SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
STARK Stürup & Co., Silvan Helsingør
H C Ørsteds Vej 4
3000 Helsingør

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 12. oktober 2017
Til den 12. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311278230

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

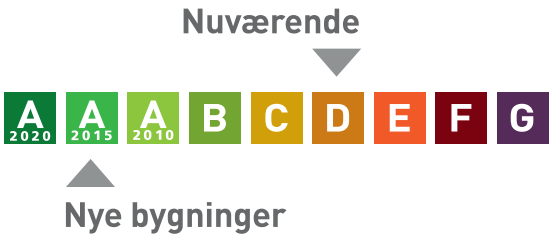
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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 A2010



Årligt varmeforbrug

7.013,2 m³ naturgas	35.697 kr
2.122,3 m³ naturgas	13.498 kr
Samlet energiudgift	49.195 kr
Samlet CO_2 udledning	20,50 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 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 Taget over bygning 6/ tilbygningen fra 1989 består af præfabrikerede trækassetter, som spænder imellem hovedspær udført af limtræsdragere. Loftsbeklædningen er udført i træbeton og tagbeklædningen af eternitplader. Tagkasseterne er isoleret med ca. 200 mm. mineraluld. Efterisolering af tagfladerne vurderes ikke at være rentabel. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
FLADT TAG Tagkonstruktion over byggemarkedet/bygning 3 er udført med betonbjælker og profileret stålplader. Betonbjælkerne er udformet som sadelbjælker, hvilket giver taget en hældning på ca. 5 grader. Taget er isoleret med ca. 100 mm mineraluld + 100 mineraluld i stålpladernes bølger. Taget regnes dermed isoleret med i alt 200 mm mineraluld. Efterisolering af taget vurderes ikke at være rentabel. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE I facaderne og gavlene er der søjler udført af beton og imellem søjlerne er der opbygget et træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 150 mm mineraluld. Efterisolering af ydervæggene vurderes ikke at være rentabel. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er udskiftet for ca. 5 år siden til nye monteret med 2-lags energiruder med varm kant.		
OVENLYS Ovenlysvinduer vurderes at være monteret med 2-lagsruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlyvinduer udskiftes, og der monteres nye ovenlysvinduer med 4-lags energiglas.		4.000 kr. 1,67 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er udskiftet for ca. 5 år siden til nye energidøre. Automatiske skydedøre i indgangsparti/ vindfang skønnes at være monteret med energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i bygning 3 består af et betondæk, som er støbt på 50 mm isolering samt et kapillarbrydende lag af 200 mm singels. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Terrændækket i bygning 6 består af et betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag af 200 mm leca. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Loftkonstruktionen i personaleomklædning mod ovenliggende uopvarmet rum består af et betondæk, som er er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loftet i personaleomklædningen isoleres til en samlet tykkelse på 200 mm mineraluld.		600 kr. 0,24 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Byggemarkedet ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med recirkulation. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte indeluft suges ud gennem separate udsugningskanaler/genbruges. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter. Zone: Byggemarked Anlæg: 1 Fabrikat og type: Danvent TC 30 Recirkulation, hvor der er regnet med 20% friskluft Driftstid: kl 6-17 SEL-værdi: 2,5 KJ/m³ Placering: Teknikrum Der er også monteret 2 stk. udsugningsanlæg i byggemarkedet, som er placeret på taget. Det er oplyst, at udsugningsanlæggene er styret af termostat og udelukkende anvendes ved høje rumtempearturer. Det vurderes, at der er mekanisk udsugning i personaleomklædning og tilhørende baderum og toiletter. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nedlæg recirkkulationsanlæg og installerer radiatorer og kaloriferer. Anlægget nedlægges og der installeres kalorifere i butikken. Det vurderes der ikke er behov for ventilation andet end det friskluft der automatisk føres til butikken, når skydedøre åbner. Ellers kan ventilationsanlæggene anvendes til friskluft eller kan installeres et mindre ventilationsanlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer.		10.500 kr. 12,28 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en gaskedel fra 1997, som er placeret i teknikrummet ved byggemarkedet. Fabrikatet på kedlen er Viessmann type Paromat Triplex-RN 130 kW. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 89% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter.		
FORBEDRING Installation af en ny kondenserende gaskedelunit med en virkningsgrad på 0,96 ved fuldlast. En kondenserende kedel er indrettet, så den kan afkøle røggassen så effektivt, at der opstår kondensdannelse. Herved udnyttes energiindholdet i røggassen endnu bedre. Den nye kedel skal passe til varmebehovet og varmeanlægget i ejendommen. For at varmeanlægget er velegnet til kondenserende drift, skal det være dimensioneret til lav temperaturdrift. Dette skal undersøges nærmere inden udskiftningen, men fordelingsanlægget kan f.eks. optimeres ved en efterisolering af klimaskærmen, eller ved en mindre ombygning af det eksisterende fordelingsanlæg.	42.500 kr.	7.400 kr. 3,09 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende naturgas-varmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. Forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten, da der er forslag om anvendelse af tagflader til solceller.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmningen af byggemarkedet sker via et recirkuleringsanlæg. Der er ligeledes radiatorer i ekspeditionen, kontorer og personaleomklædningen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg og er generelt isolerede. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret følgende fordelingspumper: -Grundfos pumpe type UPS 32-55. Pumpen har en maksimal effekt på 140 W. -Grundfos pumpe type UPS 32-30. Pumpen har en maksimal effekt på 115 W.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende fordelingspumpe type UPS 32-55 kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 32-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 110 W.		400 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende fordelingspumpe type UPS 32-30 kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 32-80 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 144 W.		200 kr. 0,19 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring integreret i kedlen, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Desuden kan automatikken slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe, når udetemperaturen kommer over en indstillet grænse eller på bestemte tidspunkter, eksempelvis om natten (natsænkning). Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum. Rumtemperaturen styres via rumtermostat		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisoleret beholder fra Bosch, som har et volumen på 65 liter. I kundetoilette er der monteret en Metro Therm el-vandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i byggemarkedet består primært af armaturer med 58 W lystofrør. Lyset styres manuelt. Belysningen i de uopvarmede haller består primært af 58W T8 lysstofrør og lyset styres manuelt. Belysningen kan udskiftes til en lavere effekt. Udendørsbelysning er urstyret. Udendørsbelysning og belysningen i de uopvarmede haller kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.		
FORBEDRING Lysstofrør i ejendommen udskiftes med LED rør. Der er i beregningen regnet med en halv time arbejdsløn pr. armatur.	148.500 kr.	10.600 kr. 13,73 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af et 550 m² solcelleanlæg på taget , der vender tilnærmelsesvist mod øst og vest. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.		50.800 kr. 53,08 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger:
Bygningsnr. 3 – byggemarked (1979)
Bygningsnr. 6 – Byggemarked (1989)
Bygning 1, 2, 4, 5, 8 og 11 har enkelte opvarmede rum, men disse rum udgør mindre end 25 % af etagearealet af den enkelte bygning, hvorfor regnes bygningerne som uopvarmede og mærkes ikke.
Bygning 12 er energimærket og har sit eget energimærke.

