SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Odense Politistation
Hans Mules Gade 1
5000 Odense C



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. juni 2021
Til den 1. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311524477

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

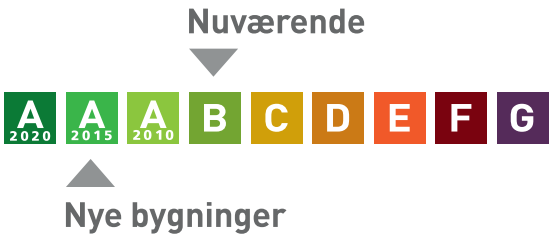
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2015

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

2.050,83 GJ fjernvarme	439.622 kr
Samlet energiudgift	439.622 kr
Samlet CO_2 udledning	37,06 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
LOFT Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum (arkiv og teknikrum) i Gl. bygning er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum (terasse og teknikrum) i tilbygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Det flade tag på tilbygningen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i gl. bygning består af 15 cm beton, samt 12,5 cm leca, afsluttet med 4 cm puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i tilbygningen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i gl. bygning, over jord består af 50 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. U-værdi beregnet jf. DS418. Kælderydervægge i gl. bygning, mod jord består af 50 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. U-værdi beregnet jf. DS418.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduer med et fag i gl. bygning. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Faste vinduer med et fag i tilbygning. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige vinduer i både gl. bygning og tilbygning, med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		44.100 kr. 5,93 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri ved port passage af massiv beton, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDERGULV Kældergulv i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kældergulv i gl. bygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION VE05 - Servicecenter og Vagtcentral: Ventilationsanlægget er placeret i teknikrum K39, Gl. bygning. Fabrikat Novenco ZCF-8 med roterende veksler, varme- og køleflade, med en luftmængde på 2.150 m3. Anlægget er fra 2008. Anlægget forsyner servicecenter og vagtcentral. Driftstiden er 168 timer per uge. Data fra Novenco datablad. VE04 - Tilbygning: Ventilationsanlægget er placeret i teknikrum 4.01, Tilbygning. Fabrikat PM Luft MAEE med roterende veksler og varmeflade, med en luftmængde på 10.000 m3. Anlægget er fra 1990. Anlægget forsyner kontorer, toiletter,detention, herreomklædning og motionsrum. Driftstiden er 168 timer per uge. Data fra service rapport fra 2020. VE03 - Kantine og Køkken: Ventilationsanlægget er placeret i teknikrum 4.01, Tilbygning. Fabrikat PM Luft MAEE med krydsveksler og varmeflade, med en luftmængde på 5.100 m3. Anlægget er fra 1990. Anlægget forsyner kantine og køkken. Driftstiden er 35 timer per uge. Data fra service rapport fra 2020. VE02 - Gl. bygning: Ventilationsanlægget er placeret i teknikrum 501, Gl. bygning. Fabrikat PM Luft MAEE med roterende veksler og varmeflade, med en luftmængde på 4.300 m3. Anlægget er fra 1990. Anlægget forsyner kontorer, toiletter, dameomkædning, våbenrum og mødelokaler, Driftstiden er 168 timer per uge. Data fra service rapport fra 2020. Den resterende del af bygningen er med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VENTILATIONSKANALER Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler i tagrum på Gl. bygning, tilhørende VE02. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i herre omklædning i kælder af tilbygningen.		
VARMERØR Varmerør i tagplan Gl. bygning, til varmeflade VE02, er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmerør i teknikrum 4.01, til varmeflader VE03 og VE04, er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Til varmeflade på ventilationsanlæg VE02 er der installeret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos Alpha 2, 25-40, placeret i teknikrum 501. Pumpen er opgivet til en maximal effekt på 18 W. Til varmeflade på ventilationsanlæg VE03 er der installeret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos Alpha 2, 25-60, placeret i teknikrum 4.01. Pumpen er opgivet til en maximal effekt på 34 W. Til varmeflade på ventilationsanlæg VE04 er der installeret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos Alpha 2, 25-60, placeret i teknikrum 4.01. Pumpen er opgivet til en		

