

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grindsted Posthus
Østergade 21
7200 Grindsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. januar 2018
Til den 9. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311291789



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 CO₂ 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 D

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



Årligt varmeforbrug

142,65 MWh fjernvarme	66.730 kr
830 kWh elektricitet	1.660 kr
Samlet energiudgift	68.390 kr
Samlet CO ₂ udledning	20,66 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 CO₂-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
LOFT Afsnit 1915 Skunke, skråvægge og hanebåndsloft er udført med 200 mm isolering, og kviste er med 100 isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, da der ikke var adgang til konstruktionerne.		
FLADT TAG Afsnit 1987 Det flade tag er udført med letbetonelementer med 200 mm kileisolering og tagpap. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

<p>Afsnit 1915 På 1. sal og gavle i tagetage er ydervægge udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Afsnit 1987 Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING Afsnit 1915 Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering, og at der ikke tidligere er foretaget efterisolering af hulrum.</p>	47.400 kr.	4.900 kr. 1,83 ton CO ₂
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Afsnit 1915 I stueetage er ydervægge udført som 36 cm massiv teglvægge uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Afsnit 1915 Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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 ny væg.</p>		3.500 kr. 1,31 ton CO ₂
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Afsnit 1915 og 1987 Kælderydervægge er udført som 30-40 cm massiv beton uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med op til 200 mm isolering på kælderydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering af isolering, hvilket skal undersøges nærmere.</p>		5.000 kr. 1,87 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Afsnit 1915 Vinduer er primært med oplukkelige sprossede rammer, som er monteret med 1-lags glas samt forsatsramme med 2-lags termorude. Kældervinduer er med oplukkelige sprossede rammer, som er monteret med 1-lags</p>		

<p>glas.</p> <p>Afsnit 1987 Vinduer er primært med faste eller oplukkelige rammer, som er monteret med 3-lags termoruder.</p> <p>Enkelte vinduer er monteret med 2-lags termoruder.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Afsnit 1987 Udskiftning af eksisterende vinduer med sprosser rammer til A-mærkede vinduer med 3-lags energiruder med varm kant.</p>		<p>3.000 kr. 1,13 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Afsnit 1915 Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye A-mærkede vinduer med 3-lags energiruder med varm kant.</p>		<p>3.400 kr. 1,25 ton CO₂</p>
<p>OVENLYS</p> <p>Afsnit 1987 Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft/tag. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2-lags klar akryl, monteret på massiv uisolereet karm.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Afsnit 1987 Udskiftning af ovenlysvinduer med 2- lag akryl til nye kuppelovenlys med 4-lags klar akryl på isoleret karm. Forslag bør udføres i forbindelse med reparation eller udskiftning af tag.</p>		<p>200 kr. 0,07 ton CO₂</p>
<p>YDERDØRE</p> <p>Afsnit 1915 Yderdøre er monteret med 1-lags glasrude eller 2-lags termoruder.</p> <p>Afsnit 1987 Boksindgang er skydedør monteret med 2-lags termorude med kold kant.</p> <p>I kælder er yderdør monteret med 2-lags termorude med kold kant.</p> <p>Porte er med præ-isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Afsnit 1915 Udskiftning af eksisterende yderdøre til nye A-mærkede døre med 3-lags energiruder med varm kant.</p>		<p>500 kr. 0,16 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Afsnit 1987 Udskiftning af eksisterende yderdøre til nye A-mærkede døre med 3-lags energiruder med varm kant.</p>		<p>600 kr. 0,22 ton CO₂</p>

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK</p> <p>Afsnit 1915 Ved hovedindgang er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Afsnit 1987 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering og leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>KÆLDERGULV</p> <p>Afsnit 1915 Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Afsnit 1987 Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering og leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.</p>		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION</p> <p>I bygningen er der naturlig ventilation i form af især oplukkelige vinduer, døre og porte, som vurderes til at være normal tætte.</p> <p>Herudover er der registreret følgende anlæg:</p> <p>Pakkerum og budstue: Anlæg VE01: Mekanisk ventilation med krydsvarmeveksler og varmevlade Fabrikat: Danvent Placering: På taget Anlægstype: CAV Driftstid: Der er forudsat, at anlægget er i drift 45 timer om ugen. Skønnet luftmængde.: 1.200 m³/h SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: Ur og temperatur. Der var ikke adgang til taget. Der er anvendt oplysninger fra driftspersonalet mv. Endvidere bemærkes det, at motorventil var defekt ved besigtigelsen.</p>		
<p>VENTILATIONSKANALER</p> <p>På taget er ventilationsaggregat og kanaler skønnet til at være med 40-50 mm isolering.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret Alfa Laval varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kælder.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p> <p>Det er ikke rentabelt at etablere en varmepumpe, da bygningen er forsynet med fjernvarme.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p> <p>Det er ikke rentabelt at etablere et solvarmeanlæg, da bygningen er forsynet med fjernvarme.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum.</p> <p>Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR På taget er tilslutningsrør til ventilationsanlæg VE01 skønnet udført som DN 20 rør med 30 mm isolering.</p> <p>Varmør, som er i opvarmede rum, indgår ikke i beregningen.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER</p>		

