SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Huset Sct. Maria 001-002
Blegbanken 3
7100 Vejle



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 12. december 2014
Til den 12. december 2024.

Energimærkningsnummer 311087736

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

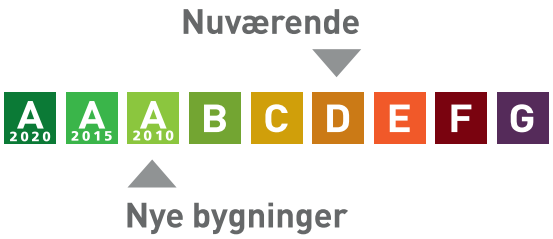
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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 B



Årligt varmeforbrug

607,93 MWh fjernvarme	483.630 kr
Samlet energiudgift	483.630 kr
Samlet CO_2 udledning	85,72 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 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
LOFT Tagene er med rødt tegl. Bygning 1 (øst-fløjen) - skrålofter er isoleret med 345 mm mineraluld. Bygning 2 (vest- og syd-fløjen) - skrålofter i forlængelsen af bygning 1 er isoleret med 345 mm mineraluld - hanebåndsloftet over bygning mod vest er isoleret med 200 mm mineraluld - loftslem er uisoleret. - skrålofter og skunk er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld - loft over den yderste bygning mod vest er isoleret med 100 mm mineraluld - loft over sydfløjen er isoleret med 200 mm mineraluld (yderste 2 m) - loft mod depot er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld under dækket.		
FORBEDRING Bygning 2 (yderste bygning mod vest) - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	19.200 kr.	900 kr. 0,20 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 (vest-fløj hanebåndsloft) - Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Det eksisterende gangbro hæves til de nye isoleringsforhold. Loftslemmen udskiftes til en ny isoleret loftslem med 60 mm isolering og 3 delt stige.		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 (sydfløj) Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.100 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 (vest-fløj skråvægge ved hanebåndsloft) - Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,05 ton CO_2

FLADT TAG Flade tage med pap. Bygning 1 (øst-fløjen) - Kvisttage skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Bygning 2 (vest- og syd-fløjen) - fladt tag over høj mellembygning er skønnet isoleret med 100 mm isolering - fladt tag/altangulve over opvarmet rum skønnes isoleret med 50 mm isolering - fladt tag/altan over mellem fløjene skønnes isoleret med 100 mm isolering		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 (vest-og syd-fløjen) - det anbefales at efterisolere de fladetage/altaner med op til i alt 300 mm isolering indvendigt. Der tages hensyn til lovlig rumhøjde kan overholdes.		1.500 kr. 0,33 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Bygning 1 (øst-fløjen) - Ydervægge er delvis udført som ca. 35 cm hulmur ved frontspicer og hvor muren ikke er massiv. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 (vest- og syd-fløjen) - Ydervægge er delvis udført som ca. 30 cm hulmur ved frontspicer og hvor muren ikke er massiv. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af mursten	60.200 kr.	21.500 kr. 4,93 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 (øst-fløjen) - ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg, hvor den ikke er hul. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. - kviste med bindingsværk og massiv murværk er skønnet isoleret med 20 mm indvendig isolering i forbindelse med renoveringer. Bygning 2 (vest-fløj) - ydervægge består af 30-35 cm massiv teglvæg, hvor den ikke er hul. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. - ydervæggene består af massiv 15-19 cm porebetonblokke, 100 mm isolering og udvendigt skalmur i henhold til tegning.		
FORBEDRING Bygning 1 Øst - og Bygning 2 Vest - hvor det er muligt kan man isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af murværket. alternativt isoleres der indvendigt. Bygning 1 (øst-fløjen) og Bygning 2 Vest-fløjen) - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.188.800 kr.	73.200 kr. 16,87 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100-150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 (vest-fløj) - Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2 (syd-fløjen) - kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig 150 mm porebetonisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 2 (vest-fløjen) 2KV2 Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 2 (vest-fløjen) - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Alternativ opsættes en indvendig isoleringsvæg i form af porebeton i en tykkelse på op til 200 mm, som f.eks. Multipor isoleringssystem med en lambda-værdi på 39 og en armeret puds efter fa. anvisninger.	98.900 kr.	3.000 kr. 0,68 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1 (øst-fløjen) - de flest vinduer er monteret med 2 lags termoruder, men der er enkelte vinduer med 2 lags energiruder Bygning 2 (Vest- og syd-fløjen: - de fleste vinduer er med 2 lags termoruder; men der er blevet monteret vinduer med 2 lags energiruder på bygning 2 vest-fløjen mod syd og mod vest. - der er enkelte vinduer med 1 lags glas. Vinduerne er med sprosser.		
FORBEDRING VED RENOVERING Begge bygninger Det anbefales generelt at udskifte vinduerne med 2 lags termoruder til nye vinduer med 2 lags energiruder.		44.600 kr. 10,28 ton CO_2

