SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jessensgade 1
Jessensgade 1
8700 Horsens



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. november 2015
Til den 6. november 2025.

Energimærkningsnummer 311144010

ENERGI STYRELSEN

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

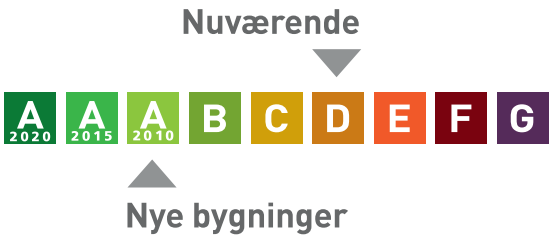
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

231,96 MWh fjernvarme	165.874 kr
Samlet energiudgift	165.874 kr
Samlet CO_2 udledning	32,71 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 Fladt tag over bagbygning er med beton og 50 mm foamglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tagterrassen over nedsænketloft med 150mm isolering kl 37		1.800 kr. 0,47 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i hovedbygning er massive, udvendigt beklædt med granitblokke i stueetagen og pudset facade fra 1. sal og op. I tilbygningen er ydervægge udført af 30 cm gasbeton.		
FORBEDRING Efterisolering af ydervæg i stueetagen med 100 mm isolering/gips isoleringskl. 37	183.600 kr.	10.000 kr. 2,69 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt med ældre termoruder. Mod gården er et større glasparti med etlags glas.		
FORBEDRING Glasstens væg udskiftes til letvæg med vinduer	23.100 kr.	4.800 kr. 1,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder med varm kant.		18.300 kr. 4,96 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulv er udført som betongulv og ud fra opførelsestidspunktet skønnet uisoleret. Dog er tilbygningens terrændæk skønnet isoleret med 7,5 cm leca ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er træetagedæk med lerindskud.		
FORBEDRING Efterisolering af etagedæk mellem kælder og stue i uopvarmet rum.	235.100 kr.	11.400 kr. 3,09 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er tre ventilationsanlæg, som alle er placeret på taget af tilbygningen. VE01 Betjener 3. sal (tagetagen). Anlægget er et Novenco anlæg med indblæsning, udsugning, genvinding i form af krydsveksler og med varme- og køleflade. Konstant luftmængde. VE02 Betjener 2. sal. Ved besigtigelsen var lejemålet tomt, men anlægget var i drift. Anlægget er et Novenco anlæg med indblæsning, udsugning, genvinding i form af roterende veksler og med varme- og køleflade. Konstant luftmængde.		

VE03 Betjener stueetagen og 1. sal. Danvent Spar 32. Der er vandvarme- og køleflade. Derudover er der et lufttæppe i vindfang til banken i stueetagen, og fra toiletter er der udsugning placeret på tag.		

KØLING Der er køleanlæg til kølefladerne i ventilationsanlæggene.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I beregningen er der regnet med internt varmetilskud fra personer og apparatur i bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med direkte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmen leveres af Horsens Varmeværk. Varmecentralen er placeret i kælderen. Den gennemsnitlige beregnede afkøling i fjernvarmemålerens levetid er 32,2 °C. Forbrug af fjernvarme registreres ved hjælp af en fjernvarmemåler, placeret i varmecentralen. For at fjernvarmenettet kan drives så effektivt som muligt, er det vigtigt, at afkølingen er så stor som mulig. Afkølingen registreres som forskellen mellem fjernvarmevandets fremløb fra varmeværket og returløb til varmeværket. Fjernvarmeenergi MWh: 2.278,736 Fjernvarmevand m³: 60.836 Fjernvarme fremløb: 65 °C Fjernvarme returløb: 36 °C Aktuel afkøling: 29 °C Ved besigtigelsen var centralvarmeanlæggets fremløbstemperatur / returløbstemperatur 65 / 36 °C.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsanlægget er udført som tostrenget anlæg.		

VARMERØR Varmerør er udført som 2" stålrør med 25 mm isolering. Centralvarmecirkulationspumpen er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af uisoleret centralvarmecirkulationspumpe med aftagelige isoleringskapper.		100 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Blandesløjfepumpe Fabrikat: Grundfos Type: Alpha2 25-60 Effekt: 36 W Styring: Automatisk modulerende Indstilling: Proportionaltryk Medietemperatur: Kunne ikke aflæses Isoleringskappe: Ja Blandesløjfepumpe Fabrikat: Grundfos Type: UPE 32-60 Effekt: 100 W Styring: Automatisk modulerende Indstilling: Proportionaltryk Medietemperatur: Kunne ikke aflæses Isoleringskappe: Ja Centralvarmecirkulationspumpe Fabrikat: Grundfos Type: UPS 15-35 Effekt: 65 W Styring: Manuel 3--trins Indstilling: Trin 3 Medietemperatur: 65 °C Isoleringskappe: nej		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af UPS-pumpe til ny med lavere effekt.		400 kr. 0,12 ton CO_2

