

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Afd Lufthavnsparken Blok 19 - 20  
Kastrupvej 326  
2770 Kastrup



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 10. oktober 2014  
Til den 10. oktober 2024.

Energimærkningsnummer 311077911

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 CO<sub>2</sub> 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.



## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 D

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



### Årligt varmeforbrug

1.032,48 GJ fjernvarme	181.061 kr
Samlet energiudgift	181.061 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	40,47 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 CO<sub>2</sub>-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
<b>LOFT</b> BLOK 19: taget er ifølge tegningsmateriale isoleret med 50 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING</b> Det anbefales, at man indblæser granulat - svarende til 250 mm isolering.	169.200 kr.	7.300 kr. 2,23 ton CO <sub>2</sub>
<b>LOFT</b> BLOK 20: Der er 250 mm isolering på loft. Der er i forbindelse med besigtigelsen oplyst, at der er isoleret med enten batts eller granulat.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> BLOK 20: I stueplan består ydervægge af beton. Ydervæggen i den ene gavl er bl.a. udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger forventes isoleret med 75 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>		24.800 kr. 7,63 ton CO <sub>2</sub>

<p>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle facader. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.</p> <p>Vinduerne skal/bør flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse.</p> <p>Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> BLOK 19: Ydervægge består af beton. De lette ydervægge er udført som trækonstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger forventes isoleret med 75 mm mineraluld.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på alle facader. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.</p> <p>Vinduerne skal/bør flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse.</p> <p>Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		<p>7.700 kr. 2,34 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p><b>VINDUER</b> BLOK 20: Der er ved besigtigelse registreret mange forskellige slags vinduer. I gavlen ved cykelsmeden er der lavenergivinduer. Langs facaderne i stueplan og 1. sal er der lavenergiruder monteret i de gamle oplukkelige vinduesrammer - virker godt tætte.</p> <p>I den modsatte gavl er der etlagsvinduer i faste rammer i stueplan. Der er et enkelt oplukkeligt vindue med termorude. Indgangspartiet til butikken er nyere med lavenergiruder.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Etlagsvinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolagsenergiruder med varm kant. Termoruden bør udskiftes i samme forbindelse til ny lavenergirude.</p>	<p>48.600 kr.</p>	<p>1.900 kr. 0,57 ton CO<sub>2</sub></p>

<b>VINDUER</b> BLOK 19: Vinduerne på forsiden er monteret med etlagsruder i fast ramme. Vinduer på bagsiden er i et fag. Vinduerne er monteret med tolagstermorer.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskiftning af alle vinduerne og døre til nye med energiruder med varm kant.		3.300 kr. 1,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> BLOK 19: Indgangsdørene er med tolagstermoglas sandsynligvis udskiftet omkring 1998, da der på ejendommen har været en gennemgribende vinduesudskiftning på dette tidspunkt.  BLOK 20: Indgangsdørene er med tolagstermoglas.		
<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> BLOK 19 & 20: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet forventes uisolaret.		
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> BLOK 19 Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, forventet isoleret med 30 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton. Der afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på, at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav.  Efter isolering af etageadskillelsen vil temperaturen i kælder blive lavere med risiko for øget fugtindhold. Der skal projekteres en løsning, hvor isoleringen ikke forhindrer åbning af døre, garageporte, vinduer mv. eller dækker rørføring.  Inden igangsætning af projektet skal det beskrives, at de eventuelt øgede fugtforhold ikke er til skade eller gene for bygning eller brugere.  I forbindelse hermed anbefales det, at husejeren instrueres i korrekt udluftning af kælderen, så fugt mv. undgås.	131.600 kr.	6.900 kr. 2,10 ton CO <sub>2</sub>

<b>ETAGEADSKILLELSE</b> BLOK 20: Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, forventet isoleret med 30 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton. Der afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på, at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav.  Efter isolering af etageadskillelsen vil temperaturen i kælder blive lavere med risiko for øget fugtindhold. Der skal projekteres en løsning, hvor isoleringen ikke forhindrer åbning af døre, garageporte, vinduer mv. eller dækker rørføring.  Inden igangsætning af projektet skal det beskrives, at de eventuelt øgede fugtforhold ikke er til skade eller gene for bygning eller brugere.  I forbindelse hermed anbefales det, at husejeren instrueres i korrekt udluftning af kælderen, så fugt mv. undgås.	193.200 kr.	6.400 kr. 1,96 ton CO <sub>2</sub>

## Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> BLOK 19 & 20: Bygningerne er normalt tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er nogenlunde intakte. Der er ingen mekanisk udsugning.		

