

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
K/S Ribe Erhverv, Ribe c/o Vidar
Ejendomme
Bohrsvej 2
6760 Ribe



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. september 2019
Til den 26. september 2029.

Energimærkningsnummer 311400735



Energistyrelsen

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

Andreas Schrøder Kristiansen - Afd: Aarhus

Sweco Danmark A/S

Ørestads Boulevard 41, 2300 København S

www.sweco.dk

andreasschroder.kristiansen@sweco.dk

tlf. 72 207 207

Mulighederne for Bohrsvej 2, 6760 Ribe

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen er placeret i teknikrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre Tasso kedelunit fra 1986, med gasblæseluftbrander af fabrikat RBL. Kedlen er isoleret med 50 mm rockwoold med alufolie.		
FORBEDRING Der foreslås 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. Ifm. udskiftning af gaskedlen til en ny kompenserende kedel stilles der krav om at der også etableres udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden foreslåes montage af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.	200.000 kr.	77.000 kr. 22,29 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.



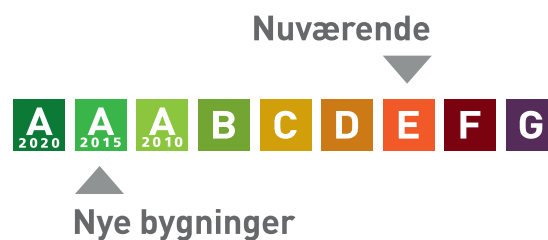
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmekonsum

48.779,1 m ³ naturgas	377.550 kr
13.554 kWh elektricitet	31.716 kr
Samlet energjudgift	409.267 kr
Samlet CO ₂ udledning	112,13 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, 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
FLADT TAG Det flade tag på den oprindelige del af bygningen (built-up tag) er skønnet isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det flade tag på tilbygningen fra 1984 (built-up tag) er isoleret med 175 mm mineraluld i alt . Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag på tilbygningen fra 1996 (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 generelt som hulmur, 36 cm, tegl-tegl, isoleret ved opførelsen Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i tilbygningen fra 1996 består af 360 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 100 mm forplade, 125 mm indstøbt mineraluldsbatts og 135 mm bagplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge over vinduesparti er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Butiksfacade består af faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

Der er udskiftet en rude i vinduet ved siden af butiksindgangen. Vinduet er monteret med tolags energirude med kold kant.

I tilbygningen fra 1984 er der faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

På bygningens bagside er der flere faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

På bygningens bagside er der flere oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING

Eksisterende butiksfacade med enkeltfagsvinduer i fast ramme med 1 lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Eksisterende facadepartimod øst i den sydlige del af bygningen, foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder.

Eksisterende facadeparti med glasdør til butikken i bygningens nordlige ende foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Eksisterende yderdør med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

708.300 kr.

46.500 kr.
13,44 ton CO₂**FORBEDRING**

Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme i tilbygningen fra 1984 foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

195.900 kr.

6.800 kr.
1,97 ton CO₂**OVENLYS**

Ovenlysvinduer monteret i det vandrette loft i den oprindelige bygning. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Ovenlysvinduer monteret i det vandrette loft i tilbygningen fra 1986. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Ovenlysvinduer monteret i tagkonstruktionen i tilbygningen fra 1996 består af 9 lags mat opal, monteret på massiv karm.

YDERDØRE

Massive yderdøre mod vest i tilbygning fra 1996 med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.

Massiv yderdør mod syd med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Massiv yderdør mod nord med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Facadeparti med glasdør mod øst i den sydlige del af bygningen, monteret med tolags termorude.

Facadeparti med glasdør til butikken i bygningens nordlige ende, monteret med tolags termorude.

Yderdør med 2 ruder, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Massiv dobbeltyderdør mod vest med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er den gamle del af bygningen udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm mineraluld pladebatts under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk er den yderste meter rundt i den gamle del af bygningen udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld pladebatts under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændækket i tilbygningen fra 1984 er udført af beton med slidlagsgulv.

Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld pladebatts under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk er den yderste meter rundt i tilbygningen fra 1984 er udført af beton med slidlagsgulv.

Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld pladebatts under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændækket i tilbygningen fra 1996, tæppe eller linoleum på beton, 75 mm isolering og letklinker som kapilabrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge i bygningens åbningstid

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen er placeret i teknikrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre Tasso kedelunit fra 1986, med gasblæseluftbrander af fabrikat RBL. Kedlen er isoleret med 50 mm rockwoold med alufolie.		
FORBEDRING Der foreslås 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. Ifm. udskiftning af gaskedlen til en ny kompenserende kedel stilles der krav om at der også etableres udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden foreslåes montage af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.	200.000 kr.	77.000 kr. 22,29 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, da bla. hele varmeanlægget formentligt ville skulle ombygges pga. store temperaturændringer.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, sammenholdt med bygningens lave varmtvandsforbrug, 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. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 50/180 F. Pumpen har en maksimal effekt på 1.000 Watt.

Pumpen er placeret ved kedlen og er fra 2008, pumpen er uisoleret.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe som forsyner bygningens sydlige ende med varme, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er placeret ved kedlen og er fra 2013, pumpen er uisoleret.

FORBEDRING

Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende 3 trinspumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

24.000 kr.

9.400 kr.
0,79 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Det anslås at der mangler der termostatventiler på ca. 15 stk. radiatorer.

Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget. Dette sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

FORBEDRING

Der foreslås montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.

6.800 kr.

10.900 kr.
3,15 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en ældre 200 l kappebeholder, isoleret med 35 mm isolering. Varmt brugsvand til tekøkkener ihv. nordlige- og sydlige ende af bygningen produceres i hver sin 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder, som placeres i teknikrum.		400 kr. 0,60 ton CO ₂

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysning i tilbygningen fra 1986 består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring af belysningen.

Belysning i butiklokalet ved indgangen i den nordlige ende består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i lager består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i teknikrummet består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i butiklokalet i tilbygningen fra 1996 består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i kontorlokalet består af armaturer med LED lyskilde. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i kantinen består en pendel med halogen lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i gangarealer ved toiletter, kontor og teknikrum består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i toiletter består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i butiklokalet i den oprindelige bygning består bla. af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. 50 W halogen spots, og 23 W kompaktlysrørspots. Der er ingen styring af belysningen.

Belysning i butiklokalet i tilbygningen fra 1996 består 23 W kompaktlysrørspots. Der er ingen styring af belysningen.

Belysning i butiklokalet i tilbygningen fra 1973 består 50 W halogenspots. Der er ingen styring af belysningen.

Belysning i indeliggende rum består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Udebelysning

Rundt om bygningen er der indstalleret div. belysningsarmaturer som remses op herunder:

1 stk. 90 W halogenspots ved dør i syd. 41 stk. 13 W kompaktlysrørspots placeret i udhæng mod øst. 1 stk. 25 W LED spots ved vareindlevering med bevægelses censor. 1 stk. 90 W halogenspots med bevægelses censor ved dør mod vest. 1 stk. 40 W glødepære med bevægelses censor ved dør mod vest.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende, da det er et butikslokale. Der installeres nye armaturer med LED belysning i lager. Der monteres ligeledes styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende i lageret. Der installeres nye armaturer med LED belysning i teknikrummet. Der monteres ligeledes styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende i teknikrummet. Der installeres nye armaturer med LED belysning i lokalet i tilbygningen fra 1996. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende, da det er et butikslokale. Der installeres nyt armatur med LED belysning i gangarealet. Der monteres ligeledes styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Der installeres nyt armatur med LED belysning i toiletter. Der monteres ligeledes styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. I butikslokaler installeres der nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Der installeres nye armaturer med LED belysning i indeliggende rum. Der monteres ligeledes styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	173.000 kr.	76.900 kr. 2,51 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den flade tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 900 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 forslagens økonomi.	2.187.000 kr.	223.400 kr. 25,19 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Erhvervsejendom beliggende på Bohrsvej 2, 6760, Ribe.

Energimærket omfatter 1 bygning. Ejendommen er opført i år 1969, og er tilbygget løbende siden, senest i 2005.

Anvendelse: 322 detailhandel. Brugstid pr. uge: 45 timer. Bygningens driftstid er oplyst under besigtigelsen.

Følgende arealer og bygninger er medtaget i mærket:

Bygning 1: BBR areal: 3.425 m², opmålte opvarmede areal: 3.385 m².

Bygningen opvarmes med naturgas.

Der er 1 etage, bygningen er uden tag- og kælderetage.

Bygningens bevaringsværdig klasse: Ingen

Der er ingen brændeovn, pejs eller el-ovne i ejendommen.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærm.

Det antages at isoleringskrav er overholdt for opførelsestidspunktet.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse(r) af ejendommen samt gennemgang af udleveret/indhentet dokumentation og tegningsmateriale.

