Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

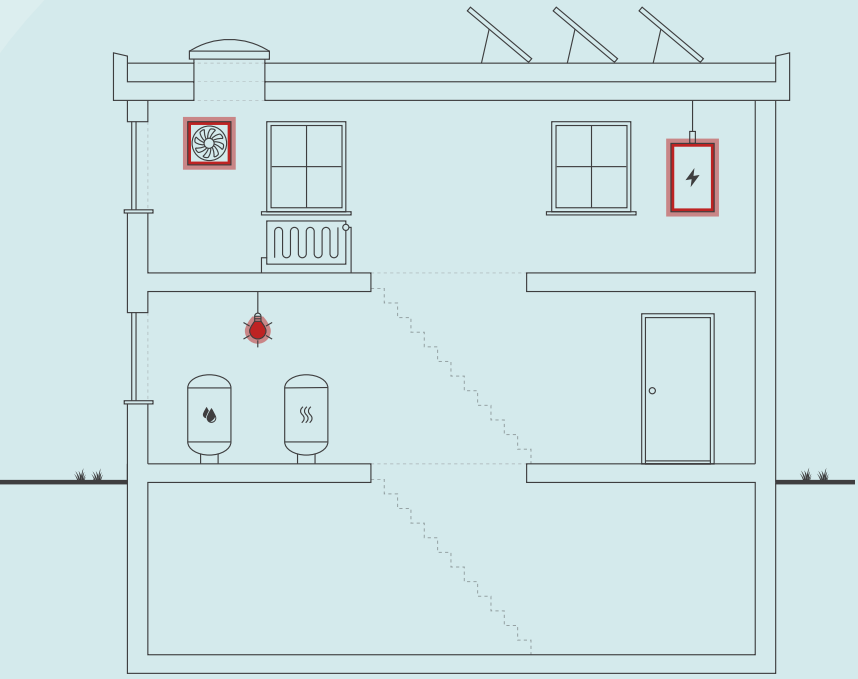
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Snellemark Centret
Snellemark 17
3700 Rønne

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 681.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montering af nye varmefordelingspumper og nye cirkulationspumper på varmeanlæg

Årlig besparelse:	14.000 kr.
Investering:	34.000 kr.

2 Installation af 8 nye klimaanlæg på taget

Årlig besparelse:	12.900 kr.
Investering:	120.000 kr.

3 Optimering af belysningen i hele centeret, ny LED belysning med bev.med.

Årlig besparelse:	622.100 kr.
Investering:	2.578.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	238.300 kr.	267.400 kr.	-29.100 kr.
El til opvarmning	19.800 kr.	9.700 kr.	10.100 kr.
El til andet	2.653.400 kr.	1.952.900 kr.	700.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	2.911.500 kr.	2.230.000 kr.	681.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	181,12 ton	140,44 ton	40,68 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
Snellemark 17
3700 Rønne

Energimærkningsnummer
311599189

Gyldighedsperiode
10. maj 2022 - 10. maj 2032

Udarbejdet af
GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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.

MONTERING AF NYE VARMEFORDELINGSPUMPER OG NYE CIRKULATIONSPUMPER PÅ VARMEANLÆG

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 "Ny cirkulationspumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
14.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
858 kg./årligt

Investering
34.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INSTALLATION AF 8 NYE KLIMAANLÆG PÅ TAGET

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af 8 nye klimaanlæg på taget
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
12.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
791 kg./årligt

Investering
120.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

OPTIMERING AF BELYSNINGEN I HELE CENTERET, NY LED BELYSNING MED BEV.MED.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Optimering af belysningen i hele centeret, ny LED belysning med bev.med.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
622.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
36.724 kg./årligt

Investering
2.578.600 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
KØLING Installation af 8 nye klimaanlæg på taget	12.900 kr.	120.000 kr.	791 kg CO_2
VARMEPUMPER Installation af ny luft/luft varmepumpe/ klimaanlæg på kontor	12.300 kr.	25.000 kr.	843 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i teknikrum op til 60 mm	1.800 kr.	9.400 kr.	157 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af nye varmefordelingspumper og nye cirkulationspumper på varmeanlæg	14.000 kr.	34.000 kr.	858 kg CO_2
BELYSNING Optimering af belysningen i hele centeret, ny LED belysning med bev.med.	622.100 kr.	2.578.600 kr.	36.724 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller på taget	29.500 kr.	180.000 kr.	1.947 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af ældre vinduer med 2 lags termoruder	16.300 kr.		1.828 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer i taget	600 kr.		55 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre/ facadepartier med 2 lags termoruder	1.400 kr.		147 kg CO_2
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	3.900 kr.		440 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i centret	2.700 kr.		259 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 / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Snellemark 17, 3700 Rønne			400-174164-1	7667396
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration (320)				1994
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Varmepumpe	0 m²	7996 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
8412 m²	0 m²	421 m²	43 m²	

D	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	254.670	254,67 MWh fjernvarme
Elektricitet	6.186	6.186 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	484.033
El til forbrug	345.145

*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
589 kr. pr. MWh
Fast afgift: 88.247 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
3,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,20 kr. pr. kWh

Der er anvendt standard pris på el på 3,2 kr./kWh.
Alle priser er inkl. moms medmindre andet er angivet.