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

Investering      Årlig  
besparelse

### FJERNVARME

Varmecentral

Fjernvarmen leveres til hovedvarmecentralen, som findes på Sirgræsvej nr. 5A & 5B. Her er to varmevekslere, der er udført med isoleret kappe, antages produceret midt i 90'erne. Fra varmecentralen fordeles centralvarme ud til alle bygninger i Lufthavnsparcken via præisolerede rør i jord.

Varmeveksler 1:

Fjernvarme Fremløb: 84 °C

Fjernvarme Returløb: 45 °C

Varme Frem: ingen data

Varme Retur: 45 °C

Varmeveksler 2:

Fjernvarme Fremløb: ingen data

Fjernvarme Returløb: 45 °C

Varme Frem: 66 °C

Varme Retur: 45 °C

Hovedledningerne

Fjernvarme Fremløb: 85,5 °C

Fjernvarme Returløb: 47,5 °C

Rør isolering: 80 mm

Tilhørende hovedpumper:

Producent: Desmi Pumper

Motor: Thrige Teknik

Type: KME 1.80 M8

Styring: modulerende via VLT – altid ON (varmt brugsvandsproduktion i eksterne varmecentraler)

Ydelse: 4,0 kW

Bemærkning: 2 stk. forbundet parallelt.

I hver Blok er der en undercentral, som forsyner blokken med varme og varmt brugsvand.

Energimåler:

Producent: Kamstrup,

Type: Multical III

28.945 GJ (8.040 MWh)

183.218 m<sup>3</sup>

12.788 hrs (ca. 1,45 år)

Digital aflæsning af Fjernvarme Fremløb: 82 °C

Digital aflæsning af Fjernvarme Returløb: 45 °C

Den gennemsnitlige afkøling over den sidste periode på ca. 1,45 år er beregnet til at være 37,7 °C afkøling.

Tårnby Forsyning tarifafgift:

**Variabelt bidrag:**

Pris pr. forbrugt GJ 162,6 kr./GJ inkl. moms.

**Abonnementsbidrag pr. tilsluttet central:**

Pris pr. år 8.857,47 kr./år inkl. moms.

**Fastbidrag:**

For de første 25.000 m<sup>2</sup> 19,32 kr./m<sup>2</sup>/år

Derover 10,50 kr./m<sup>2</sup>/år

**Afkølingstarif:**

Ejendomme med en ekstra god afkøling belønnes for den gode afkøling. Ejendomme med en dårlig afkøling betaler afkølingstarif. Afkølingstariffen er som følger:

- Afkøling < 39,0 °C: 1,05 kr./ °C/GJ
- 39,0 °C ≤ Afkøling ≤ 41,0 °C: Ingen
- Afkøling > 41,0 °C: -1,05 kr./ °C/GJ

Ovennævnte betyder, at ejendomme med en afkøling over 41,0 °C belønnes, mens ejendomme med en afkøling mindre end 39,0 °C betaler afkølingsafgift. Ejendomme, der afkøler mindst 39,0 °C, men mindre end eller lig med 41,0 °C får ingen belønning, men betaler heller ikke afkølingsafgift.

Belønningen gives kun for det antal grader, som afkølingen ligger over 41,0 °C, mens afkølingsafgiften kun opkræves for det antal grader, som afkølingen ligger under 39,0 °C.

I dette tilfælde betyder det en strafafgift på omkring 1.100 kr. (Blok 19 - 20)

**Varmefordeling**

Investering

Årlig  
besparelse**VARMEFORDELING**

BLOK 19 & 20:

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som tostrengsanlæg.

**VARMERØR**

BLOK 19 & 20:

Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Isolering af varmfedlingsrør op til 60 mm isolering udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

-4.700 kr.  
-1,47 ton CO<sub>2</sub>

<p><b>VARMERØR</b>          BLOK 19 &amp; 20:          Rør i kælder og varmecentral er isoleret med 20 mm - 50 mm.          I varmecentralen er rørene generelt isoleret med 50 mm.</p>		
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b>          Hovedpumpe:          Fabrikat: Grundfos          Type: UPS 50-120/F          Produktionsår: 1998          Hastighedsregulering / trin / effekt: trin 1 - 450 W (valgt trin), trin 2 - 530 W, trin 3 - 720 W          Indstilling: Slukket om sommeren          Rør isolering: 30 mm          Note: forsyner blok 20 og 19.</p> <p>Hovedpumpe:          Fabrikat: Grundfos          Type: UPS 50-120/F          Produktionsår: 1998          Hastighedsregulering / trin / effekt: trin 1 - 450 W (valgt trin), trin 2 - 530 W, trin 3 - 720 W          Indstilling: Slukket om sommeren          Rør isolering: 30 mm          Note: forsyner blok 20 og 19.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>          Montering af nye varmefordelingspumper. Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt, som fx fabrikat Grundfos, Type Magna3.</p>	27.000 kr.	2.500 kr. 0,82 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>AUTOMATIK</b>          BLOK 19 - 20:          Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er udetemperaturstyring på hovedvarmecentralen.</p>		