Bygning 3 og 6 er energimærket hver for sig og har hvert sit energimærke. Desuden har hele

byggemarkedet et fælles energimærke.

Den gamle del af byggemarkedet er en del af bygning 3, som samtidig består af uopvarmede haller. Arealet af byggemarkedet udgør ca. 36 % af det samlede etageareal af bygning 3. De første haller er opført i 1973, men byggemarkedet er ifølge det foreliggende projektmateriale opført i 1979.
I 1989 blev byggemarkedet udvidet ved opførelsen af en tilbygning/ bygning 6.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt som standarden for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger udover udskiftning af alle vinduer og døre i facader til nye energivinduer og energidøre

Det er muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer.

Energibesparelser i forbindelse med renovering
Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere i henhold til minimumskravene. Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

Energistyring
Ved at implementere energistyring i bygningen kan forbruget erfaringsmæssigt reduceres med 5-15%. Besparelserne fremkommer bl.a. ved at fejl på teknisk udstyr opdages hurtigere end normalt og et eventuelt merforbrug elimineres.
Der er flere gode energistyringssystemer på markedet, der kan hjælpe med at styre energiforbruget. Energykey er et af disse programmer.

Rådgivning til implementering af energibesparende foranstaltninger
I forbindelse med energirenovering og/eller energiovervågning af ejendommene kan vore konsulenter og rådgivere hjælpe med at danne overblik over mulighederne for at opnå energibesparelser. Vi rådgiver om hvilke tiltag der skal til, hvordan tiltagene gennemføres og beregner også mulighederne for omfanget af mulige tilskudsydelser. Flere kommuner og energiselskaber tilbyder tilskud på en række energibesparende foranstaltninger.

Vedvarende energi
Der er regnet på rentabiliteten af at skifte til enten varmepumpe og/ eller solvarme, og det er ikke fundet rentabelt pga. den forholdsvise billige naturgas. Det er fundet rentabelt at få installeret solceller.
Det anbefales at man kontakter en erfaren udbyder af solceller og få lavet en beregning af rentabiliteten på at skifte til et produkt af høj kvalitet.
Ved etablering af vedvarende energi rådgiver vi typisk om rentabilitet ved etablering af solceller og/ eller varmepumpe. Derudover rådgiver vi om andre energibesparende løsninger.

Dokumentation til energimærkningsrapporten
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler.

