SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sydvestvej 53
2600 Glostrup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. august 2020
Til den 7. august 2030.

Energimærkningsnummer 311453259

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

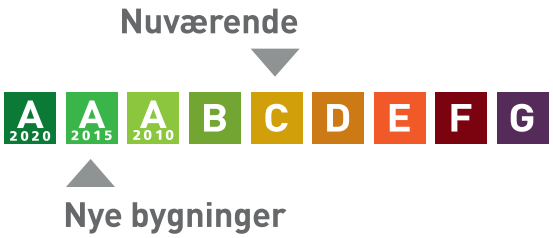
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug	
13.911,8 m³ naturgas	84.932 kr
10.557 kWh elektricitet	23.226 kr
Årlig overproduktion af el	
-639 kWh fra solceller	700 kr
Samlet energiudgift	108.857 kr
Samlet CO_2 udledning	33,17 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 Saddeltag og shed-tag er isoleret med 150 mm + 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FLADT TAG Det flade tag over lille toilet mod syd og varmecentral er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i gavle på 1.sal samt i kontorlokaler mod øst i nyrenoveret del er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og der er påført 150-100 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Brystninger under vinduesløb på 1.sal mod øst og vest er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og der er påført 100 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne mod nord er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod syd er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod øst i sydlige ende er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne mod vest i toilet og bad er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod vest i stueplan er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne (9 stk.) i vindueløb mod vest på 1.sal er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne (5 stk.) i vindueløb mod vest på 1.sal er monteret med tolags energirude med varm kant . Vinduerne (2 stk.) i vindueløb mod vest på 1.sal er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduerne (4 stk.) mod syd er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod øst i stueplan er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne (9 stk.) i vindueløb mod øst på 1.sal er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne (4 stk.) i vindueløb mod øst på 1.sal er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne (4 stk.) i vindueløb mod øst på 1.sal er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		5.100 kr. 1,85 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i nyrenoveret del er monteret med tolags energirude med varm kant. Ovenlysvinduer i værksted er monteret med tolags termorude med kold kant. Rytterlys er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer i værksted foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.		6.000 kr. 2,14 ton CO_2

YDERDØRE Facadepartier med glasdør mod øst er monteret med tolags energirude med varm kant. Massiv dør til toilet mod nord er uisoleret. Yderdør til Au2+ er med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Hoveddør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant. Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. Yderdør mod vest i stueplan er med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdør til varmecentral med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdør til køkken med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder.		800 kr. 0,26 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i nyrenoveret del er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld under beton. Over betonen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i kontorlokaler mod sydvest er udført i beton med strøgulve og isoleret med 200 mm mineraluld. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og		

isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i værksted og lager er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i lager og værksted 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.		9.600 kr. 3,56 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med 3 ventilationsanlæg og udsugningsanlæg til emfang. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Værksted og lager 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-01 Anlægget ventilerer kontorlokaler på 1.sal mod nord og kantine/mødelokale og er med væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler. Drifttid er oplyst at være i bygningens brugstid og styres via CTS-styring. Anlægget er CAV - Konstant luftmængde. Anlæg er placeret i teknikrum på 1.sal mod nord. Fabrikat Exhausto VEX 4.5-4-1MPR. Monteret i 2005 iht, mærkeplade. Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade. Anlæg VE-02 Anlægget ventilerer kontorlokaler på 1.sal og stueplan mod nord og er med væske-varmeflade varmeflade. Varmegenvinding sker ved roterende veksler. Drifttid er oplyst af være i bygningens brugstid og styres via CTS. Anlægget er VAV Variabel luftmængde. Anlæg er placeret ude på gavl mod syd. Fabrikat Systemair Danvent DV10. Monteret i 2013. Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader.		

