

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sundborghus

Strandvejen 96

2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. juli 2013

Til den 10. juli 2020.

Energimærkningsnummer 311008061

  
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

Michael Gerhardt

### Alkon v/ Allan H. Hansen

Lyngborghave 30, 3460 Birkerød

alkon@alkon.dk

tlf. 45812132

Mulighederne for Strandvejen 96, 2900 Hellerup

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder til ialt 100 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	193.200 kr.	46.900 kr. 23,60 ton CO <sub>2</sub>

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre tvillingepumpe, med trinregulering, med en effekt på henholdsvis: 470 W, 570 W og 880 W. Pumpen står i stilling 2. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
<b>FORBEDRING</b> Det foreslås at montere en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en enkelt pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos, type Magna 3 80-40. Det anbefales at pumpen dimensioneres af en rådgiver	30.500 kr.	4.400 kr. 1,45 ton CO <sub>2</sub>

**Varmt vand**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på henholdsvis 45 W, 65 W og 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen står i stilling 2.		
<b>FORBEDRING</b> Det foreslås at udskifte pumpen til en pumpe med lavere energiforbrug, som fabrikat Grundfos, Alpha 2, type 25-40 N 150, med rustfri pumpehus. Effekt mellem 5 W - 22 W. Det anbefales at pumpen dimensioneres af en rådgiver.	9.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO <sub>2</sub>

# 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.

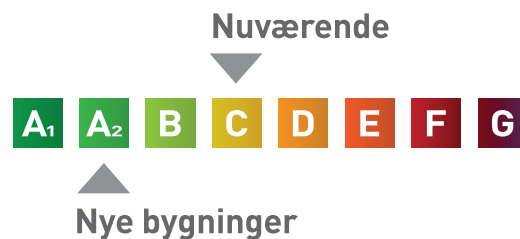
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



### Beregnet varmeforbrug pr. år:

**2.764,39 GJ fjernvarme**

**215.874 kr.**

**108,36 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Der skønnes at loft over taglejlighed på 5. sal er isoleret med 50 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 250 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	29.200 kr.	1.000 kr. 0,50 ton CO <sub>2</sub>
<b>LOFT</b> Det skønnes at skråvægge, i taglejlighed på 5. sal er isoleret med 50 mm isolering		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af skråvægge til i alt 250 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden reovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	35.700 kr.	1.300 kr. 0,61 ton CO <sub>2</sub>
<b>LOFT</b> Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 75 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		8.200 kr. 4,11 ton CO <sub>2</sub>

**Ydervægge**

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af 60 cm massiv teglvæg.		
<b>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Det skønnes at vægge mellem lejlighed på 5. sal mod uopvarmet tagrum er isoleret med 50 mm, med indvendig pladebeklædning.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af vægge mod uopvarmet rum til i alt 150 mm mineraluld. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.		600 kr. 0,29 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med ét fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
<b>YDERDØRE</b> Yderdør med en rude af etlags glas.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Yderdøren udskiftes/renoveres med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		5.500 kr. 2,76 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Terrassedør med sideparti monteret med tolags energiruder. Terrassedør med isoleret fyldning og én rude af tolags energiglas. Vinduesparti i forretninger med glasdør monteret med étlags glastrude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med ét fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Yderdør med en rude af tolags energiglas.		

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageskillemur mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering mellem bjælker på underside af etageskillemur mod kælder til ialt 100 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	193.200 kr.	46.900 kr. 23,60 ton CO <sub>2</sub>

**Ventilation**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Emhætte i køkken er med indbygget motor. Afkast fra emhætte er ført til ydermur via ventilationskanal.		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksleren der er installeret i 2003, er på 600 kW.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund vakuumrør solfangeranlæg. 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.		500 kr. 0,27 ton CO <sub>2</sub>
<b>Varmedeling</b>		
	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" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af varmedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		1.700 kr. 0,84 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre tvillingepumpe, med trinregulering, med en effekt på henholdsvis: 470 W, 570 W og 880 W. Pumpen står i stilling 2. Pumpen er af fabrikat Grundfos</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Det foreslås at montere en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en enkelt pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos, type Magna 3 80-40. Det anbefales at pumpen dimensioneres af en rådgiver</p>	30.500 kr.	4.400 kr. 1,45 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>AUTOMATIK</b> 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.</p>		

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> Vandforbruget for ejendommen er et gennemsnitsforbrug		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 28 mm stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør - cirkulationsledning er udført som 15 mm stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af brugsvandsrør - fremløbsledning op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør - cirkulationsledning op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		1.200 kr. 0,58 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på henholdsvis 45 W, 65 W og 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen står i stilling 2.		
<b>FORBEDRING</b> Det foreslås at udskifte pumpen til en pumpe med lavere energiforbrug, som fabrikat Grundfos, Alpha 2, type 25-40 N 150, med rustfri pumpehus. Effekt mellem 5 W - 22 W. Det anbefales at pumpen dimensioneres af en rådgiver.	9.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholder er installeret i 1996. Effekten er på 150 kW.		

