SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Omsorgscenteret Solgården
M P Jensens Vej 4
3550 Slangerup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. april 2021
Til den 7. april 2031.

Energimærkningsnummer 311510561

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

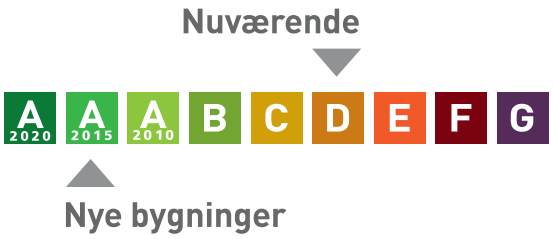
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

256,47 MWh fjernvarme	132.752 kr
Samlet energiudgift	132.752 kr
Samlet CO_2 udledning	16,67 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 Loftsrum er isoleret med 400 - 600 mm mineralulds - og isovergranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge over fællesrum mod øst er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Mellemgange i loftsrum mod øst og vest er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge over genoptræningslokaler skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved skråvægge er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge i boligdelen, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Loftsrum skønnes isoleret med 400 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved loftsrum over erhvervsdel er skønnet udført efter samme forhold som for boligdelen, set i forhold til renoveringstidspunkt.		
FLADT TAG De flade tage skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved flade tage er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		5.500 kr. 0,75 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i fremspring mod øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindue mod nord i kontorlokale er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne er delvist monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduerne mod syd (14 stk.) er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod vest (7 stk.) er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod øst (7 stk.) er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod nord (8 stk.) er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.		12.300 kr. 1,67 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.		200 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant. Facadepartier med glasdør, monteret med tolags energirude. Facadeparti med glasdør mod gårdside mod vest, monteret med tolags termorude. Facadeparti med glasdør mod vest i vestlige længe, monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder.		500 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		17.200 kr. 2,33 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, skønnes isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING	64.000 kr.	2.100 kr. 0,27 ton CO_2

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgås.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med to ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen. Anlæg VE-1.7 Anlægget ventilerer halvdelen af beboelsesdelen og er med væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved roterende veksler. Drifttid er oplyst at være 24/7 og styres via lokal panelstyring. Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. Anlæg er placeret i loftsrum i længe mod øst. Fabrikat PM-Luft, type GOLD12/B. Monteringsår er ukendt. Der var ved besigtigelsen adgang til indregulerings- og servicerapport. Anlæg VE-1.6 Anlægget ventilerer halvedelen af beboelsesdelen og er med æske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler. Drifttid er oplyst at være 24/7 og styres via lokal panelstyring. Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. Anlæg er placeret loftsrum i længe mod vest. Fabrikat Exhausto, type VEX3.5S-4-1MPR. Monteringsår er ukendt. Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade, indregulerings- og servicerapporter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilation VE-1.6 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.		4.500 kr. 0,53 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne og aggregater er isoleret med 50 mm isolering. Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er placeret i uopvarmet varmecentral. Fabrikat, type og alder er ukendt - ingen mærkeplade monteret på isoleringskappe.		
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 monteret et solvarmeanlæg med panelsolfangere på 86 m² efter år 2000, til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder. Beholder er placeret i varmecentral.		

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 oplyst at der er gulvvarme i badeværelser i boliger.		
VARMERØR Varmerør i loftsrum til varmeflader i VE-1.6/7 er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i loftsrum til varmeflader i VE-1.6/7 er udført som 3/4" stålrør. Varmefordelingspumpe og motorventil til VE-1.7 er uisoleret. Varmerør før veksler er udført som 2½" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering. Varmerør før veksler er udført som 2½" stålrør. Snavssamler er uisoleret. Varmerør i uopvarmet varmecentral er udført som 2½" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmerør i uopvarmet varmecentral er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er		

isoleret med 40 mm isolering. Varmerør i uopvarmet varmecentral er udført som 1 1/2" stålrør. Rørstykke og varmefordelingspumpe er uisoleret. Varmerør i uopvarmet varmecentral er udført som 1 1/4" stålrør. Rørstykke og ventil er uisoleret. Varmerør i uopvarmet varmecentral er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i uopvarmet varmecentral er udført som 2½" stålrør. Varmefordelingspumper, aflufter og snavssamler er uisoleret. Varmerør i uopvarmet varmecentral er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i uopvarmet varmecentral er udført som 1" stålrør. Rørstykke og ventil er uisoleret. Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt montering af isolerende kappe til motorventil, aflufter, snavssamler, ventiler og varmefordelingspumper.	2.100 kr.	1.200 kr. 0,15 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna/UPE 40-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 445 Watt. Pumpen er placeret i uopvarmet varmecentral. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna/UPE 32-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 435 Watt. Pumpen er placeret i uopvarmet varmecentral. På blandesløjfe til varmeflade i VE-1.6 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i uopvarmet kældergang. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i serverrum i kælder. På blandesløjfe til varmeflade i VE-1.7 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.		

