SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Veri Centeret
Frijsenborgvej 3A
8240 Risskov



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. februar 2021
Til den 18. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311496529

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

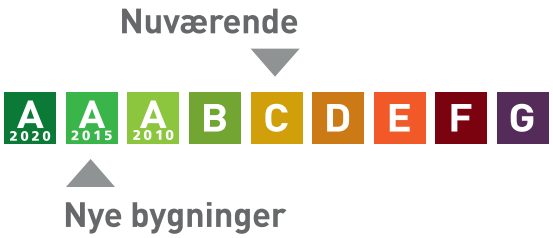
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

227,75 MWh fjernvarme	129.065 kr
Samlet energiudgift	129.065 kr
Samlet CO_2 udledning	14,80 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
FLADT TAG Hele bygningen er med fladt tag. Det flade tag vurderes ud fra opførelsestidspunktet at være isoleret med 200 mm isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene i hele bygningen er hovedsageligt udført som 360 mm hulmur. Vægge består udvendigt af facade i tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm isolering. I ydervæggen er med enkelte felter som er nyere. Disse felter er som resten udført som 360 mm hulmur med facade i tegl. Hulrummet er ifølge tegningsmaterialet isoleret ved med 125 mm isolering kl. 32.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i de opvarmede lagerrum i kælderen, vurderes ud fra besigtigelsen og tegningsmaterialet at være udført som massiv og uisoleret betonvæg.		
LETTE YDERVÆGGE I kælderen er lagerrummet ved den ene væg adskilt fra den resterende del af kælderen med en let væg, udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med vurderet 200 mm isolering.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord vurderes ud fra tegningsmaterialet at være udført som massiv betonvæg uden isolering. Kælderydervæggen ved teknikrummet og trappen ned til kælderen, vurderes ud fra tegningsmaterialet at være udført som massiv betonvæg med 250 mm udvendig isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt elementer monteret med to lag energiruder med kold kant. Ved pubben i stueetagen er vinduerne ældre elementer monteret med to lag termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at alle vinduer med 2-lags termoruder ved pubben udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder. Ved en sådan udskiftning vil der både opnås et mindre varmetab og et væsentligt forbedret indeklima. Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		1.200 kr. 0,21 ton CO_2

