Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

