Energistyrelsen

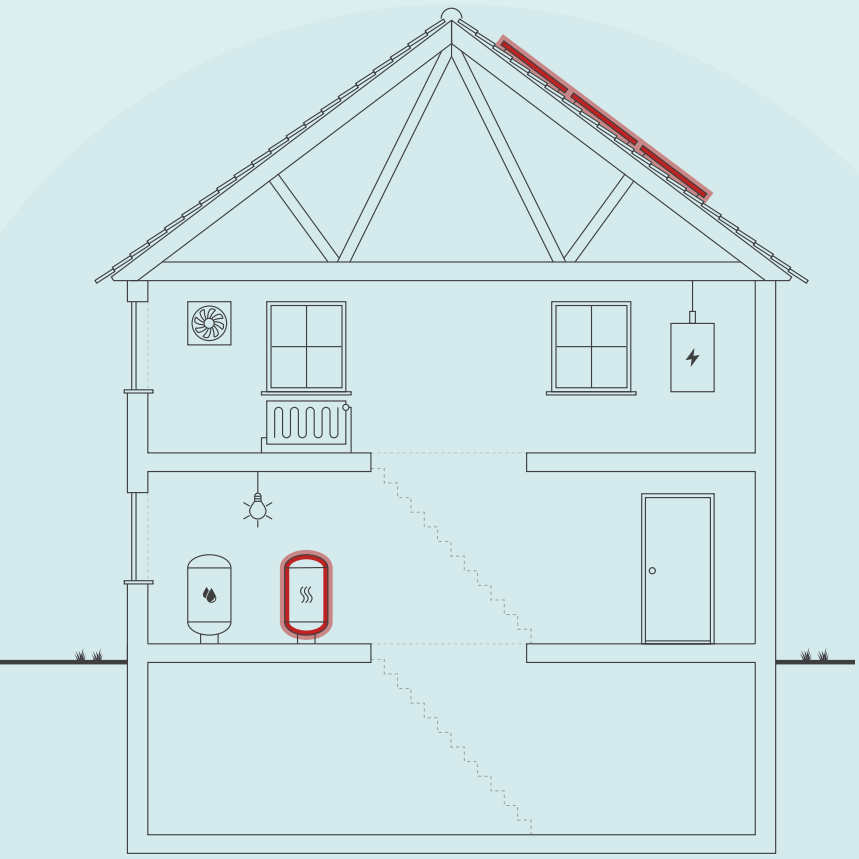
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Industrivej 2
4683 Rønnede

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 118.800 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 Installation af tre nye luft/luft varmepumper til supplerende rumopvarmning.

Årlig besparelse:	13.200 kr.
Investering:	75.000 kr.

2 Udskiftning af gaskedel.

Årlig besparelse:	20.900 kr.
Investering:	135.000 kr.

3 Installation af nyt solcelleanlæg.

Årlig besparelse:	55.300 kr.
Investering:	507.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	262.800 kr.	193.900 kr.	68.900 kr.
El til andet	181.900 kr.	125.600 kr.	56.300 kr.
El til opvarmning	0 kr.	6.400 kr.	-6.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	444.700 kr.	325.900 kr.	118.800 kr.
Samlet CO2-udledning	70,52 ton	49,58 ton	20,95 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
Industrivej 2
4683 Rønnede

Energimærkningsnummer
311814191

Gyldighedsperiode
26. februar 2025 - 26. februar 2035

Udarbejdet af
Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

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.

INSTALLATION AF TRE NYE LUFT/LUFT VARMEPUMPER TIL SUPPLERENDE RUMOPVARMNING.

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

Besparelse
13.200 kr./årligt

CO2-reduktion
4.241 kg./årligt

Investering
75.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF GASKEDEL.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af gaskedel.
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
20.900 kr./årligt

CO2-reduktion
4.344 kg./årligt

Investering
135.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INSTALLATION AF NYT SOLCELLEANLÆG.

