SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Centervej 6
8963 Auning



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 22. april 2014
Til den 22. april 2024.

Energimærkningsnummer 311049777

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Kennet Strøm Jensen

Orbicon
Gasværksvej 4, 9000 Aalborg
www.orbicon.dk
info@orbicon.dk
tlf. 99 30 12 00

Mulighederne for Centervej 6, 8963 Auning

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER SUPERBRUGSEN På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N 150. SPORTIGAN,NYT SYN, SPAREKASSEN & TOMT LEJEMÅL Der er ingen cirkulationspumpe i erhvervsmålene.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	7.000 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER SUPERBRUGSEN I teknikrummet er der på varmefordelingsanlægget registreret i alt 3 trinregulerende pumper: 1. Pumpe, effekt på 80/95/105 W. fabrikat Grundfos UPS 25-55 180. 2. Pumpe, effekt på 30/45/60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180. 3. Pumpe, effekt på 25/35/45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180.		
FORBEDRING Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye lavenergieffektive pumper.	16.500 kr.	1.200 kr. 0,36 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

ENERGI STYRELSEN

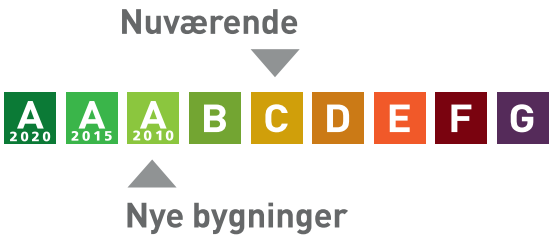
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

190,77 MWh fjernvarme	202.283 kr
Samlet energiudgift	202.283 kr
Samlet CO_2 udledning	26,90 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 BR10, 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
FLADT TAG Skråtaget skønnes iht. byggeskik og isoleringskrav isoleret med 250 mm mineraluld. SUPERBRUGSEN De flade tage er opført i forskellige afsnit (år). Der er anslået/målt*, at tagene er isolereret mellem 150 - 200 mm mineraluld. *Der er foretaget en måling af isoleringstykkelsen via et eksisterende hul i trapezpladen indefra teknikrum.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Primært er ydervægge udført enten som 35 eller 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet anslås hhv. isoleret med 125 eller 190 mm mineraluld. Dele af ydervægge på øst facaden ved lager er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger anslås isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal ud mod det flade tag, er opført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger anslås isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og facadepartier i ejendommen er monteret med tolags energirude.		
OVENLYS Ovenlysvinduer er indtastet med en u-værdi på 1,80 w/m², if. mærkat på vinduerne.		
YDERDØRE Indgangsparti/karruseldør er monteret med etlags hærdet glas. Ståldøre og porte anslås, at være velisoleret i konstruktionen. Yderdøre og skydedøre med ruder er monteret tolags energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK SPORTIGAN, NYT SYN, SPAREKASSEN & TOMT LEJEMÅL - SAMT I DET NYERE BYGNINGSAFSNIT PÅ SUPERBRUGSEN Terrændækkene er udført af beton med slidlagsgulv. Gulve anslås isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. SUPERBRUGSEN På det oprindelige bygningsafsnit er terrændækket udført som støbt betongulv. Iht. byggeskik og isoleringskrav ved ejendommens opførselstidspunkt skønnes gulvet isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION SUPERBRUGSEN På det flade tag er der monteret et mekanisk ventilationsanlæg, som ventilerer 1. sals personalerum, baderum og kontorer. Aggregatet er med krydsvarmeveksler, by-pass samt varmeflade. Fabrikat Exhausto, type VEX3. SPAREKASSEN På det flade tag er der monteret et mekanisk ventilationsanlæg, som ventilerer Sparekassen. Aggregatet er med roterendeveksler. Fabrikat IV Produkt, type Envistar Compact. ØVRIGE ERHVERVSMÅL Der er naturlig ventilation i de øvrige erhvervsmål i form af oplukkelige vinduer og		

døre samt elventilator i vægge og toiletrum. Ejendommen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er intakte. Derudover er der etableret et proces ventilationsaggregat til slagterafdelingen. Procesanlæg/installationer beregnes ikke iht. reglerne i energimærkningsordningen.		

KØLING SUPERBRUGSEN Ved hovedindgangen er der hhv. placeret på væg og loft klimaanlæg af typen luftkølet split-unit. NYT SYN På 1. sal er der monteret et klimaanlæg af typen luftkølet split-unit.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME SPORTIGAN, NYT SYN, SPAREKASSEN & TOMT LEJEMÅL Erhvervsmålene opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. SUPERBRUGSEN Erhvervsmålet opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Det skal bemærkes, at superbrugsen har et overskudsvarmeanlæg, Hvor overskudsvarme bliver anvendt til rumopvarmning via fan coils units.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke at være rentabelt at etablere den type anlæg, idet bygningen ligger indenfor et fjernvarmeområde.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke at være rentabelt at etablere den type anlæg, idet bygningen ligger indenfor et fjernvarmeområde.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING SPORTIGAN, NYT SYN, SPAREKASSEN & TOMT LEJEMÅL Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. SUPERBRUGSEN Den primære opvarmning af erhvervsmålet sker via radiatorer i opvarmede rum og kalorifere på lager. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR SUPERBRUGSEN I Superbrugsen er fjernvarmestikket registreret som velisoleret stålrør. SPORTIGAN, NYT SYN, SPAREKASSEN & TOMT LEJEMÅL De øvrige erhvervsmål er varmefordelingsrør registreret i teknikskabene som velisoleret stål- og PEX-rør.		