maximal effekt på 34 W. Til varmeflade på ventilationsanlæg VE05 er der installeret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos Alpha +, 25-60, placeret i teknikrum K39. Pumpen er opgivet til en maximal effekt på 80 W. Til varmeanlægget for den Gl. bygning, er der installeret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos Magna, 40-120F, placeret i teknikrum K25. Pumpen er opgivet til en maximal effekt på 450 W. Til varmeanlægget for den Gl. bygning, er der installeret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos Magna, 40-120F, placeret i teknikrum K25. Pumpen er opgivet til en maximal effekt på 440 W. Til varmeanlægget for tilbygningen, er der installeret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos Alpha, 25-60, placeret i teknikrum K0.2. Pumpen er opgivet til en maximal effekt på 90 W. Til varmeanlægget for tilbygningen, er der installeret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos Alpha 2, 25-40, placeret i teknikrum K0.2. Pumpen er opgivet til en maximal effekt på 34 W.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør i teknikrum gl. bygning under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Varmetabet fra tilslutningsrør i teknikrum i tilbygning, under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Længder er beregnet.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget til gl. bygning, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. I brugsvandsanlægget til tilbygningen, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, fabrikat ukendt, isoleret med 75 mm isolering, placeret i teknikrum K23, Gl. bygning. Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan, placeret i teknikrum K.02, tilbygning.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kontorlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletter består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i servicecenteret består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i gangarealer består af kompaktrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i vagtcentralen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i ekspeditionslokale består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletter består af LED-lamper og PIR sensor. Belysning i gangarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletter består af væglamper med LED belysning. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i trappeopgangene mod syd består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset er tændt konstant. Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt og trappeautomat Belysning i gangarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle		

forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i alle depoter/arkiver består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i alle serverrum består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i omklædningsrum inkl. baderum består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrørspærer Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i alle teknikrum består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i fotorum består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i motionsrum består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i omkædning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i toiletter består af LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i rengøringsrum består af kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i detentionslokaler består af kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i garderobe består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i toilet består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i teknikrum består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kontorer består af armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i afhøring består af armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i venterum består af armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i visitation består af armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer består af LED spotbelysning. Belysningen styres med

bevægelsesmeldere. Belysning i rum består af lysrør. Belysningen styres uden bevægelsesmeldere. Belysning i gangen gl. bygning, består af armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i kontorlokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletter består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i køkken består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i gang bag køkken består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i toiletter består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i mødelokale består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i depoter består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Der installeres ny LED spotbelysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	3.000.000 kr.	245.000 kr. 22,18 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade af garage/værkstedsbygning mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 kvm, med en effekt på 32,4 kWp. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, omkostning til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi, samt omkostning for projektering og rådgivning. Montering af solceller på tagflade af garage/værkstedsbygning mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 kvm, med en effekt på 32,4 kWp. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, omkostning til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi, samt omkostning for projektering og rådgivning.	775.000 kr.	100.200 kr. 10,11 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Hans Mules Gade 1, 5000 Odense C
Energimærket omfatter den gamle bygning fra 1952 samt tilbygning fra 1988.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærmen.
Det antages at isoleringskrav er overholdt for opførselstidspunktet samt kontrolmålinger.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen.

Hele ejendommen er besigtiget.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger".

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Indvendig efterisolering kan give fugt problemer samt mindsker m², og udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende.
Ligeledes er kælderkonstruktioner og etageadskillelse over port heller ikke foreslået efterisoleret grundet mulig fugt problemer og mindsket arealet m²/lofthøjde.
Grundet lav pris på fjernvarme er det ikke rentabel at skifte til solvarme eller varmepumpe.
Installationerne er forholdsvis nye og godt isoleret.

Tillæg for øget brugstid: 80,1 kWh/m².
Tillæg for øget ventilation: 14,5 kWh/m².

Besigtigelse er udført af: Morten Simonsen og Emil Schjøtt Hansen.
Energimærket er udarbejdet af: Morten Simonsen og Emil Schjøtt Hansen.
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv.
Internt sagsnummer: 40.5334.53.

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
El				
Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav,	3.000.000 kr.	-144,32 GJ Fjernvarme 125.849 kWh Elektricitet	245.000 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, og Montage af nye solceller	775.000 kr.	47.708 kWh Elektricitet 3.591 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100.200 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 eksisterende vinduer	326,01 GJ Fjernvarme 197 kWh Elektricitet	44.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	5,22 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Hans Mules Gade 1, 5000 Odense C
BBR nr	461-151132-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til anden institution, herunder kaserne,
Opførelsesår	1952
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	8857 m²
Opvarmet bygningsareal	8018,53 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	1499,79 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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

I BBR er der oplyst 8.857 m² erhverv.

Ved besigtigelse er der registreret et samlet opvarmet areal på 8018,52m².

Forskel på 10,4 % mellem BBR og opmålt areal, hvilket. Denne difference skyldes, at uopvarmet tagplan er medregnet i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke fremsendt fyldestgørende opgørelse over varmeforbrug med fast og variable omkostninger, hvortil forbrug ikke kan indtastes i energimærket.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	133,75 kr. per GJ 165.323 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
I rapporten er forudsat en pris på el på 2,10 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.
Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrette tilbud.

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 600017
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41, 2300 København S
www.sweco.dk
EmilSchjott.Hansen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Emil Schjøtt Hansen - FM Kolding

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Odense Politistation
Hans Mules Gade 1
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2021 til den 1. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524477