SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stigsborgvej 60, 9400 Nørresundby
Stigsborgvej 60
9400 Nørresundby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. november 2018
Til den 6. november 2028.

Energimærkningsnummer 311345306

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Peter Houmøller

John Klysner Consult ApS
Solbjerg Hovedgade 90B, 8355 Solbjerg
www.jkc.nu
kontor@jkc.nu
tlf. 70300230

Mulighederne for Stigsborgvej 60, 9400 Nørresundby

Varmt vand	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Administrationsafsnit: Cirkulationspumpe i teknikrum 1 er af fabrikat Grundfos, type UP 20-07, med en maks. effekt 50W. Ladekredspumpe i teknikrum 1 er fabrikat Grundfos type UP 25-80, med en effekt på 70W. Lageradministrationafsnit: Cirkulationspumpe i teknikrum 3 er af fabrikat Grundfos, type UP 25-60, med en maks. effekt 70W. Ladekredspumpe i teknikrum 3 er fabrikat Grundfos type Alpha+ 15-60, med en effekt på 80W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye pumper til brugsvandscirkulation. Det vurderes at de eksisterende cirkulationspumper kan udskiftes til mere effektive cirkulationspumper.	14.000 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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 CO_2 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

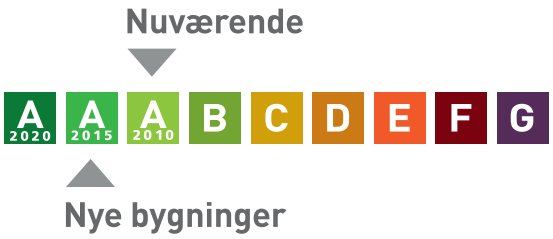
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

19.106,8 m³ fjernvarme	692.678 kr
Samlet energiudgift	692.678 kr
Samlet CO_2 udledning	56,51 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 CO_2-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, 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
FLADT TAG Administrationsafsnit: Det flade tag er iht. tegningsmaterialet udført som betonelementer. Tagdækket er isoleret med gennemsnitlige 300 mm kileopbygning. Lagerafsnit: Det flade tag er opbygget betonelementer/ståltrapezplader og er iht. tegningsmaterialet isoleret med 175 mm mineraluld. Køle- og fryserum er isoleret anderledes, men regnes iht. gældende som førnævnte konstruktion.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Administrationsafsnit: De tunge ydervægge er iht. tegningsmaterialet udført med 420 eller 450 mm sandwichelementer, og er isoleret med 190 mm isolering. Lagerafsnit: Ydervægge består af betonelementer og er iht. tegningsmaterialet isoleret med 175 mm isolering. Køle- og fryserum er isoleret anderledes, men regnes iht. gældende som førnævnte konstruktion.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Hovedindgang: Facadeparti i aluminiumsrammer med automatiske skydedøre og vindfang. Ruderne er 2-lags energiruder. Terrasse og mellemgang i stueetagen: Facadepartier i aluminiumsrammer med faste vinduer og yderdøre. Ruderne er 2-lags energiruder. Øvrige vinduer: Aluminiumsrammer med 2-lags energiruder. Vinduerne er med dels faste rammer, dels oplukkelige rammer. Der er udvendig automatisk solafskærmning. Ovenlys: Aluminiumsrammer med 2-lags energiruder eller 2-lags akrylruder. Ovenlysene er dels med faste rammer, dels oplukkelige rammer. Ruderne er med varm kant og argon.		

YDERDØRE Portpaneler er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Massive yderdøre vurderes, at være med isoleret dørblad.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Administrationsafsnit: Terrændæk er iht. tegningsmaterialet udført med 220 mm beton med et betonafretningslag. Dækket er isoleret med 220 mm trykfast isolering. Gulvoverfladen betonfliser, tæpper, linoleum eller klinke. Lagerafsnit: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er iht. tegningsmaterialet isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Køle- og fryserum er isoleret anderledes, men regnes iht. gældende som førnævnte konstruktion.		

