elektricitet	60.800 kr.
Varmerør	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget på Bækgårdsvej 39	168.800 kr.	1.580,0 m³ Naturgas 161 kWh Elektricitet	14.600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe på Stålvej 9	6.000 kr.	12.186 kWh Elektricitet	26.100 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper i Stålvej 7	18.500 kr.	7.346 kWh Elektricitet	15.800 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper på Bækgårdsvej 39	21.500 kr.	2.222 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget på Stålvej 9	35.000 kr.	1.100,9 m³ Naturgas 632 kWh Elektricitet	11.300 kr.

El

Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i kantinelokalerne på Stålvej 9	48.800 kr.	-91,8 m³ Naturgas 1.542 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Solceller	Montering af solceller på Stålvej 9	77.000 kr.	2.077 kWh Elektricitet 1.118 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.500 kr.
Solceller	Montering af solceller på Stålvej 7	77.000 kr.	2.077 kWh Elektricitet 1.118 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.500 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	Indvendig efterisolering af skråvægge på Stålvej 9	456,4 m³ Naturgas 206 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge på Stålvej 7	153,6 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge på Bækgårdsvej 39	377,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over lagerdelen af Bækgårdsvej 39	450,0 m³ Naturgas 23 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer/døre til to-lags energirude på Stålvej 7	6.440,0 m³ Naturgas 102 kWh Elektricitet	58.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer/døre til to-lags energirude på Stålvej 9	2.305,5 m³ Naturgas -221 kWh Elektricitet	20.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer/døre til to-lags energirude på Bækgårdsvej 39	1.492,7 m³ Naturgas -185 kWh Elektricitet	13.100 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg på Stålvej 9	179,1 m³ Naturgas -109 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg på Stålvej 7	163,6 m³ Naturgas -91 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg på Bækgårdsvej 39	170,0 m³ Naturgas -188 kWh Elektricitet	1.200 kr.

El

Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i toiletrum på Stålvej 7	-9,1 m³ Naturgas 164 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i kontorlokaler på Bækgårdsvej 39	-110,9 m³ Naturgas 1.740 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i kontorlokaler på Stålvej 9	-31,8 m³ Naturgas 533 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i toiletrum på Stålvej 9	-2,7 m³ Naturgas 50 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i toiletrum på Bækgårdsvej 39	-1,8 m³ Naturgas 34 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Udskiftning af armaturer og montering af bevægelsesmeldere i lagerdelen af Bækgårdsvej 39	-904,5 m³ Naturgas 16.047 kWh Elektricitet	26.200 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere i gangarealer på Stålvej 9	68 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Montering af solceller på Bækgårdsvej 39	2.077 kWh Elektricitet 1.119 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stålvej 9

Adresse	Stålvej 9
BBR nr	760-30987-10
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1996
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Blokvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	781 m²
Opvarmet bygningsareal	781 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stålvej 7

Adresse	Stålvej 7
BBR nr	760-30987-4
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1992
År for væsentlig renovering	2007
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2610 m²
Opvarmet bygningsareal	2610 m²
Heraf tagetage opvarmet	75 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bækgårdsvej 39

Adresse .....Bækgårdsvej 39
BBR nr.....760-30987-6
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1992
År for væsentlig renovering.....1994
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....4661 m²
Opvarmet bygningsareal.....4661 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
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 mindre end 10% fra BBR-Oversigtens boligareal. Der er således overensstemmelse med det opmålte, opvarmede etageareal og boligarealet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen brugbare oplysninger om bygningernes aktuelle varmeforbrug.

I energimærket er varmeforbruget beregnet til 60.612,7 m³ naturgas.

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.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....9,00 kr. per m³
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.

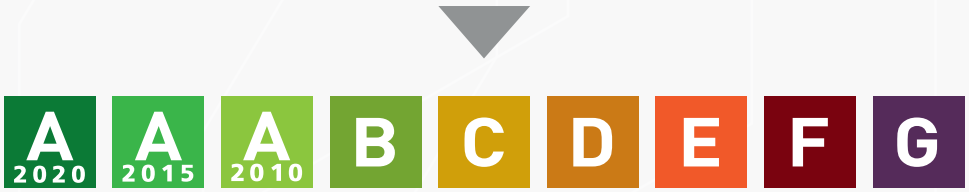
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Stålvej 7-9 + Bækgårdsvej 39
Stålvej 5
6900 Skjern



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 27. august 2014 til den 27. august 2021

Energimærkningsnummer 311070379

Energimærke

Stålvej 7-9 + Bækgårdsvej 39 - Stålvej 9
Stålvej 9
6900 Skjern



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 27. august 2014 til den 27. august 2021

Energimærkningsnummer 311070379

Energimærke

Stålvej 7-9 + Bækgårdsvej 39 - Stålvej 7
Stålvej 7
6900 Skjern



Energistyrelsens Energimærkning

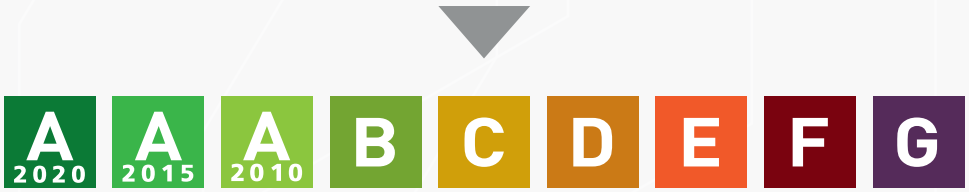
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 27. august 2014 til den 27. august 2021

Energimærkningsnummer 311070379

Energimærke

Stålvej 7-9 + Bækgårdsvej 39 - Bækgårdsvej 39
Bækgårdsvej 39
6900 Skjern



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 27. august 2014 til den 27. august 2021

Energimærkningsnummer 311070379