

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Sankt Knuds Vej 7  
1903 Frederiksberg C



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 24. februar 2017  
Til den 24. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311230540



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2020



### Årligt varmeforbrug

86,44 MWh fjernvarme 71.152 kr

### Årlig overproduktion af el

-641 kWh fra solceller -384 kr

Samlet energjudgift 70.768 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 11,76 ton

## BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, 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> Bygn. 1 skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygn. 1 efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,21 ton CO <sub>2</sub>
<b>FLADT TAG</b> Bygn. 1 og 2 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygn. 3 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygn. 1 og 2 eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af		400 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>

<p>efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygn. 3 Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.</p>		<p>400 kr. 0,10 ton CO<sub>2</sub></p>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Bygning 1 skønnes - ud fra opførelses tidspunktet og de forlagte tegninger - at være opført som massivt, rødstens murværk i varierende tykkelse (36-58 cm). Bygn. 3 er med massiv ydervæg varierende tykkelse med 50-100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygn. 1 Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		<p>16.000 kr. 4,78 ton CO<sub>2</sub></p>

<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b></p> <p>Bygning 1 kvistflunke er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Bygn. 2 ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Bygn. 1 Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde isolering udgør 300 mm isolering. Der udføres den rette ombygning af både skotrender og påføringer, og den nye udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		<p>100 kr. 0,01 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Bygn. 2 Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>		<p>200 kr. 0,04 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b></p> <p>Bygn. 1 og 2 er kælderydervægge mod jord bestående af 30 cm massiv betonvæg.</p> <p>Bygn. 3 er kælderydervægge mod jord bestående af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.</p>		
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p><b>VINDUER</b></p> <p>Bygn. 1 og 2 er vinduer med termoruder, der er en enkelt energirude i bygn. 1. Bygn. 3 er med energiruder.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Bygn. 1 Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p>		<p>3.200 kr. 0,95 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Bygn. 2 Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.</p>		<p>2.100 kr. 0,61 ton CO<sub>2</sub></p>

<b>OVENLYS</b> Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.		100 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Terrassedør/yderdøre er med flere ruder af tolags termoglas.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Terrassedøren og yderdør udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,11 ton CO <sub>2</sub>
<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Bygn. 1 Terrændæk, klinker/fliser eller linoleum på beton, 50 mm isolering		
<b>KÆLDERGULV</b> Kældergulv er afrettet råbeton. I enkelte rum er der hævede isolerede trægulve.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		900 kr. 0,27 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygn. 1 Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.200 kr. 0,34 ton CO <sub>2</sub>

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i alle bygninger. Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

Der er monteret individuel udsugning fra visse rum. Luftsiftet i bygningerne antages at ske ved naturlig ventilation.

Zone: Udsugning fra kælder

Anlæg: U01 – fabrikat og type: Lindab, CK 100 C CBU (0,070kW)

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: ingen

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

## VARMEANLÆG

### Varmeanlæg

Investering      Årlig  
besparelse

#### FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

### Varmefordeling

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

#### VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfedelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 30 mm isolering.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 34 W		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>I bygning 1 er belysning i stueetage bestående af glødepærer i gangareal. Kontor, depot m.v. er med lysstofrør og halogen. I køkken er der monteret kompaktør. Belysning til fællesrum er med LED, halogen spot og glødepærer. Alt styring er manuel (on/off). I kælder er der udelukkende installeret LED.</p> <p>Bygning 2 er belysning med glødepærer. Styring af belysningen er med manuel tryk (on/off).</p> <p>Bygning 3 er belysning med LED og få Halogen spot. Styring af belysningen er med manuel tryk (on/off).</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Bygn. 1 og 2 Eksisterende glødepærer, halogen, kompaktør og ældre lysstofrør udskiftes til nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>	20.000 kr.	3.900 kr. 1,12 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er monteret solceller på tagflade mod syd til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 30 kvm ialt. Inverter er placeret i kælder.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen (matr. nr. 22 U, Frederiksberg) består af tre opvarmede bygninger (i flg. BBR-Meddelelse af 6-10-2008) opført i 1882, 1928 og 1938.

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner- og installationer d. 04-01-2017. Ved vurdering af konstruktionernes isoleringsevne er der taget udgangspunkt i det tidligere energimærke (EM-nr. 200008663), observationer og målinger ved bygningsgennemgangen og ved utilgængelige konstruktioner er der skønnet ud fra opførelses/renoveringstidspunktet.

Under bygningsgennemgangen var leder til stede, og der var adgang til loft og kælderen hvor varmeanlægget er placeret.

Det anførte oplyste fjernvarmeforbrug er oplyst fra Frederiksberg kommune.

Der er i forbindelse med besøget ikke foretaget destruktive undersøgelser på ejendommen.

## 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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>El</b>				
Belysning	Bygn 1 og 2 Eksisterende belysning med glødepærer og ældre lysstofrør udskiftes til LED belysning, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	20.000 kr.	1.684 kWh Elektricitet	3.900 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Loft	Bygn. 1 Efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	1,48 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Fladt tag	Bygn. 1 og 2 Efterisolering af fladt tag på med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	0,70 MWh Fjernvarme	400 kr.
Fladt tag	Bygn. 3 Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,69 MWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Bygn.1 Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	33,81 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	16.000 kr.
Lette ydervægge	Bygn.1 Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Bygn. 2 Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	0,28 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Bygn. 1 Udskiftning af vinduer til trelags energiruder, energiklasse A.	6,77 MWh Fjernvarme	3.200 kr.
Vinduer	Bygn. 2 Udskiftning af vinduer til trelags energirude, energiklasse A.	4,32 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.100 kr.