ETAGEADSKILLELSE Administrationsafsnit: Etageadskillelse mod det fri er iht. tegningsmaterialet udført i 270 mm betondæk med slidslagsbeton. Adskillelsen er isoleret med 200 mm.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Anlæg VE01: Teknikrum 1
Ventilationszone: Kontorer og møderum mv. - sydvestfløj i administrationsafsnit
Mekanisk ventilation med kammerventilatorer, roterende varmeveksler, varmeflade og køleflade.
Aggregat: Danvent DV 80
Temperaturvirkningsgrad for varmegenvinding: 74%
Maksimal luftmængde: 21.000 m³/h
Energiforbrug pr. m³ (SEL): 2,26 kW/m³/s
Styring: CTS + CO2-følere i rummene
Driftstid: 45 timer om ugen + evt. natventilation i sommerperioden.

Anlæg VE02: Teknikrum 2
Ventilationszone: Kontorer og møderum mv. - sydøstfløj i administrationsafsnit
Mekanisk ventilation med kammerventilatorer, roterende varmeveksler, varmeflade og køleflade.
Aggregat: Danvent DV 50
Temperaturvirkningsgrad for varmegenvinding: 72%
Maksimal luftmængde: 16.000 m³/h
Energiforbrug pr. m³ (SEL): 2,47 kW/m³/s
Styring: CTS + CO2-følere i rummene
Driftstid: 45 timer om ugen + evt. natventilation i sommerperioden.

Anlæg VE03: Teknikrum 2
Ventilationszone: Foryer og kantine i administrationsafsnit
Mekanisk ventilation med kammerventilatorer, roterende varmeveksler, varmeflade og køleflade.
Aggregat: Danvent DV 60
Temperaturvirkningsgrad for varmegenvinding: 73%
Maksimal luftmængde: 18.000 m³/h
Energiforbrug pr. m³ (SEL): 2,35 kW/m³/s
Styring: CTS + CO2-følere i rummene
Driftstid: 45 timer om ugen + evt. natventilation i sommerperioden.

Anlæg VE05: Teknikrum 3
Ventilationszone: Kontorer og birum i lageradministration
Mekanisk ventilation med kammerventilatorer, roterende varmeveksler, varmeflade og køleflade.
Aggregat: Danvent DV 40
Temperaturvirkningsgrad for varmegenvinding: 75%
Maksimal luftmængde: 10.000 m³/h
Energiforbrug pr. m³ (SEL): 2,19 kW/m³/s
Styring: CTS + CO2-følere i rummene
Driftstid: 45 timer om ugen + evt. natventilation i sommerperioden.

Anlæg 1U, 2U, 3U, 4U, 5U og 6U
Ventilationszone: Toilet- og rengøringsrum
Mekanisk udsugning
Aggregater: 6 stk. Systemair TFSR 200/315 tagventilatorer
Samlet luftmængde: 3.100 m³/h
Energiforbrug pr. m³ (SEL): 1 kW/m³/s
Styring: CTS
Driftstid: 45 timer om ugen.

Der er naturlig ventilation i gangarealer, garderober trappeskakte og enkelte rum.

Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Lageret er overvejende naturligt ventilleret. Mekaniske procesanlæg (kemi- og truckrum) medregnes ikke iht. gældende regler.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ventilationsaggregaterne VE01-03 og VE05 til nye aggregaterne. Forslaget indbefatter nye aggregater, kanalarbejde i teknikrum, tilslutning af varme- og kølerør, og CTS-arbejde.		2.900 kr. 0,73 ton CO_2