OVENLYS På 1. salen er der ovenlysvinduer i flere rum og gangarealer ved fysioterapeuten og den store tandlæge. Ovenlysene er kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, som vurderes monteret på massiv uisoleret karm		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4-lags klar akryl på isoleret karm.		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøren til Rema1000 lager, vurderes at være et uisoleret element. Yderdøren til pubben er et ældre element monteret med to lag termoruder. De resterende døre er enten isolerede pladedøre eller elementer monteret med to lag energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende uisoleret yderdør til Rema1000's lager foreslås udskiftet til ny, isoleret yderdør. Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning		300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at yderdøren til pubben med termoruder udskiftes til et nyt element med trelags energiruder. Ved en sådan udskiftning vil der både opnås et mindre varmetab og et væsentligt forbedret indeklima		200 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i den lave del af bygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes ud fra bygningens alder at være isoleret med 75 mm isolering under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder er udført i beton. Konstruktionen vurderes ud fra bygningens alder, at være isoleret med 75 mm isolering.		
KÆLDERGULV Kældergulvet i den opvarmede del af kælderen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes ud fra bygningens alder, at være isoleret med 75 mm isolering under betonen. De opvarmede kælderrum anvendes af Rema1000 til lager og teknikrum.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION På 1. salen er gangareal og lokaler til fysioterapeut med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. Det samme er gældende med de tre mindre erhverv i stueetagen. Den resterende del af 1. salen er med udsugning i venteværelser, møde- og klinikrum samt frokoststue via taghætter. Udsugningen er ifølge oplysninger ved besigtigelsen tændt i hele bygningens brugstid. Rema1000, baglokale og den opvarmede kælder med lager ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med veksler samt vandvarmeflade. Der er både indblæsning og udsugning i lokalerne. - Fabrikant: Vacumex, type: V1812 F.år: 2018. - Ventilationsaggregat er placeret i teknikrummet ved Rema1000. - Indblæsningsmetode er CAV. - Luftindtag og afkast sker over tag. - Ventilationsanlægget styres via standard automatik med urstyring. Cirkulationen på varmefladen sker med en isoleret cirkulationspumpe placeret ved anlægget. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister ved vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget har, jf. årsopgørelse fra Vejlby Fjernvarme, en gennemsnitlig årsafkøling i 2019 på 18 grader. Det medførte et årligt afkølingsbidrag på 3.284 kr. Det anbefales at anlægget gennemgås og indreguleres for større afkøling og dermed udnyttelsen af varmen i anlægget.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. 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 ingen solvarmeanlæg i bygningen. 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. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I Rema1000 suppleres opvarmningen med ventilationsanlæg.		
VARMERØR Varmerør i den uopvarmede del af kælderen er udført som 1 1/2" stålrør isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Uisolerede rørdele og ventiler i den uisolerede kælder isoleres med 30 mm mineraluld kl. 37, afsluttet med PVC kappe. Pumpehus af typen UPS efterisoleres med præisoleret kappe. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	700 kr.	400 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING Uisolerede rørdele og ventiler i kælderen ved Rema 1000 isoleres med 30 mm mineraluld kl. 37, afsluttet med PVC kappe. Pumpehus af typen Alpha+ efterisoleres med præisoleret kappe. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	700 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpen på varmefordelingsanlægget til hele bygningen er en Grundfos UPS 25-80 180 cirkulationspumpe på 245 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmeanlægget i i teknikrummet i den uopvarmede del af kælderen. På varmefordelingsanlægget til Rema1000 er monteret en Grundfos Alpha+ 25-40 180 cirkulationspumpe på 45 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmeanlægget i Rema1000'sens teknikrum i kælderen. På ventilationsanlægget til Rema1000 er monteret en Grundfos Alpha2 25-40 180 cirkulationspumpe på 18 W. Pumpen er isoleret og placeret ved anlægget i Rema1000'sens teknikrum i kælderen. På varmeanlægget til Rema1000 er monteret en Grundfos Alpha2 25-40 180 cirkulationspumpe på 18 W. Pumpen er isoleret og placeret ved anlægget i Rema1000'sens teknikrum i kælderen.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe af typen UPS på fordelingssystemet i den uopvarmede del af kælderen udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	17.600 kr.	2.000 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Cirkulationspumpen af typen Alpha+ på Rema1000 fordelingssystem udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		300 kr. 0,03 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er desuden monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering og natsænkning.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. som er i henhold til Håndbog for energikonsulenter.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i den uopvarmede del af kælderen er udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i den uopvarmede del af kælderen er udført som 3/4" stålrør isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i kælderen ved Rema1000 er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i den uopvarmede del af kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i den uopvarmede del af kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	44.100 kr.	2.100 kr. 0,37 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning i den uopvarmede del af kælderen er monteret en Grundfos UP 20-15N cirkulationspumpe på 75 W uden ur-styring. Pumpen er uisoleret og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummet i den uopvarmede del af kælderen. På varmtvandsrør og cirkulationsledning i kælderen ved Rema1000 er monteret en Grundfos UP 15-14 cirkulationspumpe på 7 W uden ur-styring. Pumpen er isoleret og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummet ved Rema1000.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til varmt brugsvand i den uopvarmede del af kælderen udskiftes til en ny temperatur- og urstyret cirkulationspumpe. Termostatfunktionen skal overstyre urfunktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	5.500 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER		