Følgende tegninger er benyttet:

Tegn. 1 - 2 - 2A - 2B - 3 - 4 fra 1973

Tegn. 2 - 3 - 4 - 5 fra 1984

Tegn. 1 - 2 - 3 - 4 - 5 fra 1997

Tegn. 1 - 2 - 3 - 4 - 5 fra 2005

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende Håndbog for Energikonsulenter HB2019.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger".

Det bemærkes under besigtigelsen at der er en del rør og ventiler som er uisolereet i bygningen, disse rør ligger inden for klimaskærmen som er der for ikke indtastet i beregningen, men det anbefales altid at isolere uisolerede rør også inden for klimaskærmen.

Energimærket er udarbejdet af: Andreas Schrøder Kristiansen

Tekniske anlæg er gennemgået af: Andreas Schrøder Kristiansen

Der er udført kvalitetskontrol af: Mette Bebe Juel

Internt sags-nummer: 30.0389.03

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				

Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer. Udskiftning af eksisterende facadeparti og Udskiftning af eksisterende yderdør	708.300 kr.	5.986,4 m ³ Naturgas 31 kWh Elektricitet	46.500 kr.
Vinduer	1984 - Udskiftning af eksisterende vinduer	195.900 kr.	875,5 m ³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	6.800 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af ny kondenserende gaskedel og etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget og central natsækning	200.000 kr.	9.929,1 m ³ Naturgas 28 kWh Elektricitet	77.000 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	24.000 kr.	4.004 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på radiatorer	6.800 kr.	1.401,8 m ³ Naturgas -3 kWh Elektricitet	10.900 kr.

El

Belysning	Rum 4 - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Rum 3 - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Rum 6 - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Rum 6 - Lager - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Teknikrum - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Rum 7 - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Gang - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. WC - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Rum 2 - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Rum 8 - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Rum 1 - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav. Rum 5 - Lager - Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav.	173.000 kr.	-2.486,4 m³ Naturgas 41.053 kWh Elektricitet	76.900 kr.
-----------	---	-------------	---	------------

Solceller	Montage af nye solceller	2.187.000 kr.	79.274 kWh Elektricitet 48.588 kWh Elektricitet overskud fra solceller	223.400 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
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Installation af ny varmtvandsbeholder	359,1 m ³ Naturgas -1.038 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bohrsvej 2, 6760 Ribe

Adresse	Bohrsvej 2, 6760 Ribe
BBR nr.....	561-312377-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	1969
År for væsentlig renovering.....	2005
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3425 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3385,7 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
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	151.100 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	19.522,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-03-2018 til 22-11-2018

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	290.287 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	290.287 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	37.504,9 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning.....	84,16 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Følgende arealer og bygninger er medtaget i mærket:

Bygning 1: BBR areal: 3.425 m², opmålte opvarmede areal: 3.386 m².

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold, hvilket kan skyldes måleusikkerheder på tegningerne.

Samlet set er der en afvigelse på opmålinger og det samlede erhvervsareal på 39 m² svarende til 1 % ift. BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det beregnede varmekonsum er på 536.570 kWh pr. år mod det graddagekorrigerede oplyste varmekonsum på 412.553 kWh pr. år. Forskellen er på 124.017 kWh (23 %).

Årsagen til forskellen kan skyldes, at bygningen har været anvendt som antaget i standard forudsætningerne, fx at bygningen er ventileret mindre end 0,9 l/s/m².

At bygningens belysning består af div. halogenspots særbelysning til udstillingen som er med til at varme bygningen op.

At tidligere bygningsejer har nedlukket varmeanlægget i hele sommerperioden.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,74 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	2,34 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,34 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra mindst 2 leverandører.

Rapportens elpris er anvendt ud fra dagens elpris i vest danmark som er en gennemsnitspris. Energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Gasprisen er anvendt ud fra gennemsnitlige gaspriser, som var ved besigtigelsen 7,74 DKK/Nm³, som er gældende på indberetningstidspunktet hvor energimærket er gyldigt fra.

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 600017

CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S

Ørestads Boulevard 41, 2300 København S

www.sweco.dk

andreasschroder.kristiansen@sweco.dk

tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent

Andreas Schrøder Kristiansen - Afd: Aarhus

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

K/S Ribe Erhverv, Ribe c/o Vidar Ejendomme
Bohrsvej 2
6760 Ribe



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. september 2019 til den 26. september 2029

Energimærkningsnummer 311400735