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: 600011
CVR-nummer: 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Bregnerødvej 102
3460 Birkerød

www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Gert Halldén

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. maj 2022 til den 10. maj 2032

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

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr.1, som benyttes til erhverv/ butikscenter.

Bygningen er ifølge BBR opført i 1994. Der er anvendt BBR-meddelelse af 05.05.2022.

Energimærket er kun gældende for Snellemark Centret, Snellemark 17.
Bygningen er opført efter datidens normer og tradition, og formodes at overholde det gældende bygningsreglement for 1994.

Bygningen anvendes som butikscentret og har åbent i tidsrummet 9-20 i hverdage og 9-17 lørdage, enkelte søndage er der også åbent i et mindre antal butikker.
Driftstid på ventilation samt brugstid på belysning er sat herefter.

Utilgængelige bygningsdele er vurderet efter gældende bygningsreglement og tegningsmaterialet.
Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmaterialet, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelses år. Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet tegningsmaterialet, samt oplysninger ved besigtigelse vurderes tilstrækkelige.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udelad.

Som grundlag for opmåling af bygningerne er anvendt tegningsmaterialet samt kontrolmål taget på stedet: på ydermuren med indgangspartier samt i enkelte butikker.

Til gennemgangen har følgende tegninger været til disposition:
Plantegninger, dateret 05.10.1993
Snit- og konstruktionstegninger, dateret 05.10.1993
Fundamentplan, dateret 05.10.1993
Kælderplan, dateret 06.02.1995

Der var fri adgang til alle butikker i bygningen, samt fyrrum, tag og kælder.

Der foreligger ikke noget samlet varmeforbrug for bygningen

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Der er delvis opvarmet kælder, som benyttes til erhverv.

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

Det flade tag samt loftet over H&M udvidelsen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det er ikke rentabelt at efterisolere det flade tag i henhold til det nuværende krav samt grundet mange installationer, herunder 4 ventilationsanlæg og ventilationskanaler på taget.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråtag er isoleret med 200 mm mineraluld og efterisoleret med 200 mm papiruld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm ved opførelsen.
Konstruktionstykkelse er stikprøvevis målt ved vinduer samt er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet teknikrum er udført som let konstruktion med beklædninger ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædningerne er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Det er ikke rentabelt at efterisolere denne væg mod uopvarmet teknikrum i henhold til det nuværende krav.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 39 cm væg af letklinkerbeton med indvendig pladebeklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og vinduespartier er generelt monteret med tolags oprindelige termoruder fra 1994.

Enkelte vinduer er monteret med tolags ældre energiruder.

Et vindue i kontoret mod nordøst er skiftet ud og monteret med tolags nyere energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	16.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer over den centrale trappe er monteret med tolags termoruder.

Ovenlysvinduer/ kuppelovenlys (12 stk) er monteret i det vandrette loft/ tag og består af 2 lags klar akryl.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Facadepartier med glasdøre er monteret generelt med tolags termoruder.

Enkelte yderdøre, bl.a. et facadeparti med glasdør mod sydøst er monteret med tolags energiruder.

Der er flere massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædninger på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende facadepartier/ glasdøre monteret med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye yderdøre/ partier, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i hele bygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm letklinker samt 75 mm industribatts under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det er ikke rentabelt at efterisolere terrændækket efter det nuværende krav.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet teknikrum: letklinkerbeton med slidlag er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det er ikke rentabelt at efterisolere etageadskillelsen efter det nuværende krav.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det er ikke rentabelt at efterisolere kældergulv efter det nuværende krav.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret tre mekaniske ventilationsanlægge der ventilerer flere butikker (HM, Kvickly, MATAS). Aggregater er med krydsvarmeveksler, vandbåren varmeflade samt køleflade og er placeret på taget.

Zone: Butikker, restauranter mv.
Anlæg: VE02-01 – fabrikat og type: CLIVET
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Siemens
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler på taget. Kanalerne er vurderet isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret 4 ventilationsaggregater på taget.

KØLING

STATUS

Der forefindes 8 køleanlæg på taget, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås at installere 8 nye køle-/ klimaanlæg på taget, da El-behov for gammelt anlæg er for stor.	12.900 kr.	120.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er installeret i teknikrum i kælder og udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret ældre on/off styret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning/ afkøling.
Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.
Luftvarmepumper forsyner enkelte kontorer med varme.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering i butikker. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	12.300 kr.	25.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 12 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	3.900 kr.	

