

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Strubjerg 114  
9400 Nørresundby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. november 2020  
Til den 12. november 2030.

Energimærkningsnummer 311475130



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.



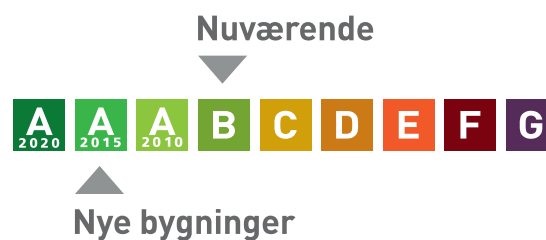
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



### Årligt varmeforbrug

3.994,8 m <sup>3</sup> fjernvarme	130.887 kr
Samlet energiudgift	130.887 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	10,54 ton

## 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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelser fremgår af tegningsmateriale.		
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktion og isoleringstykkelser fremgår af tegningsmateriale.		
<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Vægge mod uopvarmet kælder i "stueplan" består af 24 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
<b>FORBEDRING</b> Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	114.700 kr.	2.900 kr. 0,38 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude, enkelte vinduer er dog monteret med tolags energiruder.

**YDERDØRE**

Terrassedøre er generelt monteret med tolags termoruder

Massive yderdøre

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i stueplan i rum trægulve/pladegulve er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolaret.

Konstruktion og isoleringstykkelser fremgår af tegningsmateriale.

Terrændæk i stueplan i rum med klinker er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.

Konstruktion og isoleringstykkelser fremgår af tegningsmateriale.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er delvis naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Zone: Udsugning fra baderum og køkken i boliger

Anlæg: U01 – fabrikat og type: Moldow BBV-25

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: 2,0 kJ/m<sup>3</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
<b>SOLVARME</b> Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i flere badeværelser.		
<b>VARMERØR</b> Varmerør i teknik/varmerum er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.  Varmerør i ingeniørgang er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene vurderes at være isoleret med 20 mm isolering.  Varmefordelingsrør er udført som henholdsvis 2", 1" og 3/4" stålrør. Rørene er henholdsvis uisoleret og isolerede. Der er fortaget et gennemsnits skøn på isoleringstykkelse og omfang af isoleringen og rørlængder.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af varmerør i teknikrum/varmerum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.400 kr.	500 kr. 0,06 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af varmerør i ingeniørgang op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		400 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type perfecta el - vario 250-50-2. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.</p>	18.000 kr.	2.200 kr. 0,22 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Der er monteret returventiler på returløb ved alle gulvvarmekredse i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.</p> <p>Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.</p>		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.900 kr.	700 kr. 0,09 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 B. Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 40 mm isolering.		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>BELYSNING</b> Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ejendommens tidligere udførte energimærke er regnet til et C-mærke, hvor det nyligt udførte viser et B-mærke.

Dette kan blandt andet skyldes ændringer i både energimærkningsordningens regler og de generelle beregningsprincipper.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud.

Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioners baggrundsregning på en faglig vurdering.

Opvarmet areal er opmålt på stedet.

Ejer var tilstede ved besigtigelsen

Skjulte konstruktioner og installationer er baseret på vurdering og er derfor ikke eksakte tal.

Der forelå bygningstegninger ved besigtigelsen.

Vinduer er kun stikprøvevis eftergået for energiglas.

Ved beregning af rør længder er anvendt forenklet beregningsmetode.



# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Strubjerg 114, st.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 114, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 90	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.624
<b>Strubjerg 116, st.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 116, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 70	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.374
<b>Strubjerg 118, st.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 118, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 89	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.561
<b>Strubjerg 120, st.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 120, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 72	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.499
<b>Strubjerg 122, 1.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 122, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 102	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.374
<b>Strubjerg 124, 1.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 124, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124
<b>Strubjerg 126, 1.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 126, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 101	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.311
<b>Strubjerg 128, 1.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 128, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124
<b>Strubjerg 130, 1.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 130, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 89	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.561
<b>Strubjerg 132, 1.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 132, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124

<b>Strubjerg 134, 1.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 134, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 100	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.249
<b>Strubjerg 136, 1.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 136, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 84	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.249
<b>Strubjerg 138, 2.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 138, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 102	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.374
<b>Strubjerg 140, 2.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 140, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124
<b>Strubjerg 142, 2.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 142, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 101	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.311
<b>Strubjerg 144, 2.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 144, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124
<b>Strubjerg 146, 2.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 146, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 89	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.561
<b>Strubjerg 148, 2.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 148, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124
<b>Strubjerg 150, 2.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 150, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 100	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.249
<b>Strubjerg 152, 2.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 152, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 84	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.249
<b>Strubjerg 154, 3.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 154, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 102	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.374

<b>Strubjerg 156, 3.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 156, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124
<b>Strubjerg 158, 3.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 158, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 101	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.311
<b>Strubjerg 160, 3.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 160, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124
<b>Strubjerg 162, 3.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 162, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 89	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.561
<b>Strubjerg 164, 3.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 164, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 82	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.124
<b>Strubjerg 166, 3.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 166, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 100	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.249
<b>Strubjerg 168, 3.</b> Bygning Byg.nr: 2	<b>Adresse</b> Strubjerg 168, 9400 Nørresundby	<b>m<sup>2</sup></b> 84	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.249

**Kommentar**

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

## 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>Bygning</b>				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	114.700 kr.	144,1 m <sup>3</sup> Fjernvarme	2.900 kr.
<b>Varme anlæg</b>				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	3.400 kr.	24,4 m <sup>3</sup> Fjernvarme	500 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	18.000 kr.	1.098 kWh Elektricitet	2.200 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.200 kr.	3,9 m <sup>3</sup> Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	10.900 kr.	33,3 m <sup>3</sup> Fjernvarme	700 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>Varmeanlæg</b>			
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	17,5 m <sup>3</sup> Fjernvarme	400 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Strubjerg 114, 9400 Nørresundby

Adresse .....	Strubjerg 114, 9400 Nørresundby
BBR nr .....	851-504419-2
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....	1979
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	2487 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	2188 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	320 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	133.930 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	15.500 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	3.950,0 m <sup>3</sup> Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2019 til 01-01-2020

### 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 .....	139.921 kr. pr. år
Fast afgift .....	15.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	155.421 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	4.126,7 m <sup>3</sup> Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	10,89 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er mindre end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra sælger, der har dokumenteret oplysningerne på et underskrevet sælgeroplysningskema.

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.....	20,00 kr. per m <sup>3</sup>
	50.990 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,99 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overlagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via [elpristavlen.dk](http://elpristavlen.dk)

El-prisen pr. kwh er anvendt ud fra bygningsejers tidligere oplyste forbrug.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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

Firmanummer 600026  
CVR-nummer 27918808

**Arkitekthuset Vodskov A/S**

Granlunden 6, 9310 Vodskov

hn@arkitekthusetvodskov.dk  
tlf. 9829 4266

Ved energikonsulent  
Henrik Nyeboe Nørgaard

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: ens@ens.dk



# Energimærke

Strubjerg 114  
9400 Nørresundby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. november 2020 til den 12. november 2030

Energimærkningsnummer 311475130