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> BLOK 19 - 20: I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 267 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet butiksareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> BLOK 19 - 20: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er generelt isoleret med 100 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er generelt isoleret med 20-50 mm isolering.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> BLOK 19: Blok 19 forsynes fra blok 20.  BLOK 20: Cirkulationspumpe: Fabrikat: Grundfos Type: UPS 50-30/F Produktionsår: 1998 Hastighedsregulering / trin / effekt: , trin 1 - 90 W, trin 2 - 100 W, trin 3 - 160 W Indstilling: altid tændt Rør isolering: 30 mm Note: forsyner blok 20 & 19.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes, at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en ny Pumpe med lavere effekt, som fx fabrikat Grundfos, Type Magna3		400 kr. 0,12 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> BLOK 20: Varmtvandsbeholder: Producent: RECI Kapacitet: 400 liter Brugsvand temp. Fremløb (BF): ingen data (57 °C) Brugsvand temp. Cirkulation (BC): 35 °C Brugsvand temp. top (TT): 57 °C Brugsvand temp. I midten (TM): ingen Brugsvand temp. bund (TB): ingen Fjernvarme fremløb (FVF): 64 °C Fjernvarme returløb (FVR): 55 °C Note: forsyner blok 19 og 20.		



# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b>            BLOK 19 &amp; 20:            Belysningsanlæggene i erhvervslokalerne består af mange forskellige slags belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Det vurderes, at benyttelsesfaktoren er 80 %, samt en beregningsteknisk værdi på 5 w/m<sup>2</sup>.            Belysningen i kælderen består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Lyset i blok 20 slukker automatisk efter nogle minutter.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Lufthavnsparken består af i alt 20 bygninger, hvoraf de 18 er etageboliger (anvendelseskode 140) og to bygninger med erhvervsmæssigt formål (anvendelseskode 220 og 320).

Bygningerne er registreret på to BBR-meddelelser og har dermed to ejendomsnumre.

Blok 1 - 11 på ejendoms nr.: 100251 (SIR) og

blok 12 - 20 på ejendoms nr.: 66452 (KAS).

Dette energimærke omfatter:

Blok 19 - 20.

Ejendoms nr 66452 (KAS) med anvendelseskode 220 & 320.

Vi har haft følgende tegningsmateriale til disposition.

- Oversigtsplan

over bygninger, markeret med husnumre og opgangsnumre, Der er ikke noget tegnings nr. på tegningen.

- Plantegninger

tegn. nr. H109 - Butiksfløj - Kælder - Blok 20 - målstok: 1:100 - dateret: marts 1950

tegn. nr. H110 - Butiksfløj - Stueplan - Blok 20 - målstok: 1:100 - dateret: marts 1950

tegn. nr. H114 - Basarbygningen - kælder - Blok 19 - målstok: 1:100 - dateret: marts 1950

tegn. nr. H115 - Basarbygningen - stueplan - Blok 19 - målstok: 1:100 - dateret: marts 1950

- Facader & snittegning

tegn. nr. 1050 - Daglivarebutik, Kastrupvej 326 - Snit - Blok 20 - målstok: 1:100 - dateret: 91.04.10

tegn. nr. 1014 - Daglivarebutik, Kastrupvej 326 - Facader og Gavl - Blok 20 - målstok: 1:100 - dateret: 91.04.12

tegn. nr. H117 - Basarbygningen - Facader - Blok 19 - målstok: 1:100 - dateret: marts 1950

tegn. nr. H120 - Basarbygningen - snit - Blok 19 - målstok: 1:100 - dateret: marts 1950

Skitse af facader uden pergolaer - Basarbygningen - Facader - Blok 19 - målstok: 1:100 - dateret: 20.01.1993

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg, da der ikke er et stort fælles elforbrug.

Energimærket er udført med følgende bemanding:

- Energikonsulent: David Hirschorn.
- Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: David Hirschorn.

Mærket er kvalitetssikret d. 10.07.2014 af Flemming C.Petri.

Sagsnummeret er 113-29223.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser inden der afgives en formel klage.

