

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Strandvejen 201  
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 4. marts 2013  
Til den 4. marts 2020.

Energimærkningsnummer 310027905

  
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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Søren Ostenfeldt

### Alectia A/S

Teknikerbyen 34, 2830 Virum  
www.alectia.com  
soo@alectia.com  
tlf. 88191000

Mulighederne for Strandvejen 201, 2900 Hellerup

### Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSRØR</b> Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som ca. 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering, dog ses strækninger hvor isoleringen kunne være af bedre standard.		
<b>FORBEDRING</b> Rørinstallation for varmt brugsvand i kælder eftergås for manglende eller defekt isolering. Isolering på min. 50 mm skal tilstræbes.	12.000 kr.	4.000 kr. 0,82 ton CO <sub>2</sub>

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Skillevæg i gangområde mellem uopvarmet loft og klubværelser/lejlighed består, jf. tegninger, af 24 cm massiv teglvæg. Der har kun været adgang til et klubværelse, her var væggen ikke isoleret. Det er derfor antaget, at dette gør sig gældende for hele væggens udstrækning.  Skillevæg mellem lejlighed på 5. sal og loft er isoleret med skønsmæssigt min. 100 mm mineraluld. Der er afsluttet med gipsplade.		
<b>FORBEDRING</b> Forslaget omfatter isolering af skillevægge ud mod gangområdet mellem det uopvarmede loft og klubværelser og lejlighed. I prisoverslaget er der regnet med opsætning af 100 mm mineraluld afsluttet med robust pladeafdækning. Isoleringen kan udføres mod gang eller mod klubværelser.	68.000 kr.	13.100 kr. 2,70 ton CO <sub>2</sub>

**Tag og loft**

	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Konstruktion mod spidsloft er udført som en lukket bjælkekonstruktion. Der kan være lerindskud, men konstruktionen vurderes i øvrigt ikke at være isoleret. Arealet er vurderet til 530 m <sup>2</sup> , men er dog behæftet med en vis usikkerhed (+/- 30 %).		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af hanebåndsloftet (bræddedæk) over klubværelser/lejlighed kan eksempelvis udføres med granulatindblæsning i dækkets hulrum, som antages at være på 15 - 20 cm. Herved vil det stadig være muligt at anvende hanebåndsloftet til oplagsplads etc.	212.000 kr.	36.400 kr. 7,52 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 bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



### Beregnet varmeforbrug pr. år:

**3.620,36 GJ fjernvarme**

**689.331 kr.**

**141,91 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p><b>LOFT</b> Konstruktion mod spidsloft er udført som en lukket bjælkekonstruktion. Der kan være lerindskud, men konstruktionen vurderes i øvrigt ikke at være isoleret. Arealet er vurderet til 530 m<sup>2</sup>, men er dog behæftet med en vis usikkerhed (+/- 30 %).</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af hanebåndsloftet (bræddedæk) over klubværelser/lejlighed kan eksempelvis udføres med granulatindblæsning i dækkets hulrum, som antages at være på 15 - 20 cm. Herved vil det stadig være muligt at anvende hanebåndsloftet til oplagsplads etc.</p>	212.000 kr.	36.400 kr. 7,52 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LOFT</b> Jf. tegninger er etageadskillelse mod loftsetage udført som en lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen kan være udført med lerindskud, men vurderes i øvrigt ikke at være isoleret. Etageadskillelsens samlede areal er beregnet til 1.164 m<sup>2</sup>. Her fragår 545 m<sup>2</sup> som repræsenterer det opvarmede areal på loftsetagen, altså klubværelser og lejlighed. De resterende 619 m<sup>2</sup> er det areal, hvor der tabes varme til omgivelserne. Dvs. områder med pulterrum, tørreloft etc.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af etageadskillelse mod tagrum (bræddedæk) kan eksempelvis udføres med granulatindblæsning i dækkets hulrum, som antages at være på 15 - 20 cm. Isoleringen vil medføre et mindre varmetab fra 4. sal.</p>	247.600 kr.	42.500 kr. 8,76 ton CO <sub>2</sub>

