SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ørstedsvej 14
8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 18. december 2014
Til den 18. december 2021.

Energimærkningsnummer 311088740

ENERGI STYRELSEN

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

ENERGI STYRELSEN

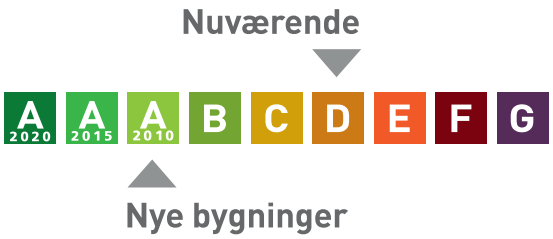
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



Årligt varmeforbrug

12.866,4 m³ naturgas	116.047 kr
Samlet energiudgift	116.047 kr
Samlet CO_2 udledning	28,87 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 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 Loftsrum på tilbygning er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrum over oprindelige 2-etagrs bygning er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrum over 1 etg. oprindelige bygninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over 2 etg. oprindelige bygning med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.300 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over 1. etg. oprindelige bygninger med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		7.700 kr. 1,91 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge på tilbygning er udført som 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendig af 120 mm lecavægelementer. Hulrummet er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge på 1 etagers bygning er udført som 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge på 2 etagers oprindelige bygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i lyskasser i tag oprindelig bygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i indgangstårn er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduer med et fag og sprosser i vinduesparti i gavl på tilbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med flere fag mod øst i tilbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med flere fag mod vest i tilbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Faste vinduer med et fag mod syd i tilbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med flere fag mod syd i tilbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med flere fag mod syd i tidl. produktionsbygning. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med et fag mod nord i tidl. produktionsbygning. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkeligt vinduesparti på hjørne ved kantine tilbygning med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkeligt vinduesparti mod vest ved hjørne kantine ved tilbygning med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduespartier mod vest ved kantine i oprindelige bygning med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduespartier mod nord i kantine oprindelige bygning med flere fag.		

Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et fag og sprosser i hjørneparti i kontorbygning. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et fag og sprosser mod vest i hjørneparti. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste skrå vinduer mod vest i hjørneparti med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste skrå vinduer mod syd i hjørneparti med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer mod syd i hjørneparti er med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et fag og sprosser mod øst i hjørneparti. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med flere fag mod vest i kontorbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med flere fag mod syd i kontorbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Fast vinduesparti mod syd ved indgang er med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Fast vinduesparti ved trappe med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et fag og sprosser mod nord i indgang. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue mod nord i hjørneparti udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduesparti mod nord ved indgang udskiftes til nyt vindue med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING De skrå vinduer mod vest i hjørneparti udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		500 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue mod øst i hjørneparti udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue mod vest i hjørneparti udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		800 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduesparti ved trappe udskiftes til nyt vindue med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		1.800 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduesparti mod syd ved indgang udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		600 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING De skrå vinduer mod syd i hjørneparti udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod nord i tidl. produktionsbygning udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		2.400 kr. 0,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod syd i hjørnepartiet udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		1.000 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod nord i kantine i den oprindelige bygning udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		2.400 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod vest i kantine/udstilling i den oprindelige bygning udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		3.700 kr. 0,90 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod syd i tidl. produktionsbygning udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		4.600 kr. 1,14 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i tilbygning er monteret med tolags energirude. Ovenlysvinduer monteret med termoplast.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer mod nord udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer mod syd udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,07 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedør mod øst i tilbygning er med en rude af tolags energiglas. Facadeparti i 2 etager mod syd i tilbygning med glasdør monteret med tolags energirude. Massive ledhejseporte med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Massiv yderdør mod øst med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdør mod nord med flere ruder af tolags termoglas. Indgangsparti er med sideparti monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren mod nord udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indgangspartiet udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		1.300 kr. 0,30 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen og med indstøbt gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale Terrændæk i den oprindelige bygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	33.200 kr.	7.400 kr. 1,84 ton CO_2
LINJETAB Sokkel på tilbygning. Sokkel på oprindelige bygning.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Kontorer til 1-2 personer Naturlig ventilation i tilbygning med kontorer. Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Zone: Kontorer i tidligere produktionsbygning Anlæg: VE01 – fabrikat og type: NILAN. Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Der er naturlig ventilation i den del af bygningen, som anvendes til lager/værksted/garage, i form af oplukkelige vinduer/porte. Der er mekanisk aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Zone: Kontorer til 1-2 personer i 2 etg. oprindelige bygning. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		
KØLING Køling i tilbygning foregår via vandkølet kølemaskine.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel af fabrikat RENDAMAX er installeret i teknikrum i uopvarmet kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Der installeres 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.	25.900 kr. 6,42 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes, at radiatorstørrelser er for små til etablering af jordvarmeanlæg. Hvis radiatorer skal udskiftes vil det ikke være rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at forbruget af varmt vand er for lille for at kunne opnå en god rentabilitet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i tilbygningen.		
VARMERØR		

Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Varmefordelingsrør ved varmeveksler er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør under loft i kælder for gulvvarme i tilbygning er udført som 22 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering og fortrinsvis placeret under loft eller over isolering i gulvkonstruktioner. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør placeret under loft eller i gulve over isoleringen. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør ved veksler op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	1.400 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør for gulvvarme under loft i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.400 kr.	2.300 kr. 0,56 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 265 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På gulvvarmeanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 145 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos (UPS 40-60) På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos (UPS 25-80)		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	7.500 kr.	2.800 kr. 0,92 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	9.400 kr.	1.500 kr. 0,46 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på fremløb ved radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er medregnet et forbrug af varmt vand på 75 l/m2 opvarmet areal.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W	8.500 kr.	1.000 kr. 0,33 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan, som er placeret i teknikrum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kælderen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Belysningsanlæg i kontorlokalerne i tilbygningen består af uplight-armaturer med alm. lysrør. Belysningen styres efter dagslyset i rummene. Belysningsanlæg i kontorlokaler i tidligere produgtionsbygning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i lager/værksted/garage består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i reception/kantine består af armaturer med lavvoltspots. Belysningsanlæg i kontorlokalerne i den oprindelige 2 etagers bygning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1988 og en tilbygning er opført i 2010. Bygningen er hovedsagelig i et plan, men kontorbygningerne er i 2 etager.
Den oprindelige bygning blev indrettet med værksteder og kontorer for reparation af beskadiget EDB-udstyr (brand/vand). Dele af værkstederne er senere ombygget til kontorer og den resterende del indrettet som værksted/lager. Der er i øjeblikket flere lejemål i ejendommen, hvoraf et kontorlejemål ikke er udlejet.
Tilbygningen er udelukkende indrettet med kontorer i 2 etager.
Ejendommen energimæssige standard er omkring middel, men der er alligevel flere rentable forslag til forbedringer.

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering.	33.200 kr.	810,9 m³ Naturgas 37 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Udskiftning til 80 kW gaskedel, Vaillant type ecoCRAFT, VKK 806/3-E-HL.	80.000 kr.	2.900,9 m³ Naturgas -139 kWh Elektricitet	25.900 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm	1.100 kr.	144,5 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	3.400 kr.	249,1 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-40/32-40, 37 W	7.500 kr.	1.383 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-60/32-60, 85 W	9.400 kr.	701 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-40N, 18 W	8.500 kr.	499 kWh Elektricitet	1.000 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 loftsrum med 200 mm isolering.	140,0 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	840,0 m³ Naturgas 40 kWh Elektricitet	7.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	18,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	63,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	47,3 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	17,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	85,5 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	189,1 m³ Naturgas 12 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	58,2 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	53,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	253,6 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	107,3 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	258,2 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	396,4 m³ Naturgas 22 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	500,0 m³ Naturgas 31 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	31,8 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	29,1 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	39,1 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt indgangsparti med trelags energirude	131,8 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Ørstedsvej 14
BBR nr 740-20699-1
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år 1988
År for væsentlig renovering 2010
Varmeforsyning .....Kedel
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1398 m²
Opvarmet bygningsareal .....1398 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....88 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....103.207 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....2.500 kr. pr. år
Varmeforbrug .....11.960,0 m³ Naturgas
Aflæst periode .....01-05-2013 til 30-04-2014

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 .....116.863 kr. pr. år
Fast afgift .....2.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....119.363 kr. pr. år
Varmeforbrug .....13.542,6 m³ Naturgas
CO2 udledning .....30,39 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Energimærket er udarbejdet på grundlag af registrering, besigtigelse og tegninger af 24-04-1987 og af 17-03-2009.
Det opvarmede areal omfatter hele bygningen og omfatter 1398 m2.
Det vurderes, at de i BBR oplyste arealer er i overensstemmelse med faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug ligger tæt på det beregnede standardforbrug for et normalt år.
Der er varmemålere på radiatorer og gulvvarme, og på baggrund af disse målere udarbejdes der 1 gang om året en varmeopgørelse af autoriseret firma med fordeling af varmeudgifterne efter forbrug. Varmt vand fordeles efter haneandele.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	9,00 kr. per m³
	250 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

EnergiConsult
Raadhustorvet 1K, 7900 Nykøbing M

jebi@energiconsult.dk
tlf. 22523012

Ved energikonsulent
Erling Andersen

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

Ørstedsvej 14
8600 Silkeborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. december 2014 til den 18. december 2021

Energimærkningsnummer 311088740