SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rådhuscentret 11
6500 Vojens



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. maj 2019
Til den 27. maj 2029.

Energimærkningsnummer 311379188

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_2 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

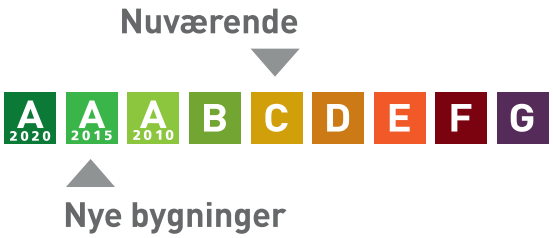
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

336,07 MWh fjernvarme	199.676 kr
Samlet energiudgift	199.676 kr
Samlet CO_2 udledning	21,84 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_2-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
FLADT TAG Bygningen har fladt tag. Der er ikke fundet oplysninger om isoleringsforhold på den oprindelige del i tegningsmaterialet indhentet fra Haderslev kommune. Vi har skønnet isolering som BR72. Taget over tilbygningen fra 1995 er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved en fremtidig renovering kan hele taget efterisoleres udvendigt med 400 mm trædefast 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. Den eksisterende dampspærre skal perforeres. Anslået pris ca 5 mill kr og ca 50.000 kr i årlig besparelse. Forslaget er ikke rentabelt for nuværende.		45.200 kr. 6,59 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydermure på den oprindelige del er i tegl udført som hulmur med - skønnet udfra tegningerne - knap 100 mm mineraluld Vi har foretaget beregning af rentabilitet af en udvendig efterisolering af ydermurene. Det er ikke rentabelt. Ydermure på den tilbyggede del er i tegl udført som hulmur. Tegningsmaterialet er sparsomt med oplysninger om isolering. Vi har antaget isolering efter BR95. Vi har foretaget beregning af rentabilitet af en udvendig efterisolering af ydermurene. Det er ikke rentabelt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningens vinduer er en blanding af nyere vinduer med to lags energiruder og ældre termoruder. Indgangspartier og vinduere i tilbygningen fra 1995 skønnes overvejende at være monteret med termoruder. Vinduerne på vestsiden er afblændede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne kan udskiftes til nye vinduer / vinduespartier med trelags energiruder, energiklasse A. Anslået pris ca 1 mill kr og årlig besparelse på 14.000 kr. Forslaget er ikke rentabelt for nuværende.		14.100 kr. 2,05 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys skønnes udført som buet acrylglas. Oplyst at være af nyere dato. Udskiftning skønnes ikke rentabelt for nuværende.		
YDERDØRE Der er monteret en blanding af nyere og ældre yderdøre/porte af stål. Udskiftning skønnes ikke rentabelt for nuværende.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk/ kælder og krybekælder under den oprindelige del: Der er ikke fundet oplysninger om isoleringsforhold i tegningsmaterialet indhentet fra Haderslev kommune. Vi har skønnet isolering som BR72. Efterisolering er mulig, men ikke rentabel. Terrændæk under den tilbyggede del: Vi har skønnet isolering som BR95. Tegningesmaterialet omtaler		

25 mm marmorsplit 45 mm læggelag 100 mm beton fiberdug og rionet 150 mm kapillarbrydende lag Efterisolering er mulig, men ikke rentabel.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationsanlæg over tilbygning er af ældre dato, skkønnes 1995. Ventilationsanlæg over butiksareal er oplyst at være af nyere dato. Vi har ikke beset anlæggene, da der kun er adgang med stige. Bedømt fra, hvad der kan ses fra terræn, er der tale om anlæg med rotorvarmeveksler.		
FORBEDRING Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat over apoteket med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Det er vanskeligt at prissætte et sådant projekt. Hvis vi skønner at udskiftningen koster 500.000 kr, vil tilbagebetalingstiden være 13 år	500.000 kr.	38.400 kr. 4,04 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Varmetab fra de tre aggregater placeret på taget. Vi har ikke været på taget. Der er ikke fundet tegninger. Vi har skønnet ud fra tilsvarende anlæg.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Med tilslutning til kollektiv fjernvarmeforsyning er varmepumper ikke relevant.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Med lavt forbrug af varmt brugsvand er det ikke rentabelt installere solfangere.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via varmeflader på ventilationsanlæggenes indblæsning og radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er monteret CTS automatik til styring af ventilation og varmeflader, samt termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør skønnes udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er en pumpe af fabrikat Grundfos type UP 20-15N. Det er en pumpe udført i korrosionsbestandige materialer. Vi tilråder ikke udskiftning her og nu. Når pumpen er udslidt, kan den erstattes med fx Grundfos Alpha2 25-40N eller nyere. Det skal være en pumpe udført i korrosionsbestandige materialer.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via to varmtvandsbeholdere på hver skønnet 1000 l. Beholderne er koblet i serie på såvel primærsiden som brugsvandssiden. Der tilføres foruden fjernvarme varme fra køle- og fryseanlæg.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene består af nyere armaturer med LED-lysrør		
APPARATER Der er til dagligvare butikker særligt udstyr som køle- fryse anlæg. Dette indgår ikke i energimærkningen.		
SOLCELLER Der er ikke solceller på bygningen. Med et konstant forbrug til belysning kan solceller være rentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

3364 Rådhuscentret 11, 6500 Vojens er opført 1976. Der er i 1995 tilbygget nyt indgangsparti, tårn og apotek.

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
Bygning				
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg ved apotek.	500.000 kr.	28,12 MWh Fjernvarme 11.229 kWh Elektricitet	38.400 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag på hele bygningen.	101,38 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	45.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af af ældre glaspartier og vinduer med termoruder til trelags energirude, energiklasse A.	31,57 MWh Fjernvarme	14.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rådhuscentret 11, 6500 Vojens

Adresse	Rådhuscentret 11, 6500 Vojens
BBR nr	510-20225-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1976
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3750 m²
Opvarmet bygningsareal	3750 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	388 m²

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.

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	445,00 kr. per MWh 50.125 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

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.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 600241
CVR-nummer 10086728

dansk drift center ApS
Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd
ddce.dk
per@ddce.dk
tlf. 44444410

Ved energikonsulent
Per Pedersen

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. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

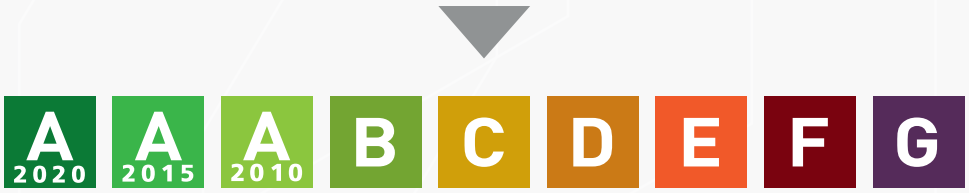
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rådhuscentret 11
6500 Vojens



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. maj 2019 til den 27. maj 2029

Energimærkningsnummer 311379188