Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

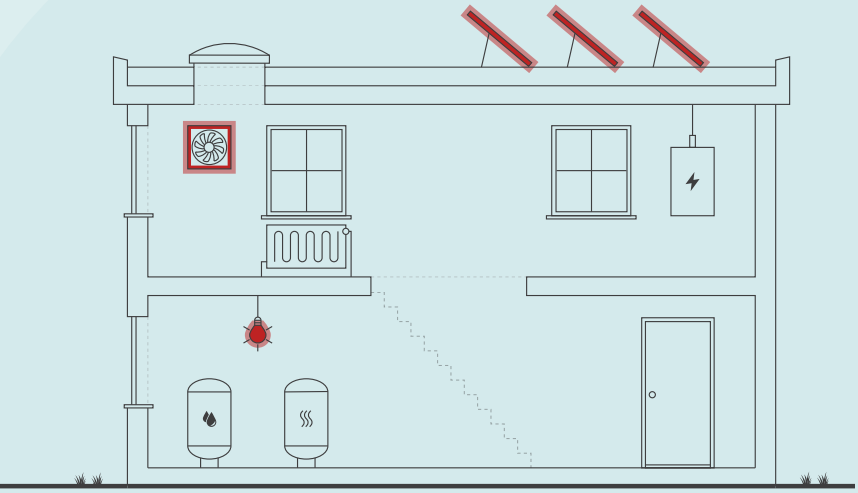
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Vestre Kirkevej 12
4000 Roskilde

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år 628.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Auditorie og foyer: Udskiftning af ventilationsaggregat.

Årlig besparelse:	42.800 kr.
Investering:	300.000 kr.

2 Udskiftning af belysning uden LED til energibesparende LED-belysning.

Årlig besparelse:	90.200 kr.
Investering:	500.000 kr.

3 Montering af eksempelvis ca. 1.200 m² solceller på taget.

Årlig besparelse:	468.800 kr.
Investering:	3.600.000 kr.

Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	753.400 kr.	738.600 kr.	14.800 kr.
El til andet	1.840.700 kr.	1.226.700 kr.	614.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	2.594.100 kr.	1.965.300 kr.	628.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	186,99 ton	131,05 ton	55,94 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Vestre Kirkevej 12
4000 Roskilde

Energimærkningsnummer
311660589

Gyldighedsperiode
16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af
Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

AUDITORIE OG FOYER: UDSKIFTNING AF VENTILATIONSAGGREGAT.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ventilation med varmegenvinding"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
42.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.548 kg./årligt

Investering
300.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING AF BELYSNING UDEN LED TIL ENERGIBESPARENDE LED-BELYSNING.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Styring af udendørsbelysning"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/styring-af-udendoersbelysning
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
90.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
5.680 kg./årligt

Investering
500.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTERING AF EKSEMPELVIS CA. 1.200 M² SOLCELLER PÅ TAGET.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
468.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
44.071 kg./årligt

Investering
3.600.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
VENTILATION Auditorie og foyer: Udskiftning af ventilationsaggregat.	42.800 kr.	300.000 kr.	3.548 kg CO_2
VENTILATION Mødelokaler og undervisning: Udskiftning af 2 stk. ventilationsaggregater til aggregater med spareventilatorer og varmegenvinding efter nutidens krav.	16.500 kr.	280.000 kr.	1.786 kg CO_2
VARMERØR Isolering af uisolerede ventiler og flanger.	2.200 kr.	15.000 kr.	279 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning 5 stk. trinregulerede pumper (type UPS) til automatisk modulerende energisparepumper.	8.400 kr.	50.000 kr.	567 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning uden LED til energibesparende LED-belysning.	90.200 kr.	500.000 kr.	5.680 kg CO_2
SOLCELLER Montering af eksempelvis ca. 1.200 m² solceller på taget.	468.800 kr.	3.600.000 kr.	44.071 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygninger fra 1975: Isolering af flade tage til i alt 300 mm.	26.100 kr.		3.849 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og yderdøre til typer med 3 lags lavenergirude, energiklasse A.	57.900 kr.		6.663 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvinduer til typer med 3 lags lavenergirude, energiklasse A.	1.300 kr.		102 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Vestre Kirkevej 12

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Vestre Kirkevej 12, 4000 Roskilde	265-112056-1	7383629

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning (331)	1975

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2010	Fjernvarme	Ingen	0 m²	12522 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
12552 m²	0 m²	0 m²	0 m²

B	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	953.140	953,14 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	243.701
El til forbrug	390.991

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
478 kr. pr. MWh
Fast afgift: 298.196 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,90 kr. pr. kWh

Takstblad 2022, Roskilde Forsyning (Fors):
Variabel pris på fjernvarme er 477,50 kr./ MWh.
Fast afgift er 29,06 kr./ m² bygningsareal for de første 0-500 m² bygningsareal.
Fast afgift er 23,25 kr./ m² bygningsareal for de næste 500-10.000 m² bygningsareal.
Fast afgift er 5,81 kr./ m² bygningsareal over 10.000 m² bygningsareal.
Derudover betales et årligt målerabonnement på 625 kr. pr. år.

