SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bankdata
Østergårdsvej 2
7000 Fredericia

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. februar 2017
Til den 3. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311226316

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.

Energistyrelsen

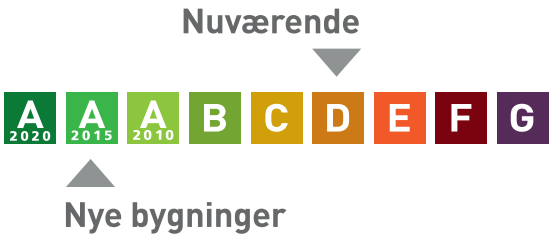
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

261,16 MWh fjernvarme	148.735 kr
Samlet energiudgift	148.735 kr
Samlet CO_2 udledning	36,82 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
FLADT TAG Taget er udført som et faldt tag, isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE YDERVÆG MED ALU Ydervægge består af 29 cm massiv porebetonvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE VÆG VED OVENLYS Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE KÆLDERYDERVÆG FRA 1998 Kælderydervægge består af 36 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig sundolitt. KÆLDERYDERVÆGGE FRA 2001 Kælderydervægge mod jord består af 36 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig sundolitt. KÆLDERYDERVÆG FRA 2001 Kælderydervægge med udvendig beton over jord består af 36 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer og facadpartier er monteret med 2- lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle vinduer og facadepartier til nye vinduer og facadepartier med 3-lags energiruder.		18.200 kr. 10,23 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle ovenlys til nye ovenlys med 3-lags energirude.		300 kr. 0,14 ton CO_2
YDERDØRE Alle yderdøre er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle yderdøre til nye yderdøre med 3-lags energrude.		1.000 kr. 0,53 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm sundolitt og 150 mm coatede letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm sundolitt og 150 mm coatede letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION VENTILATIONSRUM R Ventilationsanlæg til ventilering af bygningsafsnit fra 2001 er af fabrikat Danvent med roterende veksler årgang 2001. Der er vandvarmeflade og køleflade. TEKNIKRUM 0 Ventilationsanlæg til ventilering af bygningsafsnit fra 1998 er af fabrikat Danvent med krydsveksler årgang 1998. Der er vandvarmeflade og køleflade.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Hele bygningen opvarmes med indirekte fjernvarme. Fjernvarmestikket er ført ind i kælder under bygningsansnit O, hvorfra det føres videre i terræn til teknikrum R. BYGNINGSAFSNIT FRA 1998 Anlægget er udført med varmeveksler, isoleret med 90 mm isoleringskappe, som er placeret i teknikrum 0. BYGNINGSAFSNIT FRA 2001 Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler, som er placeret i teknikrum R. Begge varmevekslsere er af fabrikat APV.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er i nærværende energimærke ikke medtaget forslag til eksempelvis udnyttelse af jordvarme til rumopvarmning via varmepumpe idet bygningen er tilsluttet kollektiv fjernvarmeforsyning, og det derfor ikke vil være rentabelt med med etablering af en varmepumpeinstallation.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er i nærværende energimærke ikke medtaget forslag til eksempelvis udnyttelse af solvarme til produktion af varmt brugsvand idet bygningen er tilsluttet kollektiv fjernvarmeforsyning, og det derfor ikke vil være rentabelt med et solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord skønnet er udført som 32 mm præisolerede stålrør.		

VARMEFORDELINGSPUMPER TEKNIKRUM R På blandesløjfe til radiatoranlæg er der en pumpe af fabrikat Grundfos UPE 25-60 med en effekt på 100 W. På blandesløjfe til rampevarme med egen veksler er der en pumpe af fabrikat Grundfos Alpha 25-60 med en effekt på 100 W. VENTILATIONSRUM R På blandesløjfe til ventilationsanlæg er der en ældre pumpe af fabrikat Grundfos UPS 25-60 med en max effekt på 70 W TEKNIKRUM O På blandesløjfe til radiatoranlæg er der en pumpe af fabrikat Grundfos UPE 25-60 med en effekt på 100 W. På blandesløjfe til ventilationsanlæg er der en ældre pumpe af fabrikat Grundfos UPS 25-40 med en max effekt på 60 W		
FORBEDRING VENTILATIONSRUM R Udskiftning af Grundfos UPS 25-60 pumpe til en ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på ventilationsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 25-60 med en max-effekt på 34 W. TEKNIKRUM O Udskiftning af Grundfos UPS 25-40 pumpe til en ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på ventilationsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 25-60 med en max-effekt på 34 W.	9.000 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING TEKNIKRUM R Udskiftning af Grundfos UPE 25-60 pumpe til en ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 25-40. TEKNIKRUM O Udskiftning af Grundfos UPE 25-60 pumpe til en ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 25-40.	9.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret automatik. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER TEKNIKRUM R På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N. TEKNIKRUM O På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-15 N.		
FORBEDRING TEKNIKRUM R Udskiftning af cirkulationspump eaf fabrikat Grundfos UP 20-07 N til en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 20-40 N, med en max-effekt på 22 W. TEKNIKRUM O Udskiftning af cirkulationspump eaf fabrikat Grundfos UP 20-15 N til en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 20-40 N, med en max-effekt på 22 W.	11.000 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 brugsvandsvekslere af fabrikat APV, hvor 1 stk. er placeret i teknikrum O og 1 stk. er placeret i teknikrum R.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i teknikrum består af armaturer med kompaktlysrør. . Belysningen i toiletter, forrum og tekøkken består af armaturer med kompaktlysrør og halogenspot. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. ´ Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyrring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen, Østergårdsvej 2, Erritsø, 7000 Federicia, er opført i 1998. Det samlede opvarmet erhvervsareal er på 3.341 m².

Bygningen er i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.

I energimærket er der enkelte rentabelt besparelsesforslag, samt er der ligeledes enkelte forslag til renovering af anden årsag.

Bygningen anvendes som kontor- og mødefaciliteter for Bankdata.

Ved udarbejdelse af mærket er der anvendt tegningsmateriale bestående af plan, snit og facader. Der er ikke udført destruktive indgreb af nogen art for eksempelvis at kontrollere/afklare isoleringstykkelser mv.

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

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 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af Grundfos UPS 25-60 pumpe, samt Grundfos UPS 25-40 pumpe il ventilationsanlæg	9.000 kr.	465 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af Grundfos UPE 25-60 pumpe	9.000 kr.	320 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Udskiftning af Grundfos UP 20-07 N pumpe, samt Grundfos UP 20-15 N pumpe	11.000 kr.	374 kWh Elektricitet	800 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer	71,58 MWh Fjernvarme 205 kWh Elektricitet	18.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys	0,98 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	3,70 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergårdsvej 2, 7000 Fredericia

Adresse ..... Østergårdsvej 2, 7000 Fredericia
BBR nr 607-130205-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til kontor (321)
Opførelsesår 1998
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 3341 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 3341 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 781 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

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 ..... 59.758 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 241,64 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2015 til 31-12-2015

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 ..... 63.207 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 63.207 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 255,59 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 36,04 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste årlige varmeforbrug udgør ca. 256 MWh fjernvarme. Det beregnede årlige varmeforbrug udgør ca. 260 MWh fjernvarme. Begge forbrug er graddagekorrigeret.

Der er således særledes 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.....247,30 kr. per MWh
84.150 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Priser på el er standardværdier.

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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Johnny Bjørn Rasmussen

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

Bankdata
Østergårdsvej 2
7000 Fredericia

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2017 til den 3. februar 2027

Energimærkningsnummer 311226316