AUTOMATIK Der er installeret CTS-anlæg af fabrikat Honeywell, som regulerer varmeanlæg efter udetemperaturen og med mulighed for at indstille sommerstop. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er inden for klimaskærmen gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør. Rørene er skønnet isolerede med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret varmerør til gennemstrømningsveksler.	1.000 kr.	500 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Centralvarmecirkulationspumpe Fabrikat: Wilo Type: 20-4-3P Effekt: 56 W Styring: Manuel 3-trins Indstilling: Trin 3 Isoleringskappe: Nej		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan. Temperaturen på det varme brugsvand reguleres med en temperatorventil. Ved besigtigelsen var temperaturen 52 °C.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er registreret følgende belysning: Kælder: Motion: 6 stk. 36 W armaturer Arkiv: 8 stk. torørs armaturer 58 W, 2 stk. torørsarmatuer 36 W og 4 stk. 36 W armaturer, manuel betjening. 1. sal: Banklokale: 135 stk. 11 W armaturer Kontor: 23 stk. 40 W etrørs kompakt Mødelokale: 9 stk. 36 W kompakt Bagtrappe: 18 stk. 10 W væglamper 2. sal: 51 stk. torørs 36 W armaturer Toilet: 1 stk. 36 W armatur og 2 stk. torørs PL11 Det var ikke muligt at besigtige 3. sal.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på fladt tag. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 m². Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	98.000 kr.	5.700 kr. 2,49 ton CO_2
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter bygning på adressen Jessensgade 1, Horsens. Bygningen er opført i år 1902 og har gennemgået bygningsmæssige ændringer i 1958 og 1992. Elevator og bagtrappe er etableret i 2006.

Bygningen anvendes til erhvervslejemål.

Bygningen er på fire etager med 225 m² opvarmet kælder. Kælderen anvendes generelt til arkiv og boksrum.

Varmecentral og teknikrum findes i kælderen. Hvis ikke andet er nævnt, er al teknik fx pumper mv. placeret i varmecentral/teknikrum.

Kælderen er uopvarmet. Der er dog placeret radiatorer i toiletrum og enkelte rum, som ikke bliver brugt.

Ejendommen benyttes fra kl. 08-17 i hverdage. Beregningsteknisk regnes med 45 timer om ugen.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme leveret fra Horsens Varmeværk.
Besparelsesforslag gælder for hele ejendommen.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg.

Energimærket er udført med følgende bemanding:
Energikonsulent: Peter Håkansson
Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: David Hirschorn.

Mærket er kvalitetssikret 06-11-2015 af Flemming C. Petri.

Sagsnummeret er 115-30081.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

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
Bygning				
Massive ydervægge	Efterisolering af væg i stueetagen	183.600 kr.	19,40 MWh Fjernvarme -65 kWh Elektricitet	10.000 kr.
Vinduer	Udskifting af glassten til ydervæg med mindre vinduer	23.100 kr.	8,93 MWh Fjernvarme 53 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Etageadskillelse	Efter isolering af etagedæk mellem kælder og stuen i uopvarmet rum	235.100 kr.	22,21 MWh Fjernvarme -70 kWh Elektricitet	11.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Varmerør til varmtvandsvekler isoleres med 50 mm isolering lamda kl 37	1.000 kr.	0,72 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW	98.000 kr.	2.443 kWh Elektricitet 1.316 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.700 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			
Fladt tag	Efterisolering af tagterrasse over loft med 150 mm isolering kl 37	3,51 MWh Fjernvarme -34 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	35,65 MWh Fjernvarme -96 kWh Elektricitet	18.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Hvis centralvarmepumpen ikke udskiftes som foreslået, bør den isoleres med aftagelige kapper	0,01 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordelings pumper	Centralvarmecirkulationspumpe udskiftes til ny	188 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Jessensgade 1
BBR nr	615-60054-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1902
År for væsentlig renovering	1986
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2143 m²
Opvarmet bygningsareal	2503 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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

BBR-udskriften anfører, at der er et erhvervsareal på 2.143 m².
Energikonsulenten har opgjort det opvarmede areal til 2.278 m² plus 225 m² opvarmet kælder.

Vi vurderer, at koden for bygningsanvendelse i BBR-meddelelsen er korrekt registreret.
Energimærkningen er baseret på den korrekte anvendelse, som er 320.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energikonsulenten har ikke fået oplysninger om forbrug fra ejer / administrator.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	517,50 kr. per MWh 45.835 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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.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

FORCE Technology
Hjortekærsvej 99, 2800 Kgs. Lyngby

dkdep201-sekretariat@force.dk
tlf. 72157822

Ved energikonsulent
Peter Håkansson

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

Jessensgade 1
Jessensgade 1
8700 Horsens



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 6. november 2015 til den 6. november 2025

Energimærkningsnummer 311144010