

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Strandparksvej 4, 2900 Hellerup  
Strandparksvej 4  
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. september 2013  
Til den 11. september 2023.

Energimærkningsnummer 311016815

  
ENERGI  
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

Ole Kinnerup

**Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.**

Barken 20, 9260 Gistrup

kinnerup@me.com

tlf. 98315778

Mulighederne for Strandparksvej 4, 2900 Hellerup

EL	Investering*	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 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.	140.000 kr.	12.400 kr. 3,73 ton CO <sub>2</sub>
<b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b>	Investering*	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.	2.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.	5.100 kr.	300 kr. 0,11 ton CO <sub>2</sub>

\* 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<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.



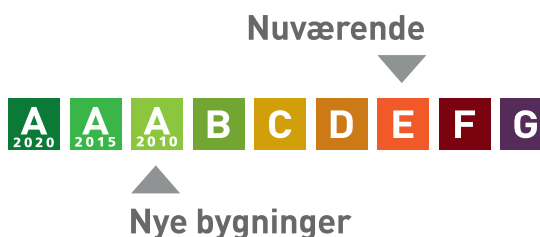
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 D

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



### Beregnet varmeforbrug pr. år

491,15 GJ Fjernvarme

60.867 kr.

19,25 ton CO<sub>2</sub> 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 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> Loftsrum skønnes isoleret med 150 mm indblæst mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Der udføres nyt nedsænket loft med forskalling, 100 mm isolering, dampspærre, gipsplade og filt.		800 kr. 0,28 ton CO <sub>2</sub>
<b>LOFT</b> Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld konstateret oppefra loftsrum. Lodrette skunkvægge skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Hanebåndsløft skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge i karnap består af ca. 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.		
<b>FORBEDRING</b> Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	20.600 kr.	600 kr. 0,21 ton CO <sub>2</sub>

<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge i øverste etageer (3. sal og 4. sal.) består af ca. 36 cm massiv teglvæg.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		6.800 kr. 2,62 ton CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge i nederste etager (stue, 1. sal og 2. sal) består af ca. 50 cm massiv teglvæg.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		8.200 kr. 3,17 ton CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Vægge mod uopvarmet rum skønnes at bestå af let trævæg hhv. muret væg med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering.		
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Kvistflunke skønnes udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.		
<b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.	2.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.	5.100 kr.	300 kr. 0,11 ton CO <sub>2</sub>

<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.	4.700 kr.	300 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.	3.800 kr.	300 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.	3.800 kr.	300 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.	3.400 kr.	200 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med 2 lags termoglasrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Rude udskiftes til nye tolags energiruder og varm kant.		500 kr. 0,18 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskiftning af forsatsrude til tolags energirude og varm kant.		400 kr. 0,13 ton CO <sub>2</sub>

<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Udskiftning af forsatsrude til tolags energirude med og varm kant.		400 kr. 0,13 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		100 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ruderne udskiftes til nye tolags energiruder og varm kant.		500 kr. 0,16 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. -0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. -0,01 ton CO <sub>2</sub>

<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. -0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. -0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. -0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. -0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>

<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. -0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. -0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant.		0 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant.		100 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>

<b>OVENLYS</b> Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.		
<b>YDERDØRE</b> Facadeparti med glasdør monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		100 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Terrassedør med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas. Terrassedør med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas. Terrassedør med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas. Terrassedør med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas.		
<b>YDERDØRE</b> Yderdør med en rude af etlags glas.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Fordørsparti vurderes bevaringsværdig og der er således ikke forslag til energibesparelse.		
<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld.		
<b>LINJETAB</b> Der er støbt kælderfundament.		
<b>Ventilation</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i gamle vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.		

**Internt varmetilskud**

Investering      Årlig  
besparelse

**INTERNT VARMETILSKUD**

Det interne varmetilskud består af varmetilskud fra personer og apparatur samt belysning i boliger.

I boliger antages et gennemsnitligt varmetilskud fra personer på 1,5 W pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal.

I boliger antages et gennemsnitligt varmetilskud fra apparatur inklusive belysning på 3,5 W pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal.

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 15-60.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b> Ejendommens varmtvandsforsyning sker ved 800 l's nyere beholder placeret i kælder, der e cirkulation på det varme vand.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i etager er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolert.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 800 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 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 skyggevirksomhed 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.	140.000 kr.	12.400 kr. 3,73 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning, nemlig .... Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til "C".

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

I besparelsesforslag er der medtaget et solcelleanlæg på 6kW. Opmærksomheden skal henledes på, at der kan være lokale bestemmelser der gør, at solcelleanlæg ikke må etableres. et større solcelleanlæg vil også være en mulighed.