VARMEFORDELINGSPUMPER SUPERBRUGSEN I teknikrummet er der på varmefordelingsanlægget registreret i alt 3 trinregulerende pumper: 1. Pumpe, effekt på 80/95/105 W. fabrikat Grundfos UPS 25-55 180. 2. Pumpe, effekt på 30/45/60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180. 3. Pumpe, effekt på 25/35/45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180.		
FORBEDRING Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye lavenergieffektive pumper.	16.500 kr.	1.200 kr. 0,36 ton CO_2

AUTOMATIK I alle erhvervsmålene er der monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På varmefordelingsanlægget i superbrugsen der er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR I alle erhvervsmålene er tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer registreret som middelisoleret stålrør. I superbrugsen er brugsvandsrør og cirkulationsledninger registreret i teknikrum som velisoleret stålrør.		
VARMTVANDSPUMPER SUPERBRUGSEN På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N 150. SPORTIGAN,NYT SYN, SPAREKASSEN & TOMT LEJEMÅL Der er ingen cirkulationspumpe i erhvervsmålene.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	7.000 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER SPORTIGAN,NYT SYN, SPAREKASSEN & TOMT LEJEMÅL Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan. SUPERBRUGSEN Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer med isoleringskappe, fabrikat Redan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING SPORTIGAN,NYT SYN, SPAREKASSEN & TOMT LEJEMÅL Belysningsanlæggene består primært af armaturer med lysstofrør med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør samt spotbelysning. Der er ikke registreret styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. SUPERBRUGSEN 1. sal Belysningsanlæggene består primært af armaturer med lysstofrør med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør. Der er registeret styring ved bevægelsesmeldere i enkelte rum. Baglokaler og lager Belysningsanlæggene består primært af armaturer med lysstofrør med konventionelle og højfrekvente forkoblinger samt lavenergipærer. Der er ikke registeret styring ved automatik eller sensor. Salgsområde Belysningsanlæggene består primært af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ikke registeret styring ved automatik eller sensor. Energikonsulten har registreret en del 58 watts lystofrør. Udskiftning af eksisterende 58 watts lysstofrør til lavenergilysstofrør vil altid være en stor energibesparelse.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen/bygningen indeholder flere erhvervsmål: Superbrugsen, Sportigan, Nyt Syn, Sparekassen og et Tomt lejemål. De gældende regler for energimærkning betyder, at alle erhvervsmålene skal energimærkes under samme bygning.

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand. Det skal bemærkes, at ejendommen har løbende fået foretaget tilbygninger, renoveringer, ombygninger m.m. gennem årene.

Det er meget begrænset af energitiltag og -forbedringer der er rentable for denne ejendom/bygning.
De mest anbefalingsværdige energioptimerende forslag er nævnt i starten af energimærket.
Derudover er der i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" angivet tiltag der er rentable og anbefales gennemført.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

EJENDOMMEN
Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter.
Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og evt. fra udleveret tegningsmateriale. Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag. Det opvarmede areal er bestemt ud fra evt. tegningsmaterialet samt registrering på stedet.
Køleanlæg, punktudsugninger i bager-/slagter afdelinger, varme genvendings systemer fra køleanlæg samt kølemontre m.m. er ikke medtaget i energimærket. Disse kategoriseres som procesudstyr, og er dermed ikke omfattet af energimærknings ordningen for bygninger.

Under besigtigelsen var der adgang til Superbrugsen, Sportigan, Nyt Syn.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering af konstruktioner/installationer. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	3 nye varmefordelingspumper	16.500 kr.	543 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	7.000 kr.	245 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Centervej 6, 8963 Auning

Adresse	Centervej 6
BBR nr	707-114128-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1976
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3963 m²
Opvarmet bygningsareal	3847 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke udleveret årsopgørelse på varmeforbrug fra erhvervsmålene.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	450,00 kr. per MWh 116.436 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

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

Da det ikke har været muligt at indhente officielle elpriser i området, er der anvendt en gennemsnitspris pr. kilowatttime. Den gennemsnitlige pris indeholder både selve elprisen, betaling for transport af strømmen samt moms og afgifter.

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

Orbicon
Gasværksvej 4, 9000 Aalborg
www.orbicon.dk
info@orbicon.dk
tlf. 99 30 12 00

Ved energikonsulent
Kennet Strøm 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 www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

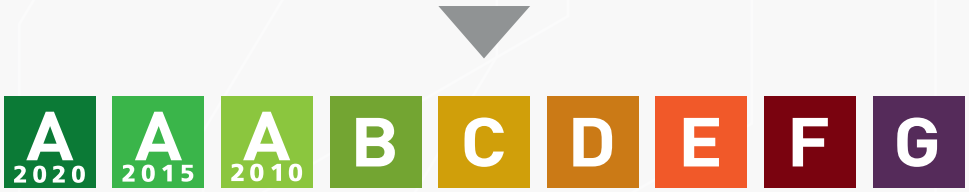
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Centervej 6
8963 Auning



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 22. april 2014 til den 22. april 2024

Energimærkningsnummer 311049777