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Jf. tegninger er ydervægge (facader og gavle) udført som en ca. 60 cm. massiv murstenskonstruktion. Vinduesbrystninger er vurderet at være 1½ sten, dvs. ca. 36 cm. Alle ydervægge er uisolerede. Af respekt for ejendommens arkitektur, bl.a. med loftsstuk og paneler med fyldninger, er der ikke stillet forslag om forbedrende tiltag.</p>		
<p><b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Skillevæg i gangområde mellem uopvarmet loft og klubværelser/lejlighed består, jf. tegninger, af 24 cm massiv teglvæg. Der har kun været adgang til et klubværelse, her var væggen ikke isoleret. Det er derfor antaget, at dette gør sig gældende for hele væggenes udstrækning.  Skillevæg mellem lejlighed på 5. sal og loft er isoleret med skønsmæssigt min. 100 mm mineraluld. Der er afsluttet med gipsplade.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Forslaget omfatter isolering af skillevægge ud mod gangområdet mellem det uopvarmede loft og klubværelser og lejlighed. I prisoverslaget er der regnet med opsætning af 100 mm mineraluld afsluttet med robust pladeafdækning. Isoleringen kan udføres mod gang eller mod klubværelser.</p>	68.000 kr.	13.100 kr. 2,70 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Væg mellem Ahlmanns Allé 4, st. tv. og garagen er antaget at være isoleret i fuld længde (der har kun været adgang til garagen mod gårdsiden). Ud fra tegninger er væggen antaget at være udført som en 1-stens konstruktion, tykkelse ca. 24 cm.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Idet det er forudsat at væg mod garagen er uisoleret, foreslås væg isoleret med min. 100 mm mineraluld afsluttet med solid pladebeklædning. Isolering skal ske i garagen.</p>	12.000 kr.	1.100 kr. 0,21 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b> Vinduer, stueetage Strandvejen 201 og Ahlmanns Allé 2: Et-fagsvinduer med termoruder i alu-karme. Alder på vinduer er ikke oplyst. Ruder er derfor regnet som værende almindelige termoruder således, at vinduets U-værdi er antaget til 2,9 W/m<sup>2</sup>*K.  Øvrige vinduer: To- eller trefags Dannebrogsvinduer med lavenergiruder. Vinduer er udskiftet omkring 2010. Der er regnet med en gennemsnitlig U-værdi på 1,8 W/m<sup>2</sup>*K.</p>		

Udvendige kalfatningsfuger omkring de nye vinder er udført med Ilmodbånd, dvs. en form for ekspanderende cellegummi. Der ses af og til en tendens til, at disse bånd kan slippe. I forbindelse med at varmemesteren har skullet trykke Ilmodbåndene på plads, er der et par steder konstateret at være manglende isolering og bagstop. Det må forventes, at dette kan skabe trækgener.

Yderdøre i facader:

Massive med et mindre rudeområde.

Indvendige døre:

Massive døre.

Indvendige døre på loftsetage:

Massive uisolerede døre. Der er ikke stillet forslag om udskiftning, dels pga. manglende rentabilitet og dels da det kun er få steder, at klubværelser er i brug.

## Gulve

Investering

Årlig  
besparelse

### ETAGEADSKILLELSE

Dæk mod uopvarmet garage i Ahlmanns Allé 4 er udført som lukket bjælkekonstruktion. Der har været adgang til garagen mod gårdsiden, og her er dækket konstateret at være blevet efterisoleret. Isoleringstykkelsen er skønnet til min. 100 mm. Der er afsluttet med gipsplader. Dæk mod garage mod vejsiden vurderes derfor ligeledes at være isoleret. Yderligere tiltag er derfor ikke relevant.

Jf. tegninger er etageadskillelse mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen kan være udført med lerindskud, men vurderes i øvrigt ikke at være isoleret. Gulve er udført i træ, loft i kælder er pudset.

Der vurderes at være et besparelspotentiale på ca. 220 GJ/år ved eksempelvis at isolere med 100 mm batts opsat på undersiden. Det vil dog være vanskeligt og ganske bekosteligt at isolere etageadskillelsen, dels på grund af rørinstallationer og dels på grund af mange irregulære frie arealer. Tilbagebetalingstiden anslås til min. 40 år. Vi har dog valgt ikke at medtage forslag om gennemførelse.