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
55.300 kr./årligt

CO2-reduktion
6.564 kg./årligt

Investering
507.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

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 CO2**
KRYBEKÆLDER Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering.	34.500 kr.	1.043.400 kr.	7.384 kg CO_2
KEDLER Udskiftning af gaskedel.	20.900 kr.	135.000 kr.	4.344 kg CO_2
VARMEPUMPER Installation af tre nye luft/luft varmepumper til supplerende rumopvarmning.	13.200 kr.	75.000 kr.	4.241 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumper (Magna 50-60 F).	2.700 kr.	38.600 kr.	206 kg CO_2
SOLCELLER Installation af nyt solcelleanlæg.	55.300 kr.	507.500 kr.	6.564 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum op til 400 mm isolering.	18.100 kr.		3.853 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervægge med 150 mm PIR isolering.	21.900 kr.		4.683 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer.	56.900 kr.		12.176 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre.	5.800 kr.		1.237 kg CO_2
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg til varme- og brugsvandsproduktion.	10.500 kr.		2.297 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED-belysning med dagslysstyring og bevægelsesmeldere.	36.900 kr.		1.511 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 / Industrivej 2, 4683 Rønnede

ADRESSE
Industrivej 2, 4683 Rønnede

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
320	1323068	1	0 m²	2137 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1981	2455 m²	0 m²	318 m²	80 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

D	B	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	276.820	25.165,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	36.758
El til forbrug	34.572

*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:

Naturgas
10,4 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,55 kr. pr. kWh

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør. Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpris.dk eller gasprisguiden.dk.

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.

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 varierer 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 bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600472
CVR-nummer: 35894675

Energiingeniørerne ApS
H. P. Hansens Plads 32
4200 Slagelse

www.energiing.dk
kontakt@energiing.dk
tlf. 28728728

Ved energikonsulent
Andreas Korsgaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. februar 2025 til den 26. februar 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end erhvervsarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes, at der registreret flere kælderrum med radiatorer.

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

LOFTRUM

STATUS

Lofter skønnes ud fra stikprøver flere steder i loftsrum at være isoleret med 200 mm mineraluld gennemsnitligt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro hæves.	18.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er primært ca. 35 cm teglhulmur, der skønnes at være isoleret med 125 mm mineraluld iht. konstruktionstykkelse og bygningens opførelsestidspunkt.

Lette facadepartier omkring vinduer skønnes at være isoleret med 100-125 mm mineraul iht. konstruktionstykkelse og bygningens opførelsestidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af ydervægge med 150 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduer flyttes med ud i facader eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	21.900 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmede kælderrum skønnes som 1-stens massive og uisolerede teglvægge iht. dimension ved inderdøre.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge er udført af 35 cm letklinkerbetonblokke iht. tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er helt overvejende med 2-lags termoruder. Der er stedvist enkelte vinduesfag med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer udskiftes til nye med 3-lags lavenergiruder (energiklasse A).	56.900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdør i stueplan er overvejende med 2-lags termoruder. Skydedør ved pengeautomat skønnes med 2-lags energirude med varm kant.

Yderdør i kælder skønnes med isolerede fyldninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre i stueetage udskiftes til nye med 3-lags lavenergiruder (energiklasse A).	5.800 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er letklinkerbetondæk uden isolering iht. tegningsmateriale.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder er letklinkerbetondæk, der er isoleret med ca. 75 mm mineraluld på underside. Isoleringsforholdet er målt ved flere lemme.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 175 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Forslaget overholder ikke mindstekravet iht. BR18 i forbindelse med ombygning/renovering.	34.500 kr.	1.043.400 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm letklinker under betonen iht. tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er naturligt ventileret og vurderes som normal tæt.

NB! Ældre mekaniske ventilationsanlæg og udsugningsanlæg er iflg. ejers repræsentant taget ud af drift.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygningen opvarmes med naturgas i kondenserende kedel af typen Viessmann Vitocrossal 200 CM2C, der skønnes at være år 2012. Installationer er placeret i varmecentral i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny kondenserende gaskedel, som Vaillant ecoTEC plus VC VC 1206/5-5.	20.900 kr.	135.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen, idet det er vurderet at de to split-units mod parkeringsplads anvendes som komfortanlæg (aircondition).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres tre nye luft/luft varmepumper, som Panasonic VZ9SKE. Indedele placeres i kantine, mødelokale (ved kantine) og "Byrådssal.	13.200 kr.	75.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nyt solvarmeanlæg på 20 m², udført som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder forsynes med varme fra gaskedel til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så høje driftstemperaturer.	10.500 kr.	

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Der er desuden vandbåren gulvvarme i gangareal (med brune klinker).

VARMERØR

STATUS

Varmerør i krybekælder er med 40 mm isolering.

Varmerør i fyrrum er med 20-40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Fordelingspumper til radiatorkredse (P1 og P5) er af typen Grundfos Magna 50-60 F med en maksimal effekt på 400 W.

Fordelingspumpe til radiatorkreds (P6) er af typen Grundfos Magna 50-100 F med en maksimal effekt på 180 W.

Fordelingspumpe til gulvvarmekreds (P2) er af typen Grundfos Alpha2 25-40 med en maksimal effekt på 22 W.