Varmt brugsvand til 1. salen og til de mindre erhverv i stueetagen produceres i en ældre Metro varmtvandsbeholder, som vurderes at være isoleret. Beholderen er placeret i den uopvarmede del af kælderen. Der er cirkulation af det varme brugsvand. Det varme brugsvand til Rema1000 produceres via en uisoleret brugsvandsveksler fra 2018. Vandvarmeren er placeret i teknikrummet i kælderen ved Rema1000. Der er cirkulation af det varme brugsvand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås udskiftning af varmtvandsbeholder i den uopvarmede kælder og installering af ny isoleret brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand.		300 kr. 0,05 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der var ved besigtigelsen ikke adgang til de mindre erhvervsmål i stueetagen grundet nedlukning pga. corona. Belysningen ved Fysioterapien, StærkHverdag, sker i gangarealer og venteværelse med indbyggede armaturer med 18 W kompaktrør. I salen er indbyggede armaturer med 26 W kompaktrør og i de mindre klinikrum er indbyggede armaturer med 55 W PL-rør. I bygningens gangareal på 1. salen sker belysningen med indbyggede armaturer med 55 W PL-rør. I opgangen er lamper ved trappen, som er med små 2D-rør. Ved Lindberg tandlægeklinik sker belysningen i venteværelse, gangareal, kantine og enkelte mindre rum med indbyggede armaturer, som vurderes at være med LED-pærer. I klinikrummene, depotrum og enkelte mindre rum sker belysningen med indbyggede LED-plader. Belysningen i Tandlægerne Veri Centeret sker med forskellige armaturer. I klinikrummene er ældre alrmaturer med 36 W T8 rør og i venteværelset er nyere uplight armaturer med 3 stk T5 rør. I kantine, kontor, baglokale er lamper med LED-pærer. Belysningen i hele Rema1000 er nyere armaturer med LED-lyskilder. Lyset i butikken og baglokale i stueetagen er tændt i hele butikkens åbningstid, lyset i det opvarmede lagerrum i kælderen, er regnet med kortere brugstid.		
FORBEDRING Belysningsarmaturer i gangarealet på 1. salen samt ved trappeopgangen udskiftes til nye armaturer med energibesparende LED-lyskilder.	42.000 kr.	3.300 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningesarmaturer ved fysioterapeuten i gangareal, venteværelse, salen og de små klinikrum med kompaktrør og PL-rør udskiftes til nye med energibesparende LED-lyskilder.		5.500 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre armaturer med T8-lysstofrør i Tandlægerne Veri Centeret udskiftes til nye armaturer med energibesparende med LED-lyskilder. Udskiftningen omfatter ikke armaturer med T5-rør.		1.700 kr. 0,14 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 90 m² solceller på fladt tag med orientering mod syd. I forslaget er der regnet med solceller af typen Monokrystallinsk silicium. Det anbefales, at solceller monteres i bøjler/stativer med en hældning så solcellerne får de mest optimale produktionsbetingelser, ligesom der også er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering og montering. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	222.500 kr.	21.800 kr. 2,70 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Frijsenborgvej 3A-P, 8240 Risskov

Energimærket omfatter en' bygning. Ejendommen er opført i år 1988 og der er iht. BBR-meddelelsen udført til-/ombygning i 2018. Bygningen anvendes til erhverv, og er med Rema1000, værtshus og cafe i stueetagen, samt sundhedscenter med tandlæger og fysioterapeut på 1. salen.

Brugstid pr. uge: 1. salen anvendes 45 timer/uge. Rema1000 har åbent 7-22 alle ugens dage, og har derfor en brugstid på 105 timer/uge. Der er i beregningerne udlignet med et tillæg til energiberegningen for alle timer over 45 jf. Håndbog for energikonsulenter.

Følgende arealer og bygninger er medtaget i mærket:
Bygning 1: BBR areal: 3.721 m², fordelt med 1.520 m² i stueetagen, 1.121 m² på 1. salen og 1080 m² i kælderen.

Opmålte opvarmede areal: 2.877 m² for delt med 1.515 i stueetagen, 1.097 m² på 1. salen og 206,8 m² opvarmet kælder.
Forskellen mellem opmålte areal og BBR-areal ses i kælderen. En stor del af kælderen er uden opvarmningskilder, og medregnes derfor ikke i energimærket. Den opvarmede del af kælderen er tilknyttet Rema1000.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Der er 1 etage, uden tag- og kælderetage.
Bygningens bevaringsværdig klasse: Ingen

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærm.
Det antages at isoleringskrav er overholdt for opførelsestidspunktet.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af få tegninger rekvireret fra kommunens tegningsarkiv.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-,

service og offentlige bygninger".

Energimærket er udarbejdet af: Mette Bebe Juel
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer + task: 30.0389.19-14

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rørdele, ventiler og pumpehuse i den uopvarmede kælder.	700 kr.	1,02 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmerør	Isolering af uisolerede rørdele, ventiler og pumpehuse i Rema1000's teknikrum.	700 kr.	0,73 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe til varmefordelingsanlægget i den uopvarmede del af kælderen.	17.600 kr.	962 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i den uopvarmede kælder op til 50 mm.	1.700 kr.	0,22 MWh Fjernvarme	100 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm i den uopvarmede kælder.	44.100 kr.	5,72 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand i den uopvarmede kælder.	5.500 kr.	499 kWh Elektricitet	1.100 kr.

El

Belysning	Udskiftning af armaturer i gangareal på 1. salen samt ved trappeopgangen.	42.000 kr.	-0,86 MWh Fjernvarme 1.713 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Solceller	Montering af 90 m² solceller på fladt tag med orientering mod syd.	222.500 kr.	10.832 kWh Elektricitet 2.880 kWh Elektricitet overskud fra solceller	21.800 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 vinduer med 2 lags termoruder ved pubben.	3,22 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af alle ovenlyskupler.	0,26 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Rema - Udskiftning af yderdør til Rema1000 varelager.	0,68 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Pub - Udskiftning af yderdør med 2 lag termorude ved pubben.	0,31 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe til varmefordelingsanlægget i Rema1000.	135 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Udskiftning af varmtvandsbeholder i den uopvarmede kælder.	0,82 MWh Fjernvarme	300 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af armaturer ved Fysioterapeut, StærkHverdag.	-1,43 MWh Fjernvarme 2.840 kWh Elektricitet	5.500 kr.

Belysning	Udskiftning af lamper og armaturer i Tandlægerne Veri Centeret.	-0,44 MWh Fjernvarme 873 kWh Elektricitet	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Frijsenborgvej 3A, 8240 Risskov
BBR nr	751-122632-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Butikscenter (324)
Opførelsesår	1988
År for væsentlig renovering	2018
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3721 m²
Opvarmet bygningsareal	2885 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	264 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	70.333 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	138.572 kr. pr. år
Varmeforbrug	195,37 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	74.150 kr. pr. år
Fast afgift	138.572 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	212.722 kr. pr. år
Varmeforbrug	205,97 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	13,39 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse med arealer oplyst i BBR-meddelelsen og de opmålte arealer.

I BBR-meddelelse er oplyst i alt 3.721 m², fordelt med 1.520 m² i stueetagen, 1.121 m² på 1. salen og 1080 m² i kælderen.

Det opvarmede areal er opmålt til i alt 2.877 m² fordelt med 1.515 i stueetagen, 1.097 m² på 1. salen og 206,8 m² opvarmet kælder.

Forskellen mellem opmålte areal og BBR-areal ses i kælderen. En stor del af kælderen er uden opvarmningskilder, og medregnes derfor ikke i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er en mindre forskel på det beregnede forbrug og det oplyste forbrug på 10 %. Det vurderes at forskellen især kan skyldes at alle opvarmede arealer regnes som opvarmet til 20 grader, men at der i Remas lagerrum, vurderes opvarmet til lavere temperatur.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget jf. Håndbog for Energikonsulenter skal regnes som 100 liter pr. m².

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	360,00 kr. per MWh
	47.075 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,94 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
I rapporten er forudsat en pris på el på 1,94 kr. pr. 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.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
mette.bebe@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mette Bebe Juel - Afd: Aalborg

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.

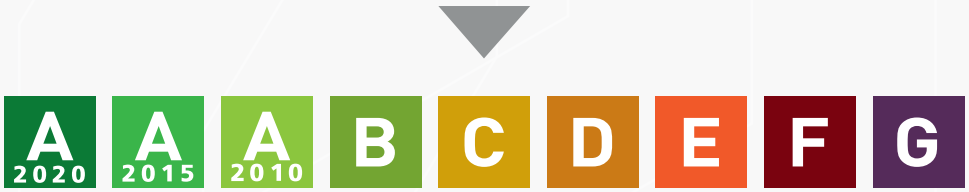
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Veri Centeret
Frijsenborgvej 3A
8240 Risskov



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. februar 2021 til den 18. februar 2031

Energimærkningsnummer 311496529