## Ventilation

Investering

Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Ejendommen er tilsluttet Gentofte Fjernvarme. Tilslutningsanlægget (varmecentralen) er beliggende i kælderen i Ahlmanns Allé 4. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler til adskillelse af fjernvarmenettet og de interne varmeinstallationer. Varmeveksler er type ELGE BR-85. Af mærkepladen fremgår at veksleren er fra 2001, det antages derfor, at varmecentralen inkl. veksler, varmtvandsbeholder, pumper og reguleringsudstyr fra samme år. Det antages tillige at anlægget er ombygget af Gentofte Fjernvarme.</p> <p>Det skal bemærkes, at anlægget samlet set ikke lever op til Gentofte Fjernvarmes krav til årsafkøling af fjernvarmevandet. I 2012 har afkølingen været ca. 20 gr. C, kravet er min. 35 gr. C. Årsagen hertil bør klarlægges. Manglende afkøling betyder en højere varmeregning.</p>		
<p><b>Varmedfordeling</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Oprindeligt har der været selvstændige fordelingsanlæg forsynet fra hvert sit kedelanlæg i de oprindelige tre bygninger. Varmeanlæg i Strandvejen 201 er udført som et to-strengsanlæg med frem og retur i kælder. De to andre bygninger er et-strengsanlæg med øvre fordeling. Efterfølgende er de tre anlæg koblet sammen til den fælles forsyning fra Ahlmanns Allé 4.</p>		
<p><b>VARMERØR</b> Ahlmanns Allé 2, loft: Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Isoleringsnorm, DS 452, er ikke overholdt.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Ahlmanns Allé 2, loft: Isolering af varmedfordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	54.000 kr.	11.200 kr. 2,30 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMERØR</b> Ahlmanns Allé 4, loft: Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Ahlmanns Allé 4, loft: Isolering af varmedfordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	40.000 kr.	6.200 kr. 1,28 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>VARMERØR</b> Ahlmanns Allé 2, kælder: Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringsnorm, DS 452, er ikke overholdt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ahlmanns Allé 2, kælder: Isolering af varmfeddelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>		<p>2.300 kr. 0,47 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>VARMERØR</b> Ahlmanns Allé 4, kælder: Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringsnorm, DS 452, er ikke overholdt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ahlmanns Allé 4, kælder: Isolering af varmfeddelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>		<p>800 kr. 0,15 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>VARMERØR</b> Strandvejen 201, kælder: Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering men der ses flere steder hvor isoleringen enten mangler eller er defekt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Strandvejen 201, kælder: Isolering af varmfeddelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>		<p>900 kr. 0,18 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>VARMERØR</b> Ahlmanns Allé 4, varmecentralen, primærsiden: Udført som ca. 2" stålrør. Rørene er isoleret med 80 mm isolering. Isoleringsnorm, DS 452, er overholdt.</p> <p>Ahlmanns Allé 4, varmecentralen, efter veksler: Varmefordelingsrør er udført som 2 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringsnorm, DS 452, er overholdt.</p>		
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Der er to pumper for cirkulation af centralvarme til radiatorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundfos Magna 65-120 F, som er en relativt ny pumpe med integreret omdrejningsregulering, dvs. pumpens ydelse tilpasses automatisk efter det aktuelle behov. Denne pumpe er i drift i varmesæsonen, men stoppet om sommeren.</li> <li>- Den anden pumpe er en ældre Smedegaard EV 6-150-4C, med fire driftstrin. Denne pumpe er ikke drift / står som reserve for Magna-pumpen i tilfælde af nedbrud på denne. Smedegaardpumpen indgår ikke i energiberegningen.</li> </ul>		

**AUTOMATIK**

Fremløbstemperaturen til radiatoranlægget reguleres efter udetemperaturen via en vejrkompensator, Clorius Klimastat KC 2002. Ifølge indreguleringsrapport er cirkulationspumpen ligeledes styret efter udetemperaturen, dvs. pumpen er stoppet når udetemperaturen har nået 18 gr. C.

Til regulering af korrekt rumtemperatur er alle radiatorer monteret med termostater.

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> Ved energibehovsberegningen er der antaget et varmtvandsforbrug på ca. 1.400 m <sup>3</sup> /år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som ca. 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering, dog ses strækninger hvor isoleringen kunne være af bedre standard.		
<b>FORBEDRING</b> Rørinstallation for varmt brugsvand i kælder eftergås for manglende eller defekt isolering. Isolering på min. 50 mm skal tilstræbes.	12.000 kr.	4.000 kr. 0,82 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Brugsvandsrør og cirkulationsledning op gennem etager er udført som 3/4" - 1" stålør. Alle rør er synlige og uisolerede.		
<b>FORBEDRING</b> I henhold til isoleringsnormen DS 452, Termisk isolering af tekniske installationer, skal rør for varmt brugsvand i dimensionen 3/4" - 1" været isoleret med 40 - 50 mm. Umiddelbart vurderes der ikke at være plads til dette, hvorfor der i nærværende forslag er regnet med isolering med ca. 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	150.000 kr.	31.400 kr. 6,44 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Mellem første og anden bygningsgennemgang i januar henholdsvis februar er reguleringsventilen blevet udskiftet. Der mangler derfor isolering på ca. 1 m rørstykke.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Brugsvandscirkulationspumpe er en Grundfos type UPS 25-60 B. Pumpen har tre driftstrin og indstillet på driftstrin 3 (90 W).		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>BELYSNING</b> Belysning indgår ikke i beregningen af energimærket. Belysningsanlæg er derfor ikke vurderet.		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

### EJENDOMMEN I ENERGIMÆRKET

Energimærkningen omfatter ejendommen Strandvejen 201, 2900 Hellerup.