<p>Varmekreds til radiatorer: 1 stk. pumpe med automatisk trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPE 25-60. Driftstid: Konstant i opvarmningssæsonen</p> <p>Varmekreds til ventilationsanlæg VE01: 1. stk. pumpe med manuel trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPS 25-60. Driftstid: Tidsstyret i opvarmningssæsonen.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af UPS og UPE pumper til nye A-mærkede cirkulationspumper. Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye med en mindre effekt, som eksempelvis Alpha2.</p>	7.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Til regulering af varmekreds til radiatorer er der Web-baseret CTS-automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og sommerstop, hvilket er forudsat i beregningen.</p> <p>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er antaget et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 100 liter/m ² /år og en temperatur på 58 °C jf. vejledende værdier fra Energistyrelsen.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til gennemstrømningsvandvarmer er udført som DN 20-32 rør med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som DN 15-25 rør med 20 mm isolering. I kældrer er enkelte rørstykker og VVS-komponenter uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker og VVS-komponenter i kældrer, svarende til ækvivalent ca. 6 m rør. Isoleringen udføres med isoleringskapper og rørsåle jf. gældende krav.	3.000 kr.	300 kr. 0,10 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UM 24-08N. Pumpen har en maksimal effekt på 25 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift, selvom at der er monteret et døgnur.		
FORBEDRING Udskiftning af UM pumpe til en ny A-mærket cirkulationspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny med en mindre effekt og som er termostatstyret.	7.000 kr.	900 kr. 0,31 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Gennemstrømningsvandvarmer: Gemina Termix, type T16H med præisoleret kappe. Placering: Teknikrum i kældrer Styring: Termostatisk ventil Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en 30 l præisoleret Metro el-vandvarmer, som er placeret i toiletrum i afsnit 1987.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Afsnit 1987: Pakkerum Armaturer med T8 lysstofrør Driftstid: 1.500-2.000 timer/år Styring: Bevægelsessensor</p> <p>Afsnit 1987: Budstue, kontor, gange og boksrums Armaturer med T5 og T8 lysstofrør Driftstid: 1.800-2.100 timer/år Styring: Manuelle afbrydere</p> <p>Afsnit 1915: Frokoststue, toilet-, omklædningsrum og birum i kælder Armaturer med T8 lysstofrør, kompaktrør eller sparepære Driftstid: 500-1.000 timer/år Styring: Manuelle afbrydere Enkel birum har væsentlig mindre driftstid</p> <p>Afsnit 1915: 1. sal og tagetage Standardbelysning på 8 W/m² jf. vejledning fra Energistyrelsen, da der ikke var adgang til disse etager.</p> <p>Udebelysning: Armaturer med T8 lysstofrør, halogenpærer eller kviksølvdamppærer Driftstid: 500-4.000 timer/år Styring: Skumringsrelæ og manuel afbryder</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Udebelysning: Udskiftning af armaturer med T8 lysstofrør, halogenpærer og kviksølvdamppærer til LED-armaturer. Det vurderes, at effekten kan reduceres med 50 %. For at sikre, at nye armaturer opfylder gældende lovkraft, skal der udføres en lysberegning. Endvidere bør det overvejes at etablere automatisk lysstyring via bevægelse, hvilket dog ikke er indeholdt i investeringen.</p>	55.000 kr.	6.000 kr. 1,97 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Afsnit 1987: Budstue, kontor, gange og boksrums Udskiftning af armaturer med T5 lysstofrør og T8 lysstofrør til LED-armaturer. Det vurderes, at effekten kan reduceres med 50 %. For at sikre, at nye armaturer opfylder gældende lovkraft, skal der udføres en lysberegning. Endvidere bør det overvejes at etablere automatisk lysstyring, hvilket dog ikke er indeholdt i investeringen.</p>		7.100 kr. 2,30 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Afsnit 1987: Pakkerum Udskiftning af armaturer med T8 lysstofrør til LED-armaturer. Det vurderes, at effekten kan reduceres med 50 %. For at sikre, at nye armaturer opfylder gældende lovkraft, skal der udføres en lysberegning.</p>		1.400 kr. 0,44 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Frokoststue, toilet-, omklædningsrum og birum i kælder:
 Udskiftning af armaturer med lysstofrør, kompaktør eller sparepærer til LED-armaturer. Det vurderes, at effekten kan reduceres med 50 %. For at sikre, at nye armaturer opfylder gældende lovkrav, skal der udføres en lysberegning. Endvidere bør det overvejes at etablere automatisk lysstyring, hvilket dog ikke er indeholdt i investeringen.