KØLING Administrationsafsnit: Der er komfortkøling som er udført som split-units. Der er kølebatterier i ventilationsanlæggene og kondensatorer er placeret i det fri. Øvrige proces køle-/fryseanlæg medregnes ikke iht. nærværende regler.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik og afregningsmåler er placeret i teknikrum 1. Forsyningsrør mellem teknikrummene er med 80 mm isolering. Fra aflæsning af hovedmåler er der beregnet en god afkøling på 39,2°C. Bimåler for varmeflade i ventilation, radiator, gulvvarme, varmetæppe og varmeblæser i lager viser en god afkøling. Bimåler for varmt brugsvandsproduktion viser en dårlig afkøling på 18 og 15°C.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere et anlæg da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere et anlæg da bygningen opvarmes med fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsrør er placeret i dels opvarmede rum eller skjult i gulve, dels i uopvarmet krybekælder, og udført som to-strengsanlæg. Den dimensionerende frem-/returløbstemperatur er 70/40 °C. Administrationsafsnit: Den primære opvarmning af afsnittet sker via radiatorer eller gulvvarme i rummene. Lagerafsnit: Den primære opvarmning af lageret sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Administrationsafsnit: På varmefordelingsanlægget er der monteret følgende Grundfos pumper i blandesløjfer: - Til varmetæppe type Magna 25-60, med en maks. effekt på 85W. - Til radiator i nordfløj & køkken type Magna 32-60, med en maks. effekt på 85W.		

- Til radiator i sydfløj & plinten type Magna 40-120, med en maks. effekt på 450W.

- Til gulvvarme i køkkenomklædning type Alpha+ 15-60, med en maks. effekt på 80W.

- Til varmeflade i VE01 type Magna 32-60, med en maks. effekt på 85W.

- Til varmeflade i VE02 type Magna3 32-60, med en maks. effekt på 110W.

- Til varmeflade i VE03 type Magna 32-60, med en maks. effekt på 85W.

- Til varmeflade i VE04 type Magna 25-60, med en maks. effekt på 85W.

Lagerafsnit: På varmefordelingsanlægget er der monteret følgende Grundfos pumper i blandesløjfer:
- Til gulvvarme i lageromklædning type Alpha+ 15-60, med en maks. effekt på 80W.

- Til radiator i lager og lageradmin. type Magna 32-60, med en maks. effekt på 85W.

- Til varmeflade i VE05 type Magna 25-60, med en maks. effekt på 85W.

Øvrige pumper som forsyner procesanlæg medregnes ikke iht. gældende regler.

AUTOMATIK
Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS-automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og sommerstop. Fabrikatet er TAC.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og med mulighed for forindstilling af varmemængden til radiatorerne.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Produktionen af varmt brugsvand er placeret i teknikrum administrations- og lageradministrationsafsnit.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført overvejende isoleret stålrør.		
VARMTVANDSPUMPER Administrationsafsnit: Cirkulationspumpe i teknikrum 1 er af fabrikat Grundfos, type UP 20-07, med en maks. effekt 50W. Ladekredspumpe i teknikrum 1 er fabrikat Grundfos type UP 25-80, med en effekt på 70W. Lageradministrationafsnit: Cirkulationspumpe i teknikrum 3 er af fabrikat Grundfos, type UP 25-60, med en maks. effekt 70W. Ladekredspumpe i teknikrum 3 er fabrikat Grundfos type Alpha+ 15-60, med en effekt på 80W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye pumper til brugsvandscirkulation. Det vurderes at de eksisterende cirkulationspumper kan udskiftes til mere effektive cirkulationspumper.	14.000 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Administrationsafsnit: Gennemstrømningsvandvarmer i teknikrum 1 er fabriakt Redan Akva Therm 22, med en vameeffekt på 78kW. Præ-isoleret bufferbeholder på 200 liter. Lagerafsnit: Gennemstrømningsvandvarmer i teknikrum 3 er Redan Akva Therm LV, med en vameeffekt på 80kW. Præ-isoleret bufferbeholder på 300 liter.		
FORBEDRING Forbedring af afkølingen for fjernvarme. Brugsvandsproduktionerne gennemgås for at forbedre afkølingen. Nærværende forslag forsætter at afkølingen kan forbedres til 40°C.	40.000 kr.	16.700 kr. 0,00 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Administrationsafsnit: Den almene belysning består af følgende belysningsarmaturer: - 1x54W T5 lysstofrørsarmaturer - 1x35W T5 lysstofrørsarmaturer - 1x28W T5 lysstofrørsarmaturer - 2x28W T5 lysstofrørsarmaturer - 4x14W T5 lysstofrørsarmaturer - 1x26W kompaktrørsarmaturer Rum med dagslys er med kontinuerlig automatisk regulering efter dagslyset i rummene samt bevægelse i rummene. Rum uden dagslys er med automatisk on-off regulering i forhold bevægelse i rummene. Enkelte rum som kantinekøkken og teknikrum er med manuel betjening via afbryder i rummene. Lagerafsnit: Belysningen lagerummede består af armaturer med 2-rørs lysrør og højfrekvente forkoblinger. I køle- og fryserum er armaturerne ombygget til LED.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kontorer, mødelokaler og storrumskontoer: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Det sikres ligeledes at eksisterende bevægelsesmeldere og dagslysstyring bibeholdes.		6.100 kr. 0,44 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller over lagerets tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 kvm. 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.	500.000 kr.	53.200 kr. 6,26 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