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Strandvejen 98. Belysningen i forretning for Cafébar består af halogenspots, glødelamper og lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Strandvejen 98. Det foreslås at udskifte alle 35 W halogenlamper til 6 W LED pærer. Øvrig belysning, der består af lavenergipærer forudsættes bevaret uændret</p>		9.700 kr. 3,20 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>BELYSNING</b> Strandvejen 98. Belysningen i frisør består af halogenspots og glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Strandvejen 98. Det foreslås at udskifte alle 35 W halogenlamper til 6 W LED pærer, samt glødelamper til 10 W LED lamper.</p>		18.600 kr. 6,15 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>BELYSNING</b> Strandparksvej 1. Belysningen i klinik for neglepleje består af halogenspots, lysstofrør og glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Strandparksvej 1. Det foreslås at udskifte alle 35 W halogenlamper til 6 W LED pærer. Glødelampe udskiftes til 10 W LED pærer. Lysstofrør bevares uændret.</p>		11.000 kr. 3,64 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>BELYSNING</b> Strandvejen 98. Belysningen i forretningen for dametøj består af halogenspots og lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Strandvejen 98. Det foreslås at udskifte alle 35 W halogenlamper til 6 W LED pærer. Øvrig belysning, der består af lavenergipærer forudsættes bevaret uændret</p>		37.500 kr. 12,42 ton CO <sub>2</sub>

<b>BELYSNING</b> Strandvejen 96. Belysningen i forretningen for skjorter består af halogenspots, Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Strandvejen 96. Det foreslås at udskifte alle 35 W halogenlamper til 6 W LED pærer.		30.800 kr. 10,18 ton CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Strandparksvej 3. Belysningen i lokaler for ansigtspleje består af halogenspots, Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Strandparksvej 3. Det foreslås at udskifte alle 35 W halogenlamper til 6 W LED pærer.		18.800 kr. 6,22 ton CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Strandvejen 96. Belysningen i boghandelen består af halogenspots, Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Strandvejen 96. Det foreslås at udskifte alle 35 W halogenlamper til 6 W LED pærer.		34.100 kr. 11,29 ton CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Onsgård Tværevej 6. Belysningen i forretning for ansigtspleje består af halogenspots, Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Onsgård Tværevej 6. Det foreslås at udskifte alle 35 W halogenlamper til 6 W LED pærer.		8.100 kr. 2,66 ton CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Belysningen i Hovedtrappeopgange består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med trappeautomat. Enkelte lamper er udskiftet til lavenergipærer. Belysningen i køkkentræppeopgange består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med trappeautomat. Enkelte lamper er udskiftet til lavenergipærer. Onsgårdsvej 4. Belysningen i forretningen for båd-service består af armaturer med 2-rørs armaturer, Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter ejendommen beliggende på :

Strandvejen 96, 2900 Gentofte.

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:

BBR-meddelelse.

Tegningsmateriale: Planer, snit og facader.

Oplysningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret på dette grundlag kombineret med faglige skøn og registreringer på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Varmemester Peter Sørensen deltog i besigtigelsen.

Som overordnet kommentar - anbefaling til Energimærket - er det altid en god ide at udpege en "energiansvarlig person" på stedet, der regelmæssig foretager aflæsninger af el. - vand og varmemeforbruget.

Vi har erfaringsmæssigt set mange eksempler på væsentlige besparelser på såvel varme-, el og vandforbrug, ved selv små tiltag.

Sådanne forhold kan ikke prissættes og ej heller indregnes i energimærket.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for energikonsulenter 2012 med ikrafttræden 1.juli 2012.

Det af Gentofte Fjernvarme oplyste varmemeforbrug for 2011/2012 er klimareguleret til 3097 GJ pr. år.

Fjernvarmemeforbruget er af programmet beregnet til 2764 GJ pr. år.