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i HM butik på 1.sal.
Da gulvvarmen ligger i den opvarmede areal (etageadskillelsen), der regnes ikke for varmetab i gulvet.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Der foreslås at stoppe varmeanlægget om sommeren.	1.800 kr.	9.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget i teknikrum er monteret:
en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 275 W af fabrikat Grundfos type UP 32-80.

En automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-450 W af fabrikat Grundfos type Magna 40-120 F.
Pumpe er placeret i kælder i teknikrum

En pumpe med en effekt på 45-500 W af fabrikat Grundfos type UPE 40-120 F. er placeret i kælder i teknikrum.
Det vurderes at den betjener butikker.

På blandesløjferne er monteret to automatiske trinstyret pumper:
en med en effekt på 35-100 W af fabrikat Grundfos type UPS 25-60. En pumpe med en effekt på 30-80 W af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.
Pumper er placeret i teknikrum i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg i teknikrum. Det vurderes at pumpe, kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg (blandesløjfe). Det vurderes at pumper, kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt.	14.000 kr.	34.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Radiatorer er dog placeret under loftet og virker derfor ikke optimalt.

Der er monteret automatiske rumfølere i opvarmede rum i HM butik til styring af rumtemperaturen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmt brugsvand produceres i to 480 liters varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm skumisolering, der er installeret på isoleret loft.
Varmtvandsbeholdere forsyner primært Kvickly, Cafe og toiletter på gangarealer.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført over sænket loft er gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør. Rørene er vurderet isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i teknikrum er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm isolering udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.700 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 55 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 20-15 N 150.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i to 480 liters varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm skumisolering, der er installeret på isoleret loft.
Varmtvandsbeholdere forsyner primært Kvickly, Cafe og toiletter på gangarealer.

EL

BELYSNING

STATUS

Grundbelysningen i Butikcentret består af almindelige lysstofrør, her udover er der mange halogenspots.

Belysning i hoved trappeopgang består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring.

Belysning i gangarealer, lagerområde, kælder og loft består af gamle 1-2-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen med elevatoren uden dagslys består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i kontorlokalerne består af uplight-armaturer med alm. lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning på gange og i butikslokaler består også af armaturer med LED. Der er manuel styring via tænd/sluk kontakt. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der anbefales at installere ny LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Vælg altid de mest energibesparende lyskilder. Lysstofrør bør altid vælges med elektronisk, højfrekvent forkobling, da de udover at være energibesparende og samtidigt giver et bedre lys. Alternativt findes der LED lysstofrør, som halverer strømforbruget. Konventionelle glødepærer og halogenspots bør udskiftes til LED spots/ paneler, hvor det er muligt.	622.100 kr.	2.578.600 kr.

SOLCELLER

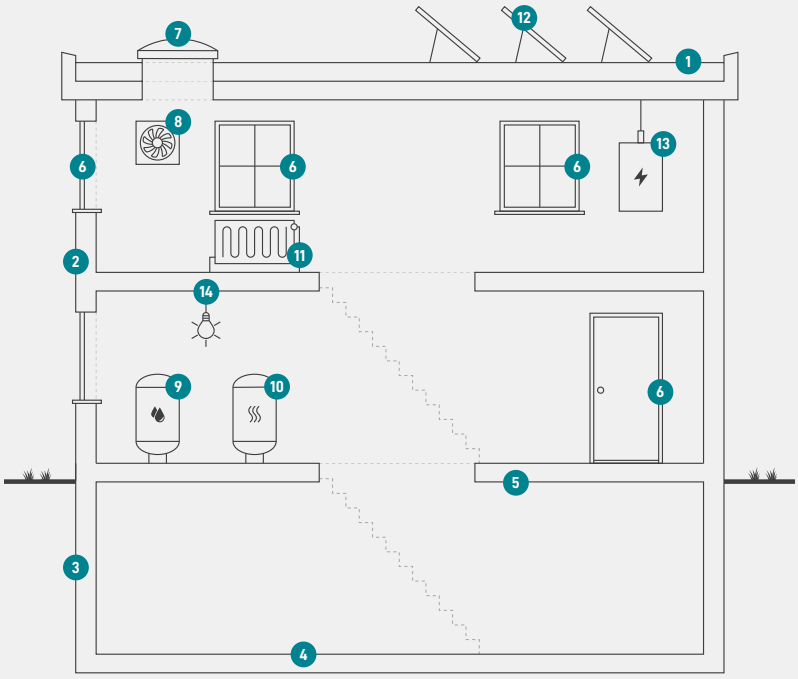
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på det flade tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.	29.500 kr.	180.000 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
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Snellemark Centret
Snellemark 17
3700 Rønne

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 10. maj 2022 til den 10. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311599189