SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Odinsplads 1
6500 Vojens



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. februar 2014
Til den 14. februar 2021.

Energimærkningsnummer 311038189

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Allan Hansen

Grontmij A/S (Glostrup)
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.grontmij.dk
alh@grontmij.dk
tlf. 43486060

Mulighederne for Odinsplads 1, 6500 Vojens

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kælderydervægge over jord består af 35 cm, tegl/tegl, uisoleret. 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 facaden.	48.100 kr.	12.800 kr. 3,17 ton CO_2

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen af gård og areal ved banen består af 7 stk. halogenlamper		
FORBEDRING Udskiftning af 7 stk. halogenlamper til LED-armaturer	25.000 kr.	11.700 kr. 3,50 ton CO_2
BELYSNING Belysningsanlæggene i Stuen: Omdeling, kontorer, gl. kundeområde består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. En del af belysningsanlæggene i det gamle kundeområde består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningsanlæggene i Kælder: Arkivrum, omklædninger, sorteringsrum består af		

gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningsanlæggene i 1.sal: Sorteringsområde og kontor består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen i Kælder: Arkivrum og gang består af armaturer med almindelige glødelamper. Belysningsanlæggene i 1.sal: Mødelokale består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningsanlæggene i 1.sal: Frokoststue og kontor består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningsanlæggene i kælder og trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring i nogle af lokalerne.		
FORBEDRING Udskiftning af 3 stk. glødepærer til lavenergipærer og etablering af ca. 30 stk. bevægelsesmeldere i nævnte lokaler og gange.	55.000 kr.	8.500 kr. 2,65 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

ENERGI STYRELSEN

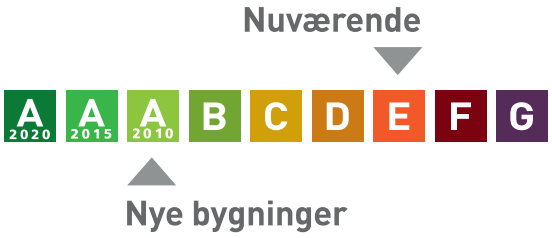
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
12.375,5 m³ Naturgas
111.379 kr.
27,77 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftslem for adgang til tag er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftslemme med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kælderydervægge over jord består af 35 cm, tegl/tegl, uisoleret. 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 facaden.	48.100 kr.	12.800 kr. 3,17 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 30 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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.		2.100 kr. 0,52 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag i kælder. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.	30.000 kr.	1.300 kr. 0,31 ton CO_2
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Nogle af vinduerne er monteret med tolags termorude og andre er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Faste vinduer med et fag over oplukkelige vinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Fag med faste vinduer udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder med varm kant. De gamle fag fjernes sammen med udskiftning af de oplukkelige vinduer, der i denne forbindelse gøres tilsvarende højere. Udgiften er indeholdt i det samlede forslag.	500.000 kr.	16.800 kr. 4,19 ton CO_2
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag på toiletter i stue og 1.sal. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		100 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre i kælder er uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger i kælder.	11.000 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre med flere ruder af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdørene udskiftes med nye, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		700 kr. 0,17 ton CO_2

YDERDØRE Oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skydedørspartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		500 kr. 0,11 ton CO_2

YDERDØRE Porte er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Gl. kundeområde, Sorteringsrum, Frokoststue, Mødelokaler, Omklædninger Anlæg: VE01 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 5 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: Anlægget er styret af automatik placeret i tavle på 1.sal. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012 Der er naturlig ventilation i en del af kælderen, omdelingsområde og kontorer i stueetagen og i gange og kontorer på 1.sal.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i 2005. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende væghængt kedelunit. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da bygningen opvarmes med en nyere effektiv kondenserende naturgaskedel, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da bygningen opvarmes med en nyere effektiv kondenserende naturgaskedel, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		

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" stålrør. En del af rørene er uisoleret og fordelingsrør i kælder er isoleret med 30 mm.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i teknikrum op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, og efterisolering af fordelingsrør i kælder op til 60 mm.	13.500 kr.	800 kr. 0,18 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret to automatisk modulerende Magna pumper med en effekt på hhv. 140 W og 185 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Forbruget af varmt vand vurderes at være lavt.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. En del af rørene er uisoleret. Brugsvandsrør, cirkulationsledning og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, og efterisolering af rør isoleret med 30 mm op til 60 mm, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	20.900 kr.	1.600 kr. 0,39 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Comfort UP, 8 W På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en automatisk modulerende ladekredspumpe med en effekt på 25 W. ladekredspumpen er af fabrikat Alpha 2 25-40		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen af gård og areal ved banen består af 7 stk. halogenlamper		
FORBEDRING Udskiftning af 7 stk. halogenlamper til LED-armaturer	25.000 kr.	11.700 kr. 3,50 ton CO_2
BELYSNING Belysningsanlæggene i Stuen: Omdeling, kontorer, gl. kundeområde består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. En del af belysningsanlæggene i det gamle kundeområde består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningsanlæggene i Kælder: Arkivrum, omklædninger, sorteringsrum består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningsanlæggene i 1.sal: Sorteringsområde og kontor består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen i Kælder: Arkivrum og gang består af armaturer med almindelige glødelamper. Belysningsanlæggene i 1.sal: Mødelokale består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningsanlæggene i 1.sal: Frokoststue og kontor består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningsanlæggene i kælder og trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring i nogle af lokalerne.		
FORBEDRING Udskiftning af 3 stk. glødepærer til lavenergipærer og etablering af ca. 30 stk. bevægelsesmeldere i nævnte lokaler og gange.	55.000 kr.	8.500 kr. 2,65 ton CO_2
BELYSNING Belysningsanlæggene i Stuen: Indgangsparti med postbokse består af 3 stk. 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og 2 stk. armaturer med lavvolthalogen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Udskiftning af belysningsarmaturer i indgangsparti med postbokse til 2 stk. effektive armaturer med elektornisk forkobling.	4.000 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2