Ovenlys	Bygn, 1 Udskiftning af ovenlys vinduer til trelags energirude, efter BR15.	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Bygn. 1 Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude samt udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,81 MWh Fjernvarme	400 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,90 MWh Fjernvarme	900 kr.
Kældergulv	Bygn.1 Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	2,38 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Sankt Knuds Vej 7, 1903 Frederiksberg C
BBR nr .....	147-109849-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Daginstitution (440)
Opførelsesår .....	1882
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	379 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	520 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	97 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	141 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2020

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	28.712 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	30.399 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	60,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2016 til 31-12-2016

#### 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 .....	29.605 kr. pr. år
Fast afgift .....	30.399 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	60.004 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	62,80 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	8,85 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Bygning 2

Adresse .....	Sankt Knuds Vej 7, 1903 Frederiksberg C
BBR nr .....	147-109849-2
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Daginstitution (440)

Opførelsesår .....	1928
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	42 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	83 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	41 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	3.300 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	7,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2016 til 31-12-2016

### 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 .....	3.402 kr. pr. år
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	3.402 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	7,22 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	1,02 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Bygning 3

Adresse .....	Sankt Knuds Vej 7, 1903 Frederiksberg C
BBR nr .....	147-109849-3
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Daginstitution (440)
Opførelsesår .....	1938
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	60 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	120 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	60 m <sup>2</sup>

Uopvarmet kælderetage .....0 m<sup>2</sup>

Energimærke .....C

Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....C

Energimærke efter alle besparelsesforslag .....B

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....6.564 kr. i afregningsperioden

Fast afgift .....0 kr. pr. år

Varmeforbrug .....14,00 MWh Fjernvarme

Aflæst periode .....01-01-2016 til 31-12-2016

### 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 .....6.768 kr. pr. år

Fast afgift .....0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt .....6.768 kr. pr. år

Varmeforbrug .....14,44 MWh Fjernvarme

CO<sub>2</sub> udledning .....2,04 ton CO<sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

De på BBR-Meddelelse anførte oplysninger er ikke umiddelbart i overensstemmelse med de faktiske forhold. Kælderareal er ikke regnet med i det samlede erhvervsareal i BBR, selvom det er opvarmet.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....471,46 kr. per MWh

30.399 kr. i fast afgift per år

Elektricitet til andet end opvarmning .....2,30 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

### 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

Firmanummer 600477  
CVR-nummer 35434879

### Energitjenesten Øst

Universitetsparken 7, 4000 Roskilde  
<http://www.etsj.dk>  
[sjaelland@energijtjenesten.dk](mailto:sjaelland@energijtjenesten.dk)  
tlf. 36986851

Ved energikonsulent  
Anders Gjerum-Knudsen

## 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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Sankt Knuds Vej 7  
1903 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. februar 2017 til den 24. februar 2027

Energimærkningsnummer 311230540

# Energimærke

Hovedbygning  
Sankt Knuds Vej 7  
1903 Frederiksberg C



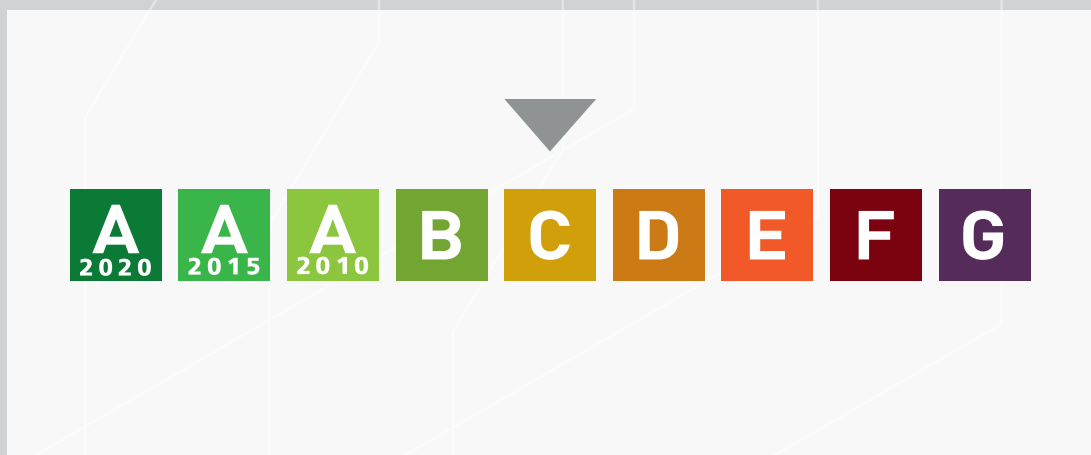
Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. februar 2017 til den 24. februar 2027

Energimærkningsnummer 311230540

# Energimærke

Bygning 2  
Sankt Knuds Vej 7  
1903 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. februar 2017 til den 24. februar 2027

Energimærkningsnummer 311230540

# Energimærke

Bygning 3  
Sankt Knuds Vej 7  
1903 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. februar 2017 til den 24. februar 2027

Energimærkningsnummer 311230540