### KORT BYGNINGSBESKRIVELSE

Ejendommen er en U-formet bygning, opført 1906, med facader mod Strandvejen 201, Ahlmanns Allé 2 samt Ahlmanns Allé 4. Af tegninger fremgår, at ejendommen ved opførelsestidspunktet reelt bestod af tre bygninger, idet tegninger angiver tre matrikelbetegnelser. Ejendommen fremstår da også med nogen forskellighed i udseende, hvor Ahlmanns Allé 2 adskiller sig mest fra de to andre.

Ejendommen er på 6 etager med stue og 1. - 4. sal samt delvis udnyttet loftsetage. Stueetagen Strandvejen 201 og Ahlmanns Allé 2 indeholder erhvervslejemål, øvrige etager er med beboelseslejemål. På loftsetagen findes tillige klubværelser, som i dag har mere karakter af pulterrum, samt et par egentlige lejligheder.

Der er desuden fuld kælder, denne er uopvarmet, dvs. uden installerede varmekilder (radiatorer el. lign.)

Jævnfør BBR-ejermeddelelsen er der 6 erhvervslejemål og 34 beboelseslejemål, heraf er enkelte boligheder registreret som klubværelser.

### ENERGIMÆRKNINGENS OMFANG

Energimærket omfatter ejendommens konstruktioner og basis-installationer, dvs. de installationer der er nødvendige for bygningens drift.

### KONKLUSION

Ejendommen har fået tildelt energimærket "D", hvilket er forventeligt for en ejendom af denne type og alder. Såfremt alle rentable energibesparende tiltag gennemføres, vil energimærket fortsat være et "D".

### ENERGIFORBRUG, BEREGNET OG OPLYST

Det årlige varmeforbrug er beregnet til 3.620 GJ, tallet fremgår på side 4. Det faktiske varmeforbrug er oplyst (årsafregning, Gentofte Fjernvarme) at være 3.764 GJ for året 2012. Graddagekorrigeres til et normalårsforbrug fås 3.542 GJ. Der er således god overensstemmelse mellem det beregnede og det faktiske varmeforbrug.

### ALTERNATIV ENERGIFORSYNING

Anvendelse af alternative energikilder, eksempelvis i form af solvarme eller solceller, er ikke fundet relevant. Der er ikke reelle frie flader til formålet. Varmepumpe er ligeledes heller ikke fundet relevant, idet ejendommen ligger i et fjernvarmedistrikt.

### GENERELLE KOMMENTARER

Energimærkningen er udført i henhold til følgende retningslinier:

- Håndbog for Energikonsulenter, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer i januar 2013 samt en opfølgende gennemgang i februar 2013. Bygningstegninger er hentet på Gentofte Kommunes web-lager, og har primært bestået af nedfotograferede tegninger fra opførelsesåret 1906 samt enkelte tegninger, der er udført i forbindelse med mindre byggesager i 1930'erne. Målangivelser på de ældste tegninger er angivet i fod og alen. Dette sammenholdt med nedfotograferingen og manglende opdatering i forhold til nuværende indretning gør, at der må accepteres en vis usikkerhed i forbindelse med opmålingen og arealregistrering. Ved beregning af varmetab og investeringer er der dog regnet på den sikre side.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser. Ved vurdering af konstruktioners isoleringsevne er der taget udgangspunkt i det udleverede materiale, samt hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen.

Ved gennemgangen har der været adgang til følgende lejemål/lokaliteter:

- Strandvejen 201, 1. th (beboelse)
- Strandvejen 201, loftetagen, 1 stk. klubværelse
- Ahlmanns Allé 2, 2. tv. og th. (beboelse)
- Kældre, lofter, garage.

Ved estimering af investering er der taget udgangspunkt i erfaringstal, leverandørplysninger samt V&S Prisbog, Husbygning - Renovering og Drift - seneste udgave.