Anlæg VE-03 Anlægget ventilerer kontorlokaler og kantine m.m. i den nyrenoveret del af bygningen og er med væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved roterende veksler. Drifttid er oplyst af være i bygningens brugstid og styres via CTS. Anlægget er VAV Variabel luftmængde. Anlæg er placeret i teknikrum over toiletter mod syd. Fabrikat Exhausto V250 H2EA2. Monteret i 2019 iht. mærkeplade Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade & service rapporter. Fordeling af bygningens opvarmning i lager og værksted sker via kalorifer placeret under lofter, og blæses ud via en luftventilator. Ventilatoren skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg og skønnes at have et wattforbrug på 200W pr. kalorifer.		
FORBEDRING Ventilation VE-01 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.	189.900 kr.	11.300 kr. 2,54 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Der er registreret ventilationskanaler udvendigt på gavl mod syd. Kanalerne og anlægget skønnes isoleret med 50 mm isolering.		

KØLING Bygningen er forsynet med køling som betjener flere kontorlokaler på 1.sal, mødelokale og teknikrum mod nord, samt kontor i nyrenoveret del. Køling sker via direkte køling ved split-anlæg, af fabrikat Panasonic.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen, af fabrikat Tasso F6 184 kW, er placeret i varmecentral. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og med kappe. Kedlen er iht. mærkeplade fra 1996.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	80.000 kr.	12.600 kr. 4,71 ton CO_2
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, samt kalorifer i lager og værksted. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UMC 50-30. Pumpen har en maksimal effekt på 235 Watt. I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UMS 25-20. Pumpen har en maksimal effekt		

på 70 Watt. I varmeanlægget til kalorifer i lager er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt. I varmeanlægget til kalorifer til værksted er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt. I varmeanlægget til ny shunt i renoveret del af bygningen er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. På blandesløjfe til VE-01 er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. På blandesløjfe til VE-02 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. På blandesløjfe til VE-03 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	7.600 kr.	1.600 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.500 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.800 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	18.000 kr.	2.100 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe 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. Lager og værksted opvarmes via kaloriferanlæg med fælles indblæsningstemperatur, styret via fælles rumføler. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (KNX-styring samt 3 stk. ECL 9310 enheder).		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i lille toilet i værksted produceres i en 10 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type FHW 1065. Alder ukendt. Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 30 l præisoleret vandvarmere, fabrikat Metro type 907. Beholdere er placeret iht. teknikrum over nye toiletter og i varmecentral. Alder er ukendt. Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 110 l præisoleret vandvarmere, fabrikat Metro type 644. Beholdere er placeret iht. teknikrum over nye toiletter og i varmecentral. Alder er ukendt. Varmt brugsvand produceres i en 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 605. Beholder er placeret i teknikrum på 1.sal mod nord. Alder ukendt.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer med LED (3x12W & 27W) samt kompaktrør (5x18W). Belysningen styres ved KNX-styring. Belysningen i teknikrum mod nord på 1.sal, består af armaturer med T5-rør (3x49W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Belysningen i toiletter består af armaturer med LED (11x16W, 12W & 4x5W), samt kompaktrør 85x18W). Belysningen styres ved KNX-styring. Belysningen i omklædningsrum består af armaturer med kompaktrør (6x18W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder, Belysningen i køkken består af armaturer med LED (5x29W). Belysningen styres ved KNX-styring. Belysningen i værkstedslejemålet består at armaturer med LED (40x20W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion Udebelysning består af LED (20W) som styres via skumringsrelæ. Belysningen i lager består af armaturer med LED (38x16W). Belysningen styres ved KNX-styring. Belysningen i depotrum består af armaturer med LED (6x26W & 29W), halogen (4x20W) samt kompaktrør (4x18W). Belysningen styres ved KNX-styring. Belysningen i varmecentral, består af armaturer med LED (2x20W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Belysningen i mindre lagerrum består af armaturer med T8-rør (16x36W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder. Belysningen i mindre lagerrum ved port, består af armaturer med T8-rør (4x18W & 6x36W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Belysningen i kantine/mødelokale mod nord og kontorlokaler mod syd på 1.sal, består af armaturer med kompaktrør (11x18W & 20x42W), T5-rør (9x54W) samt LED (4x45W). Belysningen styres ved KNX-styring.		