Klager over energimærkningsrapporten sendes i øvrigt til afdelingen ved mailadressen som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
<b>Bygning</b>				
Loft	BLOK 19: Efterisolering af loftsrum med 200 - 300 mm isolering	169.200 kr.	56,80 GJ Fjernvarme	7.300 kr.
Vinduer	BLOK 20: Udskiftning af vinduer til tolagsenergiruder	48.600 kr.	14,64 GJ Fjernvarme	1.900 kr.
Etageadskillelse	BLOK 19: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder.	131.600 kr.	53,63 GJ Fjernvarme	6.900 kr.
Etageadskillelse	BLOK 20: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder	193.200 kr.	50,07 GJ Fjernvarme	6.400 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmefordelings pumper	BLOK 20: Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Magna3	27.000 kr.	1.234 kWh Elektricitet	2.500 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
<b>Bygning</b>			
Massive ydervægge	BLOK 20: Udvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm.	194,21 GJ Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	24.800 kr.
Massive ydervægge	BLOK 19: Udvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm.	59,75 GJ Fjernvarme	7.700 kr.
Vinduer	BLOK 19: Udskiftning af vinduer til tolagsenergiruder	25,79 GJ Fjernvarme	3.300 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmerør	BLOK 19 & 20: Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	-37,63 GJ Fjernvarme	-4.700 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandspumper	BLOK 20: Ny cirkulationspumpe, som Grundfos Magna3	184 kWh Elektricitet	400 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Blok 20

Adresse .....	Kastrupvej 326
BBR nr .....	185-66452-1
Bygningens anvendelse .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år .....	1951
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1278 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	1446 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	552 m <sup>2</sup>
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.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	71.932 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	24.691 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	614,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode .....	07-01-2013 til 06-01-2014

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....	71.504 kr. pr. år
Fast afgift .....	24.691 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	96.195 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	610,35 GJ Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	23,92 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Blok 19

Adresse .....	Kastrupvej 328
BBR nr .....	185-66452-2
Bygningens anvendelse .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelses år.....	1951
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	378 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal.....	376 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage.....	376 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	F
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	E

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	21.179 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	7.270 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	181,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	07-01-2013 til 06-01-2014

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....	21.053 kr. pr. år
Fast afgift .....	7.270 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	28.323 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	179,92 GJ Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning.....	7,05 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det registrerede areal passer ikke med oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk.

BBR:

Bebygget areal - 378 m<sup>2</sup>  
samlet bygningsareal 378 m<sup>2</sup>  
Samlet erhvervsareal - 378 m<sup>2</sup>  
Kælder - 292 m<sup>2</sup>

BLOK 19:

Stueplan 376 - m<sup>2</sup>  
Opvarmet 376 - m<sup>2</sup>

Pizza & Grillbar  
Kastrupvej 326, 2770 Kastrup

Åbningstider

Åbent alle ugens dage :  
12:30 - 21:30

BBR:  
BLOK 20:  
Bebygget areal - 725 m<sup>2</sup>  
samlet bygningsareal 1278 m<sup>2</sup>  
Samlet erhvervsareal - 1278 m<sup>2</sup>  
Kælder - 620 m<sup>2</sup>  
BBR - 1278 m<sup>2</sup>

Energikonsulentens arealkontrol:  
BLOK 20:  
Stueplan - 723 m<sup>2</sup>  
1. sal - 723 m<sup>2</sup>  
Opvarmet - 1446 m<sup>2</sup>

Supermarked, Aldi - Åbningstider  
Hverdage:  
08:00 - 20:00  
Weekend  
08:00 - 18:00

Cykelsmed - Åbningstider  
Hverdage:  
09:00 - 17:30  
Weekend (lørdag)  
09:00 - 13:00

Lægeklinik & fodterapi m.m. - Åbningstider  
Hverdage:  
08:00 - 16:00  
Weekend  
Lukket.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel, mellem det oplyste (korrigeret) forbrug svarende til 790 GJ og det beregnede forbrug på ca. 1.081 GJ.

Den store forskel skyldes sandsynligvis, at man ikke benytter sig af specielt meget opvarmning af lokalerne i basarbygningen, da man har en stor mængde overskudsvarme fra de processer, som foregår i forbindelse med madlavning i køkkenerne m.m.

Desuden bruges nabolokalerne til udstilling af cykler, som heller ikke kræver nogen opvarmning.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	127,22 kr. per GJ
	49.708 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra gældende tarifblad.

## 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](http://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](http://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

### FORCE Technology

Hjortekærvej 99, 2800 Kongens Lyngby

[dkdep201-sekretariat@force.dk](mailto:dkdep201-sekretariat@force.dk)

tlf. 72157822

Ved energikonsulent

David Hirschorn

## 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](http://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.

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

# Energimærke

Afd Lufthavnsparke Blok 19 - 20  
Kastrupvej 326  
2770 Kastrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. oktober 2014 til den 10. oktober 2024

Energimærkningsnummer 311077911

# Energimærke

Afd Lufthavnsparcken Blok 19 - 20 - Blok 20  
Kastrupvej 326  
2770 Kastrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. oktober 2014 til den 10. oktober 2024

Energimærkningsnummer 311077911

# Energimærke

Afd Lufthavnsparcken Blok 19 - 20 - Blok 19  
Kastrupvej 328  
2770 Kastrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. oktober 2014 til den 10. oktober 2024

Energimærkningsnummer 311077911