# Ejendommens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Strandvejen 201 Bygning -	Adresse Stuen 1 (Erhverv)	m <sup>2</sup> 203	Antal 1	Kr./år 18.897
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse Stuen 2 (Erhverv)	m <sup>2</sup> 155	Antal 1	Kr./år 14.429
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse Stuen 3 (Erhverv)	m <sup>2</sup> 52	Antal 1	Kr./år 4.841
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 1. TV (Beboelse)	m <sup>2</sup> 214	Antal 1	Kr./år 19.921
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 1. TH (Erhverv)	m <sup>2</sup> 236	Antal 1	Kr./år 21.969
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 2. TV (Beboelse)	m <sup>2</sup> 214	Antal 1	Kr./år 19.921
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 2. TH (Beboelse)	m <sup>2</sup> 236	Antal 1	Kr./år 21.969
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 3. TV (Beboelse)	m <sup>2</sup> 214	Antal 1	Kr./år 19.921
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 3. TH (Beboelse)	m <sup>2</sup> 236	Antal 1	Kr./år 21.969
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 4. TV (Beboelse)	m <sup>2</sup> 214	Antal 1	Kr./år 19.921
Strandvejen 201				

Bygning -	Adresse 4. TH (Beboelse)	m <sup>2</sup> 234	Antal 1	Kr./år 21.783
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 5. TV (Beboelse)	m <sup>2</sup> 79	Antal 1	Kr./år 7.354
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 5. MF (Beboelse)	m <sup>2</sup> 27	Antal 1	Kr./år 2.513
Strandvejen 201 Bygning -	Adresse 5. TH (Beboelse)	m <sup>2</sup> 86	Antal 1	Kr./år 8.006
Ahlmanns Allé 2 Bygning -	Adresse ST. TV (Erhverv)	m <sup>2</sup> 191	Antal 1	Kr./år 17.780
Ahlmanns Allé 2 Bygning -	Adresse ST. TH (Erhverv)	m <sup>2</sup> 194	Antal 1	Kr./år 18.060
Ahlmanns Allé 2 Bygning -	Adresse 1. TV (Beboelse)	m <sup>2</sup> 204	Antal 1	Kr./år 18.991
Ahlmanns Allé 2 Bygning -	Adresse 1. TH (Beboelse)	m <sup>2</sup> 201	Antal 1	Kr./år 18.711
Ahlmanns Allé 2 Bygning -	Adresse 2. TV (Beboelse)	m <sup>2</sup> 204	Antal 1	Kr./år 18.991
Ahlmanns Allé 2 Bygning -	Adresse 2. TH (Beboelse)	m <sup>2</sup> 201	Antal 1	Kr./år 18.711
Ahlmanns Allé 2 Bygning -	Adresse 3. TV (Beboelse)	m <sup>2</sup> 204	Antal 1	Kr./år 18.991
Ahlmanns Allé 2 Bygning -	Adresse 3. TH (Beboelse)	m <sup>2</sup> 201	Antal 1	Kr./år 18.711

<b>Ahlmanns Allé 2</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 4. TV (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 204	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 18.991
<b>Ahlmanns Allé 2</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 4. TH (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 201	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 18.711
<b>Ahlmanns Allé 2</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 5. TV (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 32	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 2.979
<b>Ahlmanns Allé 2</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 5. TH (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 135	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 12.567
<b>Ahlmanns Allé 4</b> Bygning -	<b>Adresse</b> ST. TV (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 164	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 15.267
<b>Ahlmanns Allé 4</b> Bygning -	<b>Adresse</b> ST. TH (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 233	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 21.690
<b>Ahlmanns Allé 4</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 1. TV (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 252	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 23.459
<b>Ahlmanns Allé 4</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 1. TH (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 206	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 19.177
<b>Ahlmanns Allé 4</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 2. TV (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 252	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 23.459
<b>Ahlmanns Allé 4</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 2. TH (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 206	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 19.177
<b>Ahlmanns Allé 4</b> Bygning -	<b>Adresse</b> 3. TV (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 252	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 23.459
<b>Ahlmanns Allé 4</b>				