OVENLYS De fleste ovenlysvinduer er monteret med 2 lags energiruder, dog er der enkelte med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne med termovinduer udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant.		1.300 kr. 0,29 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 1 (øst-fløjen) - yderdøre er monteret med 2 lags termoruder - massiv yderdør uisoleret Bygning 2 (Vest- og syd- fløjen) - Facadepartier er monteret med 2 lags energiglas og broncebelægninger. - Facadepartier mod syd er monteret med 2 lags termoruder. - Yderdøre er ellers monteret med 2 lags termoruder og nogle er med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Begge bygninger - Facadepartier udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant. - yderdøre med 2 lags termoruder udskiftes til nye med 2 lags energiruder med varm kant.		7.900 kr. 1,81 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bygning 2 (vest-fløjen) yderste bygning mod vest - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	24.000 kr.	3.100 kr. 0,69 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulve er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 (øst-fløjen) - 2. sal ventileres ved et balanceret ventilationsanlæg fabrikat Wolf og type KGW 100, anlægget er fælles for 2. sal i de øvrige bygninger. Agrigattet er placeret på taget i mellem bygningerne Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2 kJ/m3 Automatik: cts - øvrige etager ventileres ved naturlig ventilation, dog er der udsugning fra de fleste toiletter og baderum. Bygning 2 (syd-fløjen) - 2. sal ventileres ved et balanceret ventilationsanlæg fabrikat Wolf og type KGW 100, anlægget er fælles for 2. sal i de øvrige bygninger. Agrigattet er placeret på taget i mellem bygningerne - øvrige etager ventileres ved naturlig ventilation, dog er der udsugning fra de fleste toiletter og baderum. Bygning 2 (vest-fløjen) - 2. sal ventileres ved et balanceret ventilationsanlæg fabrikat Wolf og type KGW 100, anlægget er fælles for 2. sal i de øvrige bygninger. Agrigattet er placeret på taget i mellem bygningerne - 3.sal og tagetagen ventileres ved naturlig ventilation, dog er der udsugning fra de fleste toiletter og baderum. - 1.sal nordside - ventileres ved et balanceret ventilationsanlæg fabrikat Exhausto og type VEX 3, anlægget er placeret under loftet midt mellem bygningerne Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 Vandbaseret varmeflade SEL-værdi: 2 kJ/m3 Automatik: cts - 1 sal sydside ventileres ved et indblæsningsanlæg fabrikat TA.		