Pumpen er placeret i uopvarmet loftsrum. På gulvvarmeshunt er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (UPE 25-40) kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (ECL Comfort 310).		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2½" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2½" stålrør. Rørstykke og varmefordelingspumpe er uisoleret. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder med cirkulation er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder med cirkulation er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør i opvarmet zone med cirkulation er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør i opvarmet zone med cirkulation er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt montering af isolerende kappe til varmefordelingspumpe.	200 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret 2 stk. cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 N. Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumper er placeret i uopvarmet varmecentral. På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er placeret i uopvarmet varmecentral.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres ved et gennemstrømningsanlæg med 2 stk vekslere, 2 stk buffertanke efter hver veksler og en 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering til solvarmen. Anlæg er placeret i uopvarmet varmecentral. Gennemstrømningsvekslere er af ukendt type og alder. Buffertanke er af fabrikat Smart, type og alder er ukendt - ingen mærkeplade. Solvarmebeholder er af fabrikat KN Smede- & Beholderfabrik A/S, type VVB RF 18x1. Beholder er iht. mærkeplade fra 2003.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i fælles arealer, består af armaturer med kompaktrør (23x55W, 6x28W & 16x9W) og LED (13x5W). Belysningen er konstant tændt, med mulighed for neddæmpning af belysningen. Belysningen i gangarealer, består af armaturer med kompaktrør (23x55W & 13x10W). Belysningen er tændt konstant. Belysningen i depotrum, består af armaturer med T8-rør (9x36W) og kompaktrør (2x28W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Belysningen i toiletter, består af armaturer med T8-rør (2x18W & 36W) og kompaktrør (2x28W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Belysningen i kontorlokaler, består af armaturer med T8-rør (28x36W), kompaktrør (2x55W) og LED (3x21W). Belysningen styres hovedsageligt ved tænd/sluk funktion. Belysningen i genoptræningslokaler, består af armaturer med T8-rør (12x36W) og LED (3x21W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i varmecentral og elevatorrum, består af armaturer med T8-rør (11x36). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Belysningen i kældergang og elevator, består af armaturer med LED (8x5W) og T8-rør (2x18W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Udebelysning består af kompaktrør som styres via skumringsrelæ.		
FORBEDRING Udskifte belysning i fælles arealer: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	193.000 kr.	31.100 kr. 2,78 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i gangarealer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		9.200 kr. 0,77 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i toiletter: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		400 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i kontorlokaler: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		3.700 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i genoptræningslokaler: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		1.300 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i depotrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i varmecentral og elevatorrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		500 kr. 0,04 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 160 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	400.000 kr.	40.200 kr. 5,40 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plantegninger.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

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

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

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.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- En Bolig
- Erhvervsdelen
- Fælles arealer
- Kælder
- Loftrum

Alle tekniske installationer i varmecentral i Bygning 1, samt solvarmeanlæg, er areal fordelt ud på Bygningsnr 1 - 4 & 7 - 8.

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				
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	64.000 kr.	4,19 MWh Fjernvarme	2.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm og Isolering af varmerør op til 50 mm	2.100 kr.	2,38 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (UPE 25-40)	5.500 kr.	190 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	0,72 MWh Fjernvarme	400 kr.
El				
Belysning	Bolig: Udskiftning af belysningen i fælles arealer	193.000 kr.	14.115 kWh Elektricitet	31.100 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	400.000 kr.	18.885 kWh Elektricitet 8.510 kWh Elektricitet overskud fra solceller	40.200 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			
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	11,50 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	25,73 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	12.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende facadeparti	1,02 MWh Fjernvarme	500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	35,70 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	17.200 kr.
Ventilation	Udskiftning af VE-1.6	5,98 MWh Fjernvarme 719 kWh Elektricitet	4.500 kr.
El			
Belysning	Erhverv: Udskiftning af belysning i gangarealer	-2,20 MWh Fjernvarme 4.618 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Belysning	Erhverv: Udskiftning af belysning i toiletter	-0,08 MWh Fjernvarme 157 kWh Elektricitet	400 kr.

Belysning	Erhverv: Udskiftning af belysning i kontorlokaler	-0,75 MWh Fjernvarme 1.801 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Erhverv: Udskiftning af belysning i genoptræningslokaler	-0,32 MWh Fjernvarme 628 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Erhverv: Udskiftning af belysning i depotrum	-0,12 MWh Fjernvarme 239 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Erhverv: Udskiftning af belysning i varmecentral og elevatorrum	218 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

M P Jensens Vej 4, 3550 Slangerup

Adresse	M P Jensens Vej 4, 3550 Slangerup
BBR nr	250-19966-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Boligbygning til døgninstitution (160)
Opførelsesår	1968
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2554 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1266 m²
Opvarmet bygningsareal	2049 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	160 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer.
Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug, da det oplyste forbrug dækker hele sundhedscentret. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).

- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....477,50 kr. per MWh
10.287 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

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.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jonas Bondegaard

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

Omsorgscenteret Solgården
M P Jensens Vej 4
3550 Slangerup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2021 til den 7. april 2031

Energimærkningsnummer 311510561