INDLEDNING

Bygningen er opdelt i 2 bygningsafsnit, som er følgende:
- Administrations- og lageradministrationsafsnit
- Lagerafsnit.

Se afsnit Bygningsbeskrivelse for ejendoms anvendelse, opførelse, arealer m.m.

FORUDSÆTNINGER

Der er ikke fortaget destruktiv undersøgelse af ydervægge.
Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen og gennemgang af udleveret dokumentation og tegningsmateriale.

Administrations- og lageradministrationsafsnit er der anvendt en gennemsnitlig rumtemperatur på 20°C og en gennemsnitlig brugstid på 45 timer om ugen.
Lagerafsnittet er opvarmet til under 15 °C. og indgår i nærværende energimærke som særskilt zone og med en driftstid på 55 timer pr. uge.
Hvor ikke andet er nævnt, er bygningens konstruktioner og installationer baseret på dels visuel kontrol og udleveret materiale.
Besigtigelse og indtastning er udført af Kennet Strøm Jensen v/Niras.

Energimærkningen omfatter ikke følgende energiforbrugenede installationer eller komponenter:
- Trykforøgerpumpe til varmeanlægget
- Trykforøgerpumpe til brugsvand
- Procesanlæg som køle- og fryserum, truckanlæg m.m.
- Sprinkleranlæg
- Ventilationsanlæg i kantinekøkkenet
- Elevatorer
- Køler- og serverrum.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Nye automatiske modulerende cirkulationspumper.	14.000 kr.	486 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmtvandsbeholder	Forbedring af afkølingen for fjernvarme.	40.000 kr.	919,4 m³ Fjernvarme	16.700 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller.	500.000 kr.	20.639 kWh Elektricitet 11.114 kWh Elektricitet overskud fra solceller	53.200 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			
Ventilation	Udskiftning af ventilationsaggregaterne VE01-03 og VE05 til nye aggregaterne.	348,6 m³ Fjernvarme -1.511 kWh Elektricitet	2.900 kr.
El			
Belysning	Kontorer, mødelokaler og storrumskontorer: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder.	-65,9 m³ Fjernvarme 3.218 kWh Elektricitet	6.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Stigsborgvej 60, 9400 Nørresundby
BBR nr.....851-612359-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til lager (323)
Opførelsesår 2010
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....19109 m²
Opvarmet bygningsareal.....19109 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....343.773 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....346.358 kr. pr. år
Varmeforbrug.....19.035,1 m³ Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2017 til 31-12-2017

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 .....353.572 kr. pr. år
Fast afgift .....346.358 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....699.931 kr. pr. år
Varmeforbrug.....19.577,7 m³ Fjernvarme
CO_2 udledning.....51,67 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Opvarmet til mere en 15 °C:
- Administration-/kontorafsnit er opmålt til 6.519 m²
- Lageradministrationafsnit er opmålt til 1.417 m²

Opvarmet til under 15 °C:
- Tørlager, fryse-/kølerum er opmålt til 11.173 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	18,06 kr. per m³
	347.608 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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.sparenergi.dk 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 600211
CVR-nummer 30083229

John Klysner Consult ApS
Solbjerg Hovedgade 90B, 8355 Solbjerg
www.jkc.nu
kontor@jkc.nu
tlf. 70300230

Ved energikonsulent
Peter Houmøller

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Stigsborgvej 60, 9400 Nørresundby
Stigsborgvej 60
9400 Nørresundby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2018 til den 6. november 2028

Energimærkningsnummer 311345306