Gulv mod portåbning fra lejlighed 1. sal th. er regnet som gulv mod uopvarmet kælder.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Stuen tv.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 87	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.718
<b>Stuen th.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 56	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 3.680
<b>1.sal tv. m/ Brændeovn iflg. BBR.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 87	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.718
<b>1.sal th.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 88	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.784
<b>2.sal tv. m/brændeovn flg. BBR.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 87	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.718
<b>2.sal th.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 88	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.784
<b>3.sal tv.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 87	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.718
<b>3.sal th.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 87	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.718
<b>4.sal tv.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 87	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.718
<b>4.sal th.</b> Bygning 157 - 184938	<b>Adresse</b> Strandparksvej 4, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 105	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.901

**Kommentar**

Læjligheder i etager har ens størrelser i etager, bortset fra 4. sal til højre, der har tilført et loftsværelse. Stuelejlighed th. er mindre end øvrige læjligheder. Ved besigtigelsen var der adgang til 2. sal th., 4. sal t. og 1. sal tv.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	20.600 kr.	5,25 GJ Fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Etablering af energiglas forsatsrude	2.500 kr.	1,40 GJ Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Etablering af energiglas forsatsrude	5.100 kr.	2,84 GJ Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Etablering af energiglas forsatsrude	4.700 kr.	2,59 GJ Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Etablering af energiglas forsatsrude	3.800 kr.	2,09 GJ Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Etablering af energiglas forsatsrude	3.800 kr.	2,09 GJ Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Etablering af energiglas forsatsrude	3.400 kr.	1,87 GJ Fjernvarme	200 kr.

## El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	140.000 kr.	5.620 kWh Elektricitet	12.400 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>			
Loft	Etablering af nedsænket loft med 100 mm mineraluld	7,19 GJ Fjernvarme	800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	66,80 GJ Fjernvarme	6.800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	80,97 GJ Fjernvarme	8.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af rude til tolags energirude	4,64 GJ Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af forsatsrude til tolags energirude	3,38 GJ Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af forsatsrude til tolags energirude	3,38 GJ Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	0,97 GJ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af rude til tolags energirude	4,03 GJ Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,07 GJ Fjernvarme	0 kr.

Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,14 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,32 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,32 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,22 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,22 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,22 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,11 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,07 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,11 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,22 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,22 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,11 GJ Fjernvarme	0 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	-0,07 GJ Fjernvarme	0 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	0,54 GJ Fjernvarme	100 kr.

Yderdøre	Udskiftning til nyt fbagdør med tolags energirude	0,83 GJ Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Fordørsparti		0 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Strandparksvej 4, 2900 Hellerup

Adresse .....	Strandparksvej 4
BBR nr .....	157-184938-1
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1908
År for væsentlig renovering .....	1998
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	860 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	860 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	860 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	42 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	E
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 .....	45.278 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	11.580 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	448,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2012 til 31-12-2012

#### 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 .....	44.881 kr. pr. år
Fast afgift .....	11.580 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	56.461 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	444,07 GJ Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	17,41 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er en gammel etagebolig fra 1908. Ejendommen er arkitekttegnet af arkitekt Viggo Klein fra Hellerup. Ejendommen er opført med massive mure i forskellig tykkelse i etagerne, vinduer med sprosser og overvejende med 1 lags glas og forsatsruder. På sydsiden er der etableret altaner ud for de fleste lejligheder.

Ejendommen har skifertag. Etageadskillelse mod loftsrum og mod kælder er isolerede.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen, svarende til 860 m<sup>2</sup> bolig.

Anvendt BBR ejermeddelelse er ifølge OIS (Offentlig informations Server).

Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Der forelå ikke bygningstegninger ved besigtigelsen.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningen er opmålt på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Varmtvandsforbruget er sat til 250 l/m<sup>2</sup> pr. år ifølge retningslinjer fra energistyrelsen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug på 491 GJ er lidt større end det oplyste forbrug på 448 GJ. Årsagen skønnes at kunne relateres til brugernes adfærd mht, brug af ejendommen.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	101,25 kr. per GJ
	11.137 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m <sup>3</sup>

Prissætninger er udført ifølge priskurant fra V&S Byggedata Husbygning 2011, med supplerende indeksregulering. Priser vedr. vinduer er overvejende valgt kun at omfatte udskiftning af ruder henset til de gamle vinduer vurderes i god stand og således bevaringsværdige.

### 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

#### Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Barken 20, 9260 Gistrup

[kinnerup@me.com](mailto:kinnerup@me.com)

tlf. 98315778

Ved energikonsulent  
Ole Kinnerup

## 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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Strandparksvej 4, 2900 Hellerup  
Strandparksvej 4  
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 11. september 2013 til den 11. september 2023

Energimærkningsnummer 311016815