-anlægget er placeret under loftet i kontorlokalet mod gangen. der er ingen varmegenvinding på anlægget Driftstid 45 timer /uge Luftskifte 1,2 l/s/m² SEL 1,5 kJ/m³ automatik cts. - stueetagen ventileres ved et balanceret ventilationsanlæg fabrikat Dantherm og type VEA, anlægget er placeret under loftet midt mellem bygningerne. Varmegenvinding: ingen Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 Vandbasseret varmeflade: SEL-værdi: 2 kJ/m3 Automatik: cts - kælderen ventileres ved naturlig ventilation, dog er der udsugning fra de fleste toiletter og baderum.		
FORBEDRING B2 Stue vestfløj Udskiftning af aggregat til et ny med god varmegenvinding i form af en modstrømsveksler	80.000 kr.	12.100 kr. 3,13 ton CO_2
FORBEDRING B2 1. sal vestfløj Udskiftning af ventilationsaggregat til en ny med bedre varmegenvinding	50.000 kr.	7.400 kr. 2,11 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

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 er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPC 32-60 B2 På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 32-40 B2P5 og P6 På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 435 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UMC 50-60 (der er placeret 1 ekstra som sikkerhed) B2 På varmefordelingsanlægget er monteret en aut. modulerende pumpe med en effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100 B2 På varmefladen til ventilationsanlægget for 2. sal er monteret en ældre pumpe		

med trinregulering med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMC 20-20 B2 På varmefladen til ventilationsanlægget til vestfløjen stueetagen er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard type Perfecta vario 25		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna. B2 Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna. Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.		4.100 kr. 1,33 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Der overstyrer regulering i de enkelte rum. Danfoss Trim indregulerer anlæggene.		
FORBEDRING B2 (syd-fløj loftsrum) Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	2.500 kr.	1.200 kr. 0,26 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 30 mm isolering		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en automatisk modulerende ladekredspumpe med en effekt på 34 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en isoleret gennemstrømningsveksler og i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 (Øst-fløjen) Belysningsanlæggene består af - i tagetagen T5 rørs-armaturer med højfrekvente forkoblinger - i øvrige etager T8 rørs armaturer med konventionelle forkoblinger,, samt kompaktrør/sparepærer - samt Halogen spots og LED spots Bygning 2 (vest og sydfløjen) - består af T8 -rørs armaturer med konventionelle forkoblinger - samt kompaktrør/sparepærer og LED- pærer. - gange er med bevægelsesmelder de fleste steder.		
FORBEDRING Generelt udskiftning af kompaktrør/sparepærer til LED-pærer	151.200 kr.	17.600 kr. 6,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Generelt udskiftning af T8 rørs armaturer med konventionelle forkoblinger til nye T5 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger eller LED-rørs armaturer. Montering af bevægelsesmeldere hvor det er relevant.		29.800 kr. 10,48 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på øst- og vesttagfladen af sydfjøjen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 80 m² på hver side. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	456.000 kr.	26.200 kr. 12,13 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er blevet udleveret plantegninger af ejeren endvidere er der indhentet tegninger fra Vejle Kommune, som er anvendt til vurdering af isoleringsforholdet i skjulte konstruktioner.
Peter Roed var repræsentant for ejer under besigtigelsen.

KONKLUSION:
Der er fundet flere forslag med god rentabilitet heriblandt:
Generelt
- Efterisolering af hulmure og isolering af massive vægge

- efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder mod vest.
- udskiftning af ventilationsaggregater i stueetagen og 1 sal.
- efterisolering af loft over bygning mod vest.
udskiftning af glødepærer og halogenpærer til LED-pærer
- montering af solceller

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				
Loft	B2 (vest-fløj) Efterisolering af loftsrum helt mod vest med 200 mm isolering.	19.200 kr.	1,37 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	900 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	60.200 kr.	34,90 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	21.500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	2.188.800 kr.	118,71 MWh Fjernvarme 197 kWh Elektricitet	73.200 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord.	98.900 kr.	4,78 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Etageadskillelse	B2 (vest-fløj) Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	24.000 kr.	4,88 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	3.100 kr.

Ventilation	B2 Stue vestfløj Udskiftning af aggregat til et ny med god varmegenvinding i form af en modstrømsveksler	80.000 kr.	14,19 MWh Fjernvarme 1.696 kWh Elektricitet	12.100 kr.
Ventilation	B2 1. sal vestfløj Udskiftning af ventilationsaggregat til en ny med bedre varmegenvinding	50.000 kr.	5,51 MWh Fjernvarme 2.008 kWh Elektricitet	7.400 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Montage af termostatventiler.	2.500 kr.	1,78 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	1.200 kr.