BELYSNING Belysningen i 1.sal: Teknikrumr består af et armatur med almindelig glødelampe. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Udskift 1 stk. glødepære i teknikrum på 1.sal til lavenergipære.	100 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på det flade tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 40 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	120.000 kr.	12.300 kr. 3,70 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Internt sagsnummer: 11.1901.48

Energimærket er udført for Post Danmark.
Adresse: Odinsplads 1, 6500 Vojens.

Energimærket omfatter 1 bygning. Ejendommen er opført i 1965 og bygget om i 1983.

Bygningen er på energimærkningstidspunktet i brug som postdistributionscenter.

Brugstiden er i beregningen af energimærket sat til 45 timer om ugen.

Ejendommen omfatter et samlet opvarmet areal på 776 m2 ifølge oplysninger i BBR. Dette areal afviger fra det faktisk opmålte på 860 m2.

Baggrund for energimærket er en besigtigelse af ejendommen og gennemgang af udleverede tegninger og andet materiale.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Der er ikke udført destruktive prøver af klimaskærmen. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelsen vurderet på baggrund af gældende krav i bygningsreglementet på opførselstidspunktet, tidstypiske byggeskikke og krav til bygningernes isoleringsniveau i øvrigt. Det samme gør sig gældende for isoleringstykkelse af rør og varmeanlæg.

De anvendte priser for udførelsen af de energibesparende tiltag er vejledende. Det anbefales at indhente mindst to tilbud ved udførelsen af tiltagene.

Som udgangspunkt er V&S prisbøger benyttet, enkelte forslag er beregnet ud fra erfaringstal.

Besparelsesforslag med en simpel tilbagebetalingstid over 50 år er indivielt vurderet og kun medtaget, hvis det giver mening i en større sammenhæng eller ved renovering.

Energimærket er udført af Allan Hansen.

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				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl i kælder og endegavle ved indblæsning af granulat.	48.100 kr.	1.400,9 m³ Naturgas 43 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1-lags glas i kælder til tolags energiruder	30.000 kr.	138,2 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til tolags energiruder i stuen og 1.sal, herunder også 1-lags felter over vinduer. Nuværende vinduer er både termoruder og 1+1 lag glas.	500.000 kr.	1.848,2 m³ Naturgas 57 kWh Elektricitet	16.800 kr.
Yderdøre	Kælder: Montage af nye massive, isoleret yderdøre i kælder	11.000 kr.	64,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i teknikrum op til 60 mm, og efterisolering af varmefordelingsrør i kælder til 60 mm.	13.500 kr.	79,1 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum op til 60 mm, og efterisolering af brugsvandsrør, cirkulationsledning og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder fra 30 mm op til 60 mm	20.900 kr.	172,7 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	1.600 kr.

El

Belysning	Udskiftning af halogenlamper til pladsbelysning til LED-armaturer	25.000 kr.	5.274 kWh Elektricitet	11.700 kr.
Belysning	Etablering af ca. 30 stk. bevægelsesmeldere i: Kælder: Arkivrum og gang herunder også udskiftning af glødepærer, omklædninger, sorteringsrum, trappeopgange. Stuen: Omdeling, kontorer, gl. kundeområde 1.sal: Sorteringsområde, kontorer, frokoststue og mødelokale.	55.000 kr.	-238,2 m³ Naturgas 4.804 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Belysning	Udskiftning af belysningsarmaturer i indgangsparti med postbokse	4.000 kr.	-16,4 m³ Naturgas 324 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Udskift glødepære i teknikrum på 1.sal	100 kr.	-0,9 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	120.000 kr.	5.585 kWh Elektricitet	12.300 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	Efterisolering af loftslemme med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	3,6 m³ Naturgas	100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af glas og træ med 200 mm isolering.	229,1 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Vinduer	Toiletter 1-lag: Udskiftning af vinduer til tolags energirude	9,1 m³ Naturgas	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til 3 nye yderdøre med tolags energiruder	73,6 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt skydedørsparti med tolags energirude	50,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Odinsplads 1
BBR nr 510-20203-1
Bygningens anvendelse .....Transport- og garageanlæg (310)
Opførelses år 1965
År for væsentlig renovering 1983
Varmeforsyning .....Kedel
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....776 m²
Boligareal opvarmet .....0 m²
Erhvervsareal opvarmet .....860 m²
Opvarmet areal i alt .....860 m²

Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....273 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....78.159 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....14.784,0 m³ Naturgas
Aflæst periode .....01-04-2012 til 31-03-2013

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 .....72.651 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....72.651 kr. pr. år
Varmeforbrug .....13.742,3 m³ Naturgas
CO2 udledning .....30,84 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er opmålt til 860 m2, hvilket afviger fra BBR-oplysningerne på 776 m2.
U-opvarmet areal er desuden opmålt til 189 m2.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....9,00 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh
Vand.....35,00 kr. per m³

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

Grontmij A/S (Glostrup)
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.grontmij.dk
alh@grontmij.dk
tlf. 43486060

Ved energikonsulent
Allan Hansen

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

Odinsplads 1
6500 Vojens



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. februar 2014 til den 14. februar 2021

Energimærkningsnummer 311038189