<b>Bygning</b> -	<b>Adresse</b> 3. TH (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 206	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 19.177
<b>Ahlmanns Allé 4</b> <b>Bygning</b> -	<b>Adresse</b> 4. TV (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 250	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 23.273
<b>Ahlmanns Allé 4</b> <b>Bygning</b> -	<b>Adresse</b> 4. TH (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 206	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 19.177
<b>Ahlmanns Allé 4</b> <b>Bygning</b> -	<b>Adresse</b> 5. TV (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 66	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.144
<b>Ahlmanns Allé 4</b> <b>Bygning</b> -	<b>Adresse</b> 5. MF (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 71	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.609
<b>Ahlmanns Allé 4</b> <b>Bygning</b> -	<b>Adresse</b> 5. TH (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 32	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 2.979
<b>Ahlmanns Allé 4</b> <b>Bygning</b> -	<b>Adresse</b> 5. 2 (Beboelse)	<b>m<sup>2</sup></b> 17	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 1.583

## 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	Isolering af hanebåndsloft (over klubværelser/lejlighed) med indblæsning med granulat	212.000 kr.	191,12 GJ fjernvarme 38 kWh el	36.400 kr.
Loft	Isolering af etageadskillelse mod tagrum (område med pulterkamre) med indblæsning med granulat	247.600 kr.	222,84 GJ fjernvarme 45 kWh el	42.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af 1-stens skillevæg mod gangområde mellem uopvarmet loft og klubværelser/lejlighed	68.000 kr.	68,74 GJ fjernvarme 14 kWh el	13.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af 1-stens væg mod garage Ahlmanns Allé 4	12.000 kr.	5,40 GJ fjernvarme 1 kWh el	1.100 kr.
<b>Varme anlæg</b>				
Varmerør	Ahlmanns Allé 2, loft: Merisolering af varmfordelingsrør	54.000 kr.	58,71 GJ fjernvarme	11.200 kr.

Varmerør	Ahlmanns Allé 4, loft: Merisolering af varmefordelingsrør	40.000 kr.	32,63 GJ fjernvarme	6.200 kr.
----------	---	------------	------------------------	-----------

**Varmt og koldt vand**

Varmtvandsrør	Rørinstallation for varmt brugsvand i kælder eftergås for manglende eller defekt isolering	12.000 kr.	21,12 GJ fjernvarme -17 kWh el	4.000 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af varmt brugsvandsrør og cirkulationsledning gennem etager	150.000 kr.	166,26 GJ fjernvarme -113 kWh el	31.400 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Varme anlæg</b>			
Varmerør	Ahlmanns Allé 2, kælder: Merisolering af varmfordelingsrør	11,91 GJ fjernvarme	2.300 kr.
Varmerør	Ahlmanns Allé 4, kælder: Merisolering af varmfordelingsrør	3,74 GJ fjernvarme	800 kr.
Varmerør	Strandvejen 201, kælder: Merisolering af varmfordelingsrør	4,57 GJ fjernvarme	900 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	454.800 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	222.300 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	677.100 kr.
Varmeforbrug.....	3.764,00 GJ fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	31-12-2011 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 .....	427.940 kr. pr. år
Fast afgift .....	222.300 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	650.240 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	3.541,70 GJ fjernvarme pr. år
CO2 udledning.....	138,83 ton CO <sub>2</sub> pr. år

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....	190,00 kr. pr. GJ fjernvarme
	1.463 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El .....	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	45,00 kr. pr. m <sup>3</sup>

Gentofte Fjernvarme's tarif for 2013 er opbygget som følger:

- Variabel afgift (efter forbrug): 113,75 kr. inkl. moms / GJ
- Fast afgift (efter gennemsnit af de seneste 3 års forbrug): 55,31 kr. inkl. moms / GJ
- Incitamentsafgift ("straf" ved for dårlig årsafkøling af fjernvarmevandet): 1,25 kr. inkl. moms / GJ\*gr. C.

Da årsafkølingen, den senest beregnede for 2012 har været ca. 20 gr. C, altså ca. 15 gr. dårligere end kravet på 35 gr. C, er dette indregnet i de årlige energiudgifter. Dvs. i beregning af rentabilitet, er der antaget en pris på 190,- kr. inkl. moms pr. GJ.

### 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 201
BBR nr .....	157-189093-1
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1906
År for væsentlig renovering .....	Ikke relevant
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	5954 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	1258 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	6190 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	795 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	6985 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	207 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	1327 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D

### 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:

#### Alectia A/S

Teknikerbyen 34, 2830 Virum  
[www.alectia.com](http://www.alectia.com)  
[soo@alectia.com](mailto:soo@alectia.com)  
 tlf. 88191000

Ved energikonsulent  
 Søren Ostenfeldt

### 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Strandvejen 201  
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**

STYRELSEN

Gyldig fra den 4. marts 2013 til den 4. marts 2020

Energimærkningsnummer 310027905