1.900 kr.
 0,60 ton CO₂

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Det er ikke rentabelt at etablere solceller, dels fordi overskydende elproduktion ikke umiddelbart kan sælges, dels fordi det kræver, at staten etablerer et selvstændigt selskab.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 1 bygning, som anvendes til sortering og distribution af post og kan opdeles i følgende bygningsafsnit:

Afsnit 1915: 2 etager + tagetage og kælder (1. sal og tagetage er udlejet og anvendes delvis til beboelse)

Afsnit 1987: 1 plan

Ved besigtigelsen var postmedarbejder til stede, og der var adgang til alle rum i bygningen, dog med undtagelse af 1. sal og tagetagen i afsnit 1915. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger. Materialet er ikke komplet.
- Varmeforbrug for bygningen via eget energistyringssystem.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er forudsat en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 45 timer om ugen.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de gældende energimæssige krav i bygningsreglementet 15, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i

forbindelse med reovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis serverrum, procesventilation og energiforbrugende udstyr til køkken og batterioplader til cykler mv.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2016.

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
Bygning				
Hule ydervægge	Afsnit 1915: Isolering af uisolerede hule ydervægge på 1. sal ved indblæsning af mineraluldsgrenulat	47.400 kr.	12,98 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varme anlæg				
Varmefordelingspumper	Afsnit 1915: Udskiftning af cirkulationspumpe til varmfordelingsanlæg	7.000 kr.	314 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Afsnit 1915: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	3.000 kr.	0,73 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmtvandspumpe	Afsnit 1915: Udskiftning af cirkulationspumpe til varmt brugsvand	7.000 kr.	1,58 MWh Fjernvarme 138 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Belysning	Udskiftning af udebelysning til LED-armaturer	55.000 kr.	2.977 kWh Elektricitet	6.000 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
Bygning			
Massive ydervægge	Afsnit 1915: Indvendig efterisolering af massive ydervægge	9,31 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Kælder ydervægge	Afsnit 1915 og 1987: Efterisolering af kælderydervægge.	13,27 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Vinduer	Afsnit 1987: Udskiftning af eksisterende vinduer	7,98 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Vinduer	Afsnit 1915: Udskiftning til a-mærkede vinduer	8,86 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Ovenlys	Afsnit 1987: Udskiftning til energieffektive ovenlysvinduer	0,50 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Afsnit 1915: Udskiftning til A-mærkede yderdøre	1,17 MWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Afsnit 1987: Udskiftning af eksisterende yderdøre	1,53 MWh Fjernvarme	600 kr.
El			
Belysning	Afsnit 1987: Udskiftning til LED-armaturer i budstue, kontor, gange og boksrum:	-2,76 MWh Fjernvarme 4.050 kWh Elektricitet	7.100 kr.

Belysning	Afsnit 1987: Udskiftning til LED-armaturer i pakkerum	-0,44 MWh Fjernvarme 761 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	Afsnit 1915: Udskiftning til LED-armaturer i frokoststue, toilet-, omklædningsrum og birum i kældere:	-0,59 MWh Fjernvarme 1.026 kWh Elektricitet	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byg. 1

Adresse	Østergade 21, 7200 Grindsted
BBR nr	530-8401-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1915
År for væsentlig renovering	2010
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	157 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	823 m ²
Opvarmet bygningsareal	1275 m ²
Heraf tagetage opvarmet	123 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	295 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	42.155 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.250 kr. pr. år
Varmeforbrug	112,97 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	43.634 kr. pr. år
Fast afgift	12.250 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	55.884 kr. pr. år
Varmeforbrug	116,93 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	16,49 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDE FORBRUG

Varmeforbrug er beregnet til ca. 144 MWh om året, hvilket er ca. 23 % større end det oplyste varmeforbrug. Årsagen til denne forskel skyldes sandsynligvis, at brugsmønsteret og adfærd i bygningen afviger fra Energistyrelsens standardforudsætninger.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	373,15 kr. per MWh
	13.500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepriser og vejledende elpris. Alle priser er inkl. moms.

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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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 600036
CVR-nummer 21552348

AURA Rådgivning A/S

Langdalsvej 75, 8220 Brabrand

kj@aura.dk
tlf. 87925588

Ved energikonsulent
Knud Jensen

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

Energimærke

Grindsted Posthus
Østergade 21
7200 Grindsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. januar 2018 til den 9. januar 2028

Energimærkningsnummer 311291789