Ved besigtigelsen forelå der et udmærket tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på tegninger, opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med

faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V&S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

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
Varmeanlæg				
Kedler	Installation af en ny A-mærket gaskedel	42.500 kr.	1.374,5 m³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	7.400 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af den eksisterende belysning til en type med lavere effekt (W)	148.500 kr.	-1.039,1 m³ Naturgas 24.226 kWh Elektricitet	10.600 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			
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer	734,5 m³ Naturgas 39 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum	102,7 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	600 kr.
Ventilation	Nedlæg recirkkulationsanlæg og installer radiatorer og kaloriferer	-618,2 m³ Naturgas 20.612 kWh Elektricitet	10.500 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Udskiftning af varmefordelingspumpe UPS 32-55	461 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af varmefordelingspumpe UPS 32-30	284 kWh Elektricitet	200 kr.
El			
Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium	38.116 kWh Elektricitet 41.951 kWh Elektricitet overskud fra solceller	50.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

H C Ørsteds Vej 4a, 3000 Helsingør

Adresse	H C Ørsteds Vej 4, 3000 Helsingør
BBR nr	217-64031-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1965 m²
Opvarmet bygningsareal	710 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	50.583 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	15.524,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	108.292 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	108.292 kr. pr. år
Varmeforbrug	16.068,7 m³ Naturgas
	83.994 kWh Elektricitet
CO2 udledning	91,75 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

H C Ørsteds Vej 4, 3000 Helsingør

Adresse	H C Ørsteds Vej 4, 3000 Helsingør
BBR nr	217-64031-6
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelsesår 1989
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....834 m²
Opvarmet bygningsareal.....834 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....50.583 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....15.524,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....108.292 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....108.292 kr. pr. år
Varmeforbrug.....16.068,7 m³ Naturgas
83.994 kWh Elektricitet
CO2 udledning.....91,75 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Bygningen er i 1 etage og uden kælder og loftrum.

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
De oplyste energiforbrug er på 31048 m³ naturgas, 153261 MWh el og et vandforbrug på 124 m³.

Det beregnede og det oplyste varmeforbrug stemmer ikke overens. Det oplyste gasforbrug synes for store og forsyner flere bygninger end de 2 bygninger i energimærket.

Der er ikke overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste elforbrug. Det oplyste elforbrug synes for store og dækker muligvis flere bygninger end dem energimærket omfatter.

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt

brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater ud fra standardværdier.

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af standardværdier. Der kan derfor forekomme en forskel på det beregnede og det faktiske forbrug. Dette skyldes bl.a. at brugeradfærd, driftstider og tekniske anlæg som er taget i beregning afviger fra de faktiske forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....5,09 kr. per m³
Naturgas .....6,36 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....0,67 kr. per kWh

De anvendte priser på el er oplyst af STARK og er på 0,67 kr./kWh. ekskl. moms og afgifter.
Prisen der normalt bruges i energimærkningsrapporter er på 2,3 kr./kWh. Ved at anvende de aktuelle priser bliver tilbagebetalingstider på de foreslåede tiltag mere korrekte end ved brug af standardværdier.

De anvendte varmepriser er taget fra beregningsprogrammet Energy10 ekskl. moms.

De anvendte priser på energibesparende foranstaltninger er ligeledes angivet ekskl. moms.

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 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Samia Ismail

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

STARK Stürup & Co., Silvan Helsingør
H C Ørsteds Vej 4
3000 Helsingør

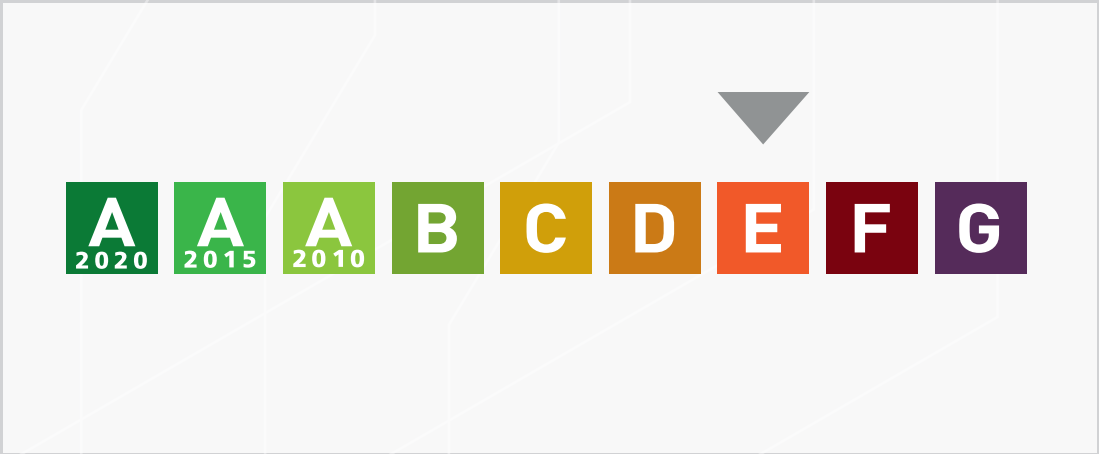
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. oktober 2017 til den 12. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311278230

Energimærke

STARK Stürup & Co., Silvan Helsingør - H C Ørsteds Vej 4a, 3000 Helsingør
H C Ørsteds Vej 4
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. oktober 2017 til den 12. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311278230

Energimærke

STARK Stürup & Co., Silvan Helsingør - H C Ørsteds Vej 4, 3000 Helsingør
H C Ørsteds Vej 4
3000 Helsingør

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. oktober 2017 til den 12. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311278230