Belysning i lille toilet i værksted består af armaturer med kompaktrør (2x18W). Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i kontorlokaler består af armaturer med LED (24x45W, 30x27W, 9x16W, 24x21W & 16x17W) samt kompaktrør (9x18W). Belysningen styres ved KNX-styring.		
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.		700 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i mindre lagerrum: 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.		600 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i kantine/mødelokale mod nord og kontorlokaler mod syd på 1.sal: 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.		2.500 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i mindre lagerrum: 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.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i toilet i værksted: 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.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i teknikrum mod nord: 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.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i omklædning/bad: 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.		100 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 12,8 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan-, snit- og facadetegninger fra bygningens opførelse samt renovering.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 6:30 - 17:00 mandag - fredag svarende til 52,5 timer/ugen.

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.

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				
Ventilation	Udskiftning VE-01	189.900 kr.	901,8 m³ Naturgas 2.629 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Installation af ny kondenserende gaskedel	80.000 kr.	2.112,7 m³ Naturgas -146 kWh Elektricitet	12.600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (Kalorifer - værksted)	7.600 kr.	725 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (Bipumpe)	5.500 kr.	318 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	700 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (Kalorifer - lager)	5.800 kr.	313 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (Hovedpumpe)	18.000 kr.	923 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (Vent. - VE-01)	5.500 kr.	192 kWh Elektricitet	500 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	825,5 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	943,6 m³ Naturgas 92 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	21,8 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	116,4 m³ Naturgas -2 kWh Elektricitet	800 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i lager og værksted og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1.592,7 m³ Naturgas -72 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.600 kr.
El			
Belysning	Depot med sensor uden dagslys - LH3,0	-13,6 m³ Naturgas 314 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	700 kr.
Belysning	Mindre lagerrum med sensor uden dagslys - LH3,0	-12,7 m³ Naturgas 307 kWh Elektricitet	600 kr.

Belysning	Kantine/mødelokale mod nord og kontorlokaler mod syd på 1.sal med sensor + lysniveau - LH3,0	-93,6 m³ Naturgas 1.390 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Mindre lagerrum med sensor uden dagslys - LH3,0	-6,4 m³ Naturgas 150 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Belysning i toilet i værksted	11 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Teknikrum mod nord med sensor uden dagslys - LH3,0	-2,7 m³ Naturgas 69 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Omklædning, bad eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0	-1,8 m³ Naturgas 35 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sydvestvej 53, 2600 Glostrup

Adresse	Sydvestvej 53, 2600 Glostrup
BBR nr	161-35416-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1957
År for væsentlig renovering	2018
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1633 m²
Opvarmet bygningsareal	1633 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	31.262 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	13.578,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-06-2018 til 16-05-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	35.097 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	35.097 kr. pr. år
Varmeforbrug	15.243,9 m³ Naturgas
CO_2 udledning	34,21 ton CO_2 pr. år

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 er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er stemmer godt overens med det oplyste varmeforbrug.

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:

Naturgas .....6,11 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
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.

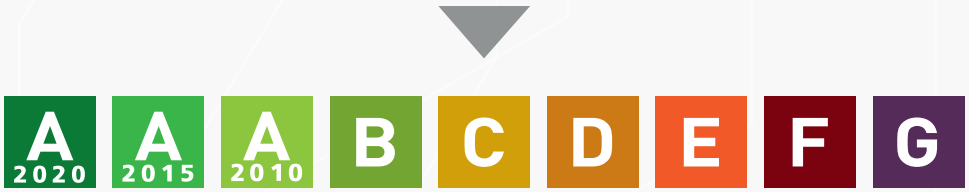
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sydvestvej 53
2600 Glostrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. august 2020 til den 7. august 2030

Energimærkningsnummer 311453259