Forskellen kan skyldes typisk forudsætningerne i forbindelse med antal ansatte/beboere, temperaturer og varmt brugsvandsforbrug/cirkulation

# Ejendommens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 30	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 2.062
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 62	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 4.262
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 63	<b>Antal</b> 8	<b>Kr./år</b> 4.331
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 64	<b>Antal</b> 8	<b>Kr./år</b> 4.400
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 65	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 4.469
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 67	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.606
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 68	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.675
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 69	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.744
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 70	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.812
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 72	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 4.950
<b>Sundborghus</b>				

<b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 73	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.019
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 74	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.087
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 80	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.500
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 83	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 5.706
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 86	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 5.912
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 88	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 6.050
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 91	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 6.256
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 94	<b>Antal</b> 8	<b>Kr./år</b> 6.462
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 95	<b>Antal</b> 8	<b>Kr./år</b> 6.531
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 97	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 6.669
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 99	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 6.806
<b>Sundborghus</b> <b>Bygning</b> 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 100	<b>Antal</b> 2	<b>Kr./år</b> 6.875

<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 102	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 7.012
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 139	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 9.556
<b>Sundborghus</b> Bygning 1	<b>Adresse</b> Strandvejen 96, 2900 Hellerup	<b>m<sup>2</sup></b> 168	<b>Antal</b> 3	<b>Kr./år</b> 11.550

**Kommentar**

Det er i medtaget i arealer, samt typelejligheder, at det i BBR-meddelelsens oplyste erhvervsareal på 100 kvm på Strandvejen 96 1. th, er ændret fra erhvervsareal til beboelsesareal.

## 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Loft	Det foreslås at ekstraisolere loft over taglejlighed på 5. sal mod uopvarmet tagrum til i alt 250 mm.	29.200 kr.	12,66 GJ fjernvarme 3 kWh el	1.000 kr.
Loft	Det foreslås at ekstraisolere skråvægge i taglejlighed på 5. sal til i alt 250 mm.	35.700 kr.	15,47 GJ fjernvarme 4 kWh el	1.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 100 mm	193.200 kr.	598,20 GJ fjernvarme 233 kWh el	46.900 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	30.500 kr.	2.186 kWh el	4.400 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe	9.500 kr.	438 kWh el	900 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Loft	Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm.	104,32 GJ fjernvarme 25 kWh el	8.200 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Det foreslås at vægge mellem lejlighed på 5. sal mod uopvarmet tagrum bliver isoleret til i alt 150 mm.	7,30 GJ fjernvarme 1 kWh el	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning/renovering til ny yderdør med tolags energirude	70,18 GJ fjernvarme 13 kWh el	5.500 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Solvarme	Installation af nyt 11,95 m <sup>2</sup> solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund vakuumrør solfanger	9,53 GJ fjernvarme -154 kWh el	500 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	21,47 GJ fjernvarme -3 kWh el	1.700 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør	15,07 GJ fjernvarme -12 kWh el	1.200 kr.

## El

Belysning	Strandvejen 98. Cafébar. Udskiftning af halogenpærer til LED - pærer	4.834 kWh el	9.700 kr.
Belysning	Strandvejen 98. Frisør. Udskiftning af halogenpærer til LED - pærer	9.279 kWh el	18.600 kr.
Belysning	Strandparksvej 1. Klinik for neglepleje. Udskiftning af halogenpærer til LED - pærer	5.487 kWh el	11.000 kr.
Belysning	Strandvejen 98. Forretning for dametøj. Udskiftning af halogenpærer til LED - pærer	18.737 kWh el	37.500 kr.
Belysning	Strandvejen 96. Forretning for skjorter. Udskiftning af halogenpærer til LED - pærer	15.360 kWh el	30.800 kr.
Belysning	Strandparksvej 3. Klinik for neglepleje. Udskiftning af halogenpærer til LED - pærer	9.382 kWh el	18.800 kr.
Belysning	Strandvejen 96. Boghandel. Udskiftning af halogenpærer til LED - pærer	17.022 kWh el	34.100 kr.
Belysning	Onsgård Tværvvej 6. Klinik for ansigtspleje. Udskiftning af halogenpærer til LED - pærer	4.005 kWh el	8.100 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	317.085 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	194.651 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	511.736 kr.
Varmeforbrug.....	3.131,70 GJ fjernvarme i afregningsperioden
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 .....	313.611 kr. pr. år
Fast afgift .....	194.651 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	508.263 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	3.097,40 GJ fjernvarme pr. år
CO2 udledning.....	121,41 ton CO <sub>2</sub> pr. år

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....	77,56 kr. pr. GJ fjernvarme
	1.463 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El .....	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>

### 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.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Strandvejen 96
BBR nr .....	157-186485-1
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1902
År for væsentlig renovering .....	1999
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	7581 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1405 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	7581 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	1405 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	8986 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	80 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	1610 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C

### 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.goenergi.dk](http://www.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

#### Alkon v/ Allan H. Hansen

Lyngborghave 30, 3460 Birkerød

alkon@alkon.dk

tlf. 45812132

Ved energikonsulent

Michael Gerhardt

### 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.seeb.dk](http://www.seeb.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

# Energimærke

for Strandvejen 96  
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning



**ENERGI**

STYRELSEN

Gyldig fra den 10. juli 2013 til den 10. juli 2020

Energimærkningsnummer 311008061