

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Kristiansandsvej 16

9800 Hjørring



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. september 2013

Til den 9. september 2020.

Energimærkningsnummer 311016291


STYRELSEN

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

Sten Rune Berg

JPH Energi A/S

Slotsgade 88, 9330 Dronninglund

jph.dk

srb@jph.dk

tlf. 98841155

Mulighederne for Kristiansandsvej 16, 9800 Hjørring

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45 N 150		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	1.600 kr. 0,52 ton CO ₂

El

	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 105 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	429.000 kr.	52.600 kr. 17,44 ton CO ₂

Ydervægge

Investering* Årlig
besparelse

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
FORBEDRING	210.000 kr.	8.400 kr. 2,63 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 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.



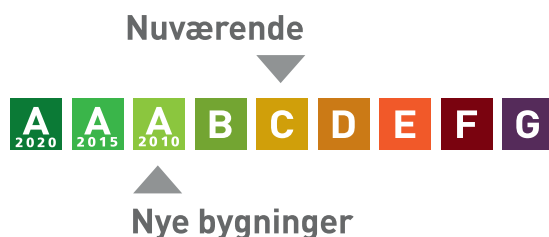
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

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



Beregnet varmekonsum pr. år

221,46 MWh Fjernvarme

178.898 kr.

31,23 ton CO₂ udledning

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 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Der er eftersoleret udvendigt med 30 mm isolering. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. Hulrummet er isoleret med mineralulds samt en udvendig efterisolering med 150 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 19 cm letbetonvæg med indvendig forsatsvæg med 150 mm mineraluld og pladebeklædning. Ydervægge i kælder (over jord) består af 30 cm massiv klinkebetonvæg som eksempelvis Leca med indvendig forsatsvæg med 200 mm mineraluld og pladebeklædning. Ydervægge i kælder med sænket terræn består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
FORBEDRING	210.000 kr.	8.400 kr. 2,63 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord til i alt 100 mm isolering. Udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		1.700 kr. 0,50 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er isoleret udvendig med 200 mm polystyrenplader.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med trædefast 300 mm mineraluld eller glasuld i klasse 36, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		2.900 kr. 0,91 ton CO ₂

TERRÆNDÆK

Gulv mod det fri består af beton med strøgulve. Etageadskillelsen er isoleret med 250 mm mineraluld.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med 70 mm mineraluld og gulvbelægning.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum og køkken.

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,0 J/l

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		4.700 kr. 1,46 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Varmefordelingsrør i gangarealer er udført som stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælderrum er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Magna pumpe med en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et gennemsnitsforbrug på 250 l/m ² /år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,09 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45 N 150		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	1.600 kr. 0,52 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer og fællesrum består af gamle 2-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysør. Lyset styres med trappeautomat. Udebelysning med forskellige armaturer med lavenergipærer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 105 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	429.000 kr.	52.600 kr. 17,44 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er god - bygningen er nyrenoveret. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. Rum i kælderen med radiatorer er regnet opvarmet til 20°C hele døgnet, i virkeligheden vil mange af disse rum være uopvarmet og rentabilitet ved isolering af vægge mod uopvarmede rum vil derfor være ringere end beregnet.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Kristiansandsvej 16, ST TV		m ² 83	Antal 1	Kr./år 4.102
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 16, ST TV			
Kristiansandsvej 16, ST TH		m ² 128	Antal 1	Kr./år 6.326
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 16, ST TH			
Kristiansandsvej 16, 1 TV		m ² 83	Antal 1	Kr./år 4.102
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 16, 1 TV			
Kristiansandsvej 16, 1 TH		m ² 128	Antal 1	Kr./år 6.326
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 16, 1 TH			
Kristiansandsvej 16, 2 TV		m ² 83	Antal 1	Kr./år 4.102
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 16, 2 TV			
Kristiansandsvej 16, 2 TH		m ² 128	Antal 1	Kr./år 6.326
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 16, 2 TH			
Kristiansandsvej 18, ST TV		m ² 88	Antal 1	Kr./år 4.349
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 18, ST TV			
Kristiansandsvej 18, ST TH		m ² 124	Antal 1	Kr./år 6.129
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 18, ST TH			
Kristiansandsvej 18, 1 TV		m ² 88	Antal 1	Kr./år 4.349
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 18, 1 TV			
Kristiansandsvej 18, 1 TH		m ² 124	Antal 1	Kr./år 6.129
Bygning Blok 7	Adresse Kristiansandsvej 18, 1 TH			