Der er desuden registreret to fordelingspumper af typen Grundfos Alpha2 25-60 (P3 og P4), som er ude af drift. Disse skønnes at være til varmeflader i ventilationsanlæg, som ikke længere er i drift.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende pumper af typen Grundfos Magna 50-60 F udskiftes med nye, som Grundfos Magna3 50-60 F.	2.700 kr.	38.600 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er termostatventiler på radiatorer.

Der er udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation skønnes med 20 mm isolering gennemsnitligt.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandspumpe er aftpyen Grundfos Alpha2 25-40 N med en maksimal effekt på 22 W.

Ladekredspumpe er af typen Grundfos UP 25-40 med en effekt på 60 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 200 ltr. præisoleret varmtvandsbeholder af typen Viessmann Vitocell 100-V CVAA.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kælder består primært af armaturer med traditionelle lysstofsrør. I trapperum er der generelt LED-pærer. I enkelt depot er der kompaktlysrør. Der er manuel styring i små depoter ved trappe, bankens depot og fyrrum. Der er styring med bevægelsesmeldere i øvrige kælderrum.

Belysning i gangarealer i stueplan består primært af armaturer/lamper med LED-lyskilder og styring med bevægelsesmeldere. Der er desuden noget gangareal med armaturer/lamper med kompaktlysrør og manuel styring.

Belysning i toiletter samt forrum herved består af armaturer/lamper med LED-lyskilder og styring med bevægelsesmeldere.

Belysning i kontorlokaler består primært af armaturer med kompaktlysrør med manuel styring. I gang/mødelokale til Tryggevældeprovsti er der styring med bevægelsesmeldere. I kontorlokaler til Møns Bank er der nyere belysningsanlæg med LED-paneler samt styring efter bevægelse og dagslys (skønnet).

Belysning i "Byrådssal", kantine, mødelokale og køkken består generelt af armaturer/lamper med LED-lyskilder (skønnet).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende armaturer med kompaktlysrør udskiftes med nye LED-armaturer. armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes ny styring efter bevægelse og dagslys.	36.900 kr.	

SOLCELLER

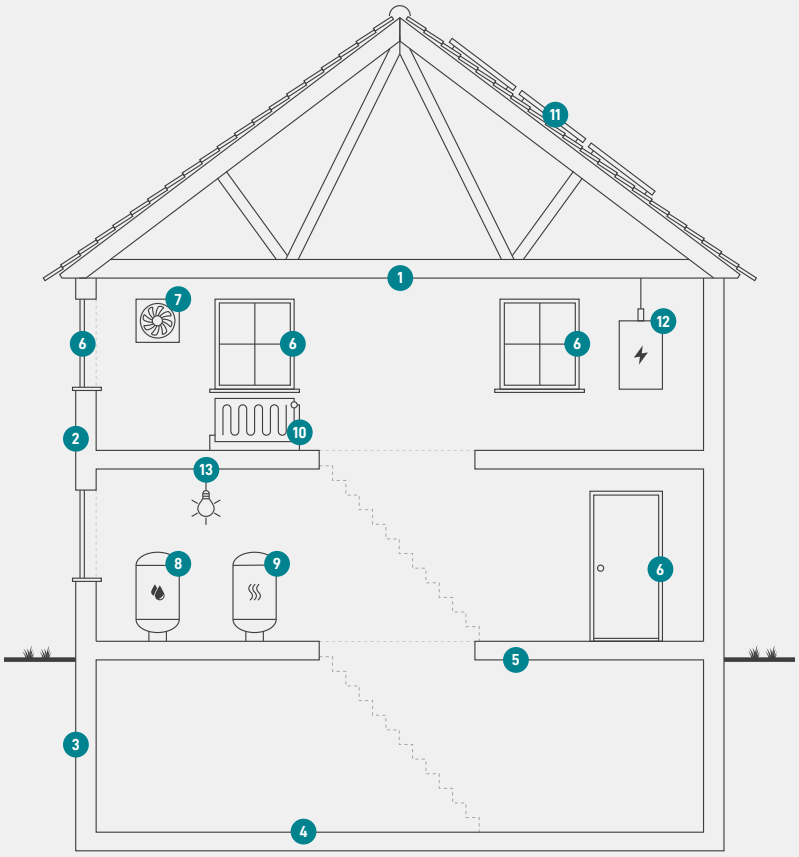
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 175 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	55.300 kr.	507.500 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Industrivej 2
4683 Rønnede

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. februar 2025 til den 26. februar 2035
Energimærkningsnummer: 311814191