

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

31-71

Jupitervej 30

7000 Fredericia



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 1. august 2016

Til den 1. august 2026.

Energimærkningsnummer 311192453



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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

215,29 GJ fjernvarme 40.667 kr

Samlet energiudgift 40.667 kr

Samlet CO₂ udledning 8,44 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Loftrum er isoleret med 200 mm isolering, loftrum ved vindfang er utilgængeligt, isoleringsforhold er vurderet udført på samme måde som loftrum over boliger. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning. Loftlem er isoleret med 30 mm isolering. Konstruktionen er vurderet uisolert på baggrund af en visuel kontrol.		
FORBEDRING Loftlem: Efterisolering af loftlem med 300 mm isolering.	900 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Loftrum: Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		1.300 kr. 0,40 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

LETTE YDERVÆGGE

Lette ydervægge ved opholdsstue, samt ved vindfang er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningerne har primært vinduer med tolags termoruder, enkelte vinduer er med energiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

2.200 kr.
0,67 ton CO₂

YDERDØRE

Bygningerne har glasdøre/terrassedøre med tolags termoruder og tolags energiglas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.

1.000 kr.
0,30 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Ventilationsanlægget som betjener begge bygningerne er placeret på loftet. Anlægget er af fabrikat Moldow. Anlægget er med krydsveksler og vandbåren varmeplade, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid, og styres manuelt. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Der er naturlig ventilation ved vindfang bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med isolerede flader.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.

900 kr.
0,28 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i kælderen.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer og gulvvarme. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmefordelingsrør ført i jord er udført som præisolerede rør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 3 Varmeanlægget er monteret med en nyere pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2 - 25-40 Ventilationsanlægget er monteret med en pumpe. Pumpen er af fabrikat Alpha. Bygning 4: Varmeanlægget er monteret med 2 nyere pumpe. Pumper er af fabrikat Grundfos type Alpha2 - 25-40 og 1 type Alpha +.		

AUTOMATIK

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør i bygningen er uisoleret.

Brugsvandsrør ført i jord er isoleret.

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos type Magna 40-100-F.

Pumpen er placeret i nabobygning / fælleshus.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i fælles varmecentral.

Varmt brugsvand produceres i 1 varmtvandsbeholder på 1300 liter, den er isoleret med 100 mm mineraluld, og er placeret i kælderen i fælleshuset.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning består af sparepærer / kompaktrør. Lyset styres via automatik.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplerende af bygningens elforbrug. I forslaget er regnet med et areal på ca. 25 m ² solfangerpanel, der vender mod syd. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Besparelsen er udregnet i henhold til den gamle ordning for solceller, som på nuværende tidspunkt ikke er gældende for kommunale bygninger. Hvis ikke lovreglerne ændres til også at gælde kommunale bygninger vil tilbagebetalingstiden ikke være rentabel (ca. 40 år)	175.000 kr.	9.700 kr. 4,99 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Internt nummer 31-71.

Energimærkningen omfatter BBR-Meddelelses bygning 3-4

Ved besigtigelsen forelå plan / snittegninger til brug for energimærkningen.

Repræsentant for bygningen var tilstede ved besigtigelsen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af lofter skal det sikres at nærliggende rum er tilstrækkeligt ventileret.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Denne energimærkning omfatter bygningens varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

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				
Loft	Efterisolering af loftlem med 300 mm isolering.	900 kr.	0,43 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.
El				
Solceller	Etablering af solceller	175.000 kr.	4.099 kWh Elektricitet 3.423 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.700 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
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering.	9,86 GJ Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	16,76 GJ Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	7,45 GJ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af kanaler og anlæg	7,01 GJ Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jupitervej 30C

Adresse	Jupitervej 30C, 7000 Fredericia
BBR nr.....	607-165653-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1987
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	276 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	110 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	386 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jupitervej 30D

Adresse	Jupitervej 30D, 7000 Fredericia
BBR nr.....	607-165653-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1987
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	56 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	69 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	125 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger et samlet varmemeforbrug på 962,17 GJ fjernvarme.

I energimærket er varmemeforbruget for disse bygninger beregnet til 215,29 GJ fjernvarme.

Der er samlet beregnet et varmemeforbrug på 698,06 GJ fjernvarme for bygning 1-2-3-4-5-6-7-8.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende bruges energiværdier.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	123,75 kr. per GJ
	14.025 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulent 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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Ken Ragus

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.

Energistylens adresse er:

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

Energimærke

31-71
Jupitervej 30
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2016 til den 1. august 2026

Energimærkningsnummer 311192453

Energimærke

31-71 - Jupitervej 30C
Jupitervej 30C
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2016 til den 1. august 2026

Energimærkningsnummer 311192453

Energimærke

31-71 - Jupitervej 30D
Jupitervej 30D
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2016 til den 1. august 2026

Energimærkningsnummer 311192453