Kristiansandsvej 18, 2 TV				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 18, 2 TV	88	1	4.349
Kristiansandsvej 18, 2 TH				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 18, 2 TH	124	1	6.129
Kristiansandsvej 20				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20	419	1	20.710
Kristiansandsvej 20, ST 1				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 1	54	1	2.669
Kristiansandsvej 20, ST 2				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 2	55	1	2.718
Kristiansandsvej 20, ST 3				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 3	63	1	3.114
Kristiansandsvej 20, ST 4				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 4	54	1	2.669
Kristiansandsvej 20, ST 5				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 5	61	1	3.015
Kristiansandsvej 20, ST 6				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 6	61	1	3.015
Kristiansandsvej 20, ST 7				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 7	58	1	2.866
Kristiansandsvej 20, ST 8				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 8	58	1	2.866

Kristiansandsvej 20, ST 9				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, ST 9	56	1	2.768
Kristiansandsvej 20, 1.1				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.1	54	1	2.669
Kristiansandsvej 20, 1.2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.2	55	1	2.718
Kristiansandsvej 20, 1.3				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.3	63	1	3.114
Kristiansandsvej 20, 1.4				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.4	54	1	2.669
Kristiansandsvej 20, 1.5				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.5	61	1	3.015
Kristiansandsvej 20, 1.6				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.6	61	1	3.015
Kristiansandsvej 20, 1.7				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.7	58	1	2.866
Kristiansandsvej 20, 1.8				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.8	58	1	2.866
Kristiansandsvej 20, 1.9				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 1.9	56	1	2.768
Kristiansandsvej 20, 2.1				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.1	54	1	2.669

Kristiansandsvej 20, 2.2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.2	55	1	2.718
Kristiansandsvej 20, 2.3				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.3	63	1	3.114
Kristiansandsvej 20, 2.4				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.4	54	1	2.669
Kristiansandsvej 20, 2.5				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.5	61	1	3.015
Kristiansandsvej 20, 2.6				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.6	61	1	3.015
Kristiansandsvej 20, 2.7				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.7	58	1	2.866
Kristiansandsvej 20, 2.8				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.8	58	1	2.866
Kristiansandsvej 20, 2.9				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej 20, 2.9	56	1	2.768
Kristiansandsvej, kælder Lundergårdshus.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Blok 7	Kristiansandsvej, kælder Lundergårdshus.	261	1	12.900

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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 af 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 vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 100 mm.	210.000 kr.	18,49 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	8.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Montering af ny cirkulationspumpe	4.500 kr.	788 kWh Elektricitet	1.600 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 30 kW	429.000 kr.	26.299 kWh Elektricitet	52.600 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			
Kælder ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord til i alt 100 mm	3,54 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm mineraluld	6,39 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Montage af solvarmeanlæg til varmt brugsvand	10,91 MWh Fjernvarme -114 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	0,64 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Kristiansandsvej 16
BBR nr.....	860-14898-7
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1972
År for væsentlig renovering.....	2013
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2829 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	419 m ²
Boligareal opvarmet	2613 m ²
Erhvervsareal opvarmet	419 m ²
Opvarmet areal i alt	3032 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	261 m ²
Uopvarmet kælderetage	612 m ²
 Energimærke	C
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	105.215 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	62.549 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	230,42 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	05-05-2011 til 02-05-2012

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	110.896 kr. pr. år
Fast afgift	62.549 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	173.446 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	242,86 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	34,24 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er rimelig 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.....	450,00 kr. per MWh
	79.241 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Pris på el og vand er ikke officielle el/vandpriser i området, priser varierer for forskellige områder.

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

JPH Energi A/S

Slotsgade 88, 9330 Dronninglund

jph.dk

srb@jph.dk

tlf. 98841155

Ved energikonsulent

Sten Rune Berg

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Kristiansandsvej 16
9800 Hjørring



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. september 2013 til den 9. september 2020

Energimærkningsnummer 311016291