El

Belysning	Udskiftning af kompaktrør/sparepærer til LED	151.200 kr.	-6,01 MWh Fjernvarme 10.626 kWh Elektricitet	17.600 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 24 kW	456.000 kr.	11.888 kWh Elektricitet 6.401 kWh Elektricitet overskud fra solceller	26.200 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			
Loft	2L3 Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. og Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering.	0,64 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	2L1 Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering.	1,73 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	B2 (vest-fløj) Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.	0,33 MWh Fjernvarme	300 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag/altan med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 .	2,29 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye vinduer med 2 lags energiruder med varm kant.	72,46 MWh Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	44.600 kr.
Ovenlys	q74 Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude, 2r116 Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude og 2q125 Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	2,06 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

Yderdøre	Udskiftning til nyt facadepartier med tolags energirude og Udskiftning til ny yderdøre med tolags energirude,	12,77 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	7.900 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Udskiftning af ældre varmefordelingspumper til nye modulerende pumper f.eks. som Grundfos Magna med mindre effekt. og Alfa2 pumper på ventilationsanlæg.	2.002 kWh Elektricitet	4.100 kr.

El

Belysning	Udskiftning af T8 rørs armaturer til T5 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger eller LED-rør	-10,08 MWh Fjernvarme 17.951 kWh Elektricitet	29.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 001 (østfløjen)

Adresse ..... Blegbanken 3
BBR nr 630-9028-1
Bygningens anvendelse ..... Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år 1913
År for væsentlig renovering 1995
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 1568 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1568 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 533 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 345 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... D
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 002 (Syd- og Vestfløj)

Adresse ..... Blegbanken 3
BBR nr 630-9028-2
Bygningens anvendelse ..... Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år 1954
År for væsentlig renovering 1996
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 4719 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 4719 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 184 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 649 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... D
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BYGNINGSBESKRIVELSE:
Dette energimærke omfatter Bygning 001 og Bygning 002 iht. BBR-meddelelse 630-009028 beliggende på adressen Blegbanken 3, 7100 Vejle.
Bygning 001 er opført i 1913 og om/tilbygget i 1995
Bygning 002 er opført i 1954 og om/tilbygget i 1996.

AREAL:
Ejendommens samlede erhvervsareal for bygning 001 og 002 er iflg. BBR meddelelsen på 6.287 m².
Bygning 001 opmålte opvarmede areal er på 1568 m² og for Bygning 002 er på 4.719 m², det samlede opmålte opvarmede areal er på i alt 6.287 m², hvilket svarer til BBR erhvervsarealet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

ENERGIFORBRUG 2013:
VARME:
Der er ikke oplyst nogen varmeforbrug for bygningerne
Det beregnede forbrug er 607.930 kWh.

EL:
Der er ikke oplyst nogen EL-forbrug.
Det beregnede er på 210.404 kWh.

VAND:
Der er ikke oplyst noget vandforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	612,50 kr. per MWh
	111.272 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

TREFOR Energi A/S
Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.trefor.dk
energiraadgivning@trefor.dk
tlf. 79333435

Ved energikonsulent
Jan V. Christensen

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

Huset Sct. Maria 001-002
Blegbanken 3
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. december 2014 til den 12. december 2024

Energimærkningsnummer 311087736

Energimærke

Huset Sct. Maria 001-002 - Bygning 001 (østfløjen)
Blegbanken 3
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. december 2014 til den 12. december 2024

Energimærkningsnummer 311087736

Energimærke

Huset Sct. Maria 001-002 - Bygning 002 (Syd- og Vestfløj)
Blegbanken 3
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. december 2014 til den 12. december 2024

Energimærkningsnummer 311087736