Der er skønnet en el-pris på 2,9 kr. pr. kWh.

De nævnte priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600535
CVR-nummer: 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS
Vesterlundvej 6, 2 sal
2730 Herlev

era@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Erland Rasmussen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. februar 2023 til den 16. februar 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter Vestre Kirkevej 12, 4000 Roskilde.

Ejendommen er ifølge BBR-meddelelsen opført i 1975 (om-/tilbyningsår: 2010) og har et samlet erhversareal på 12.548 m².

Ejendommen er opført i flere etaper, benævnt som følger i nærværende energimærke:

Bygning fra 1975:
- Bygninger oprindeligt opført til skolebrug.

Auditorie:
- Ifølge tegninger bygget i 1980'erne.

Restaurant og storkøkken:
- Færdigbygget 2010 (oplyst).

Nye værelsesfløje:
- Færdigbygget 2012 (oplyst).

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2021" gældende.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede erhvervsareal inkl. herunder hotelværelser og kælder.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 18-11-2022 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Bygninger fra 1975:
De flade tage er ifølge tegning isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Auditorie:
Tag er ifølge tegning isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Restaurant og storkøkken:
Det flade tag er ifølge tegning isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Nye værelsesfløje:
De flade tage er ifølge tegning isoleret med ca. 300 mm kileskåret isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygninger fra 1975: Isolering af flade tage til i alt 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.	26.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygninger fra 1975:
Ydervæggene er ifølge tegning udført som ca. 47 cm hulmur, isoleret med 120 mm mineraluld.

Auditorie:
Ydervæggene er ifølge tegning udført som ca. 36 cm isoleret hulmur.

Restaurant og storkøkken:

Ydervæggene er ifølge tegning udført som 110 mm teglsten, 190 mm mineraluld samt 150 mm betonelement som bagmur.

Nye værelsesfløje:
Ydervæggene er ifølge tegning udført som 108 mm teglsten, 190 mm mineraluld samt 100 mm armeret betonelement som bagmur.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Auditorie:
Lette ydervægge er ifølge tegning udført med ca. 200 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Ældre kælderydervægge er ifølge tegning udført i beton.

Nyere kælderydervægge er ifølge tegning udført i beton isoleret med ca. 150 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og yderdøre er med 2 lags lavenergiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af vinduer og yderdøre til typer med 3 lags lavenergirude, energiklasse A.	57.900 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer skønnes være med ruder svarenede til ældre termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af ovenlysvinduer til typer med 3 lags lavenergirude, energiklasse A.	1.300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Massive yderdøre betragtes generelt som værende isolerede.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Restaurant og storkøkken:
Terrændæk er ifølge tegning udført som beton isoleret med 200 mm polystyren.

Nye værelsesfløje:
Terrændæk er ifølge tegning udført som beton isoleret med 125 mm mineraluld.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygninger fra 1975:
Kældergulv/ terrændæk er ifølge tegning udført som beton isoleret med 50 mm mineraluld.

Auditorie:
Kældergulv/ terrændæk er ifølge tegning udført som beton isoleret med 30 mm mineraluld.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Stor del af ejendommen er mekanisk ventileret.

Auditorie og foyer:
Ældre ventilationsaggregat, fabrikat Fläkt er placeret i kælder.
Aggregat er med varmeflade og køling samt varmegenvinding i form af roterende veksler.

Mødelokaler og undervisning:
2 stk ældre ventilationsaggregater, fabrikat Danvent er placeret i kælder.
Aggregater er med varmeflade og recirkulation.

Restaurantområde:
Ventilationsaggregat er placeret i kælder.
Aggregat er med varmeflade og køling samt varmegenvinding i form af roterende veksler (skøn).
Aggregat skønnes at være fra omkring 2010.

Nye værelsesføje:
Ventilationsaggregater er placeret på tag. Der var ikke adgang til aggregater.
Aggregat er med varmeflade og køling samt varmegenvinding i form af krydsveksler (skøn).
Aggregat skønnes at være fra omkring 2012.

Ældre værelsesfløje:
Udsugning sker fra nyere tagventilatorer (oplyst).

Der er endvidere 2 stk. mindre ventilationsaggregater i kælder, fabrikat Nilan til forsyning af lobby og store sal.
Aggregater er nyere modeller med varmgenvinding i form af krydsveksler.

I dele af kælder og mindre dele af øvrige etager betragtes luftskiftet som naturlig ventilation og sker gennem oplukkelige vinduer og yderdøre m.m..

Industriemhætter i storkøkken indgår ikke i energimærket, da disse betragtes som produktionsudstyr, som alene er til brugernes interne formål - ikke bygningens drift.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Auditorie: Udskiftning af ventilationsaggregat til aggregat med spareventilatorer og bedre varmegenvinding efter nutidens krav. Der er regnet med standard el-forbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel igangsætning, bør el-effekt og luftmængde måles, hvis besparelsen ønskes beregnet mere nøjagtigt.	42.800 kr.	300.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mødelokaler og undervisning: Udskiftning af 2 stk. ventilationsaggregater til aggregater med spareventilatorer og varmegenvinding efter nutidens krav. Der er regnet med standard el-forbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel igangsætning, bør el-effekt og luftmængde måles, hvis besparelsen ønskes beregnet mere nøjagtigt.	16.500 kr.	280.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationskanaler på tag over nye værelsesfløje skønnes at være velisolerede.

KØLING

STATUS

Køling i køkken/restaurant, nye værelsesfløje og fitness-område sker med nyere køleaggregater.

Køling i auditorie sker med køleanlæg, fabr. York placeret i kælder.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Varmecentral er placeret i kælder.

Til opvarmning af centralvarme er der 1 stk. fjernvarmeveksler, fabrikat Danfoss.

Veksler er forsynet med isoleringskappe.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.

Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.

Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.
Der er endvidere gulvvarme på badeværelser i nye værelsesfløje.

Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder.

VARMERØR

STATUS

Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder.

Isolering af nye fjernvarmerør i varmecentral pågår.

Flere ældre ventiler og flanger i varmecentral og teknikrum er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmeventral og teknikrum: Isolering af uisolerede ventiler og flanger med aftagelige isoleringspuder.	2.200 kr.	15.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Pumper for centralvarme er dels modulerende sparepumper fabrikat Grundfos type Magna og Alpha og dels ældre trinregulerede pumper, fabrikat Grundfos type UPS.

Pumper er monteret i varmecentral og teknikrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning 5 stk. trinregulerede pumper (type UPS) til automatisk modulerende energisparepumper.	8.400 kr.	50.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Centralvarmen er CTS-styret og har udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen. Der skønnes endvidere at være mulighed for sommerstop.

Endvidere er ventilationsaggregater CTS-styret.

Radiatorer er forsynet med termostater.

I flere konferencerum kan varmen styres over CTS via rumfølere.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Det varme brugsvand cirkuleres ved hjælp af 2 stk. modulerende sparepumper, fabrikat Grundfos type Magna med en effekt op til 185 W (monteret i varmecentral) og type Alpha med en effekt op til 18 W (monteret i teknikrum med brugsvandsveksler).

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Det varme brugsvand produceres i 2 stk. gennemstrømningsvekslere, fabrikat Danfoss.
1 stk. i varmecentralen og 1 stk. i teknikrum under konferencefløj.
Gennemstrømningsvekslere er forsynede med isoleringskapper.

EL

BELYSNING

STATUS

Almen belysning består dels af LED-belysning (oplyst til ca. 70 %) i varierende typer og dels af blandet belysning i form af lysstofrør m.m..

I flere zoner er der bevægelsesfølere.

I værelsesfløje er belysning dagslysstyret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af belysning uden LED til energibesparende LED-belysning.	90.200 kr.	500.000 kr.

SOLCELLER

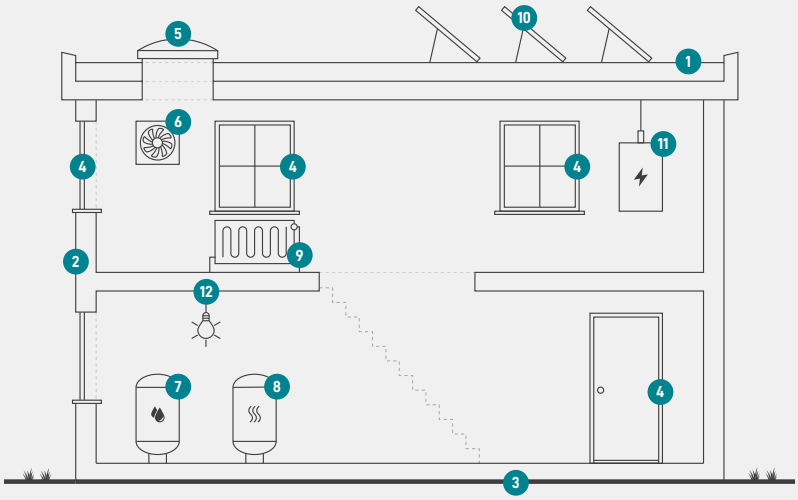
STATUS

Der er ikke installeret solceller.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af eksempelvis ca. 1.200 m² solceller på taget. Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse. Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.	468.800 kr.	3.600.000 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Vestre Kirkevej 12
4000 Roskilde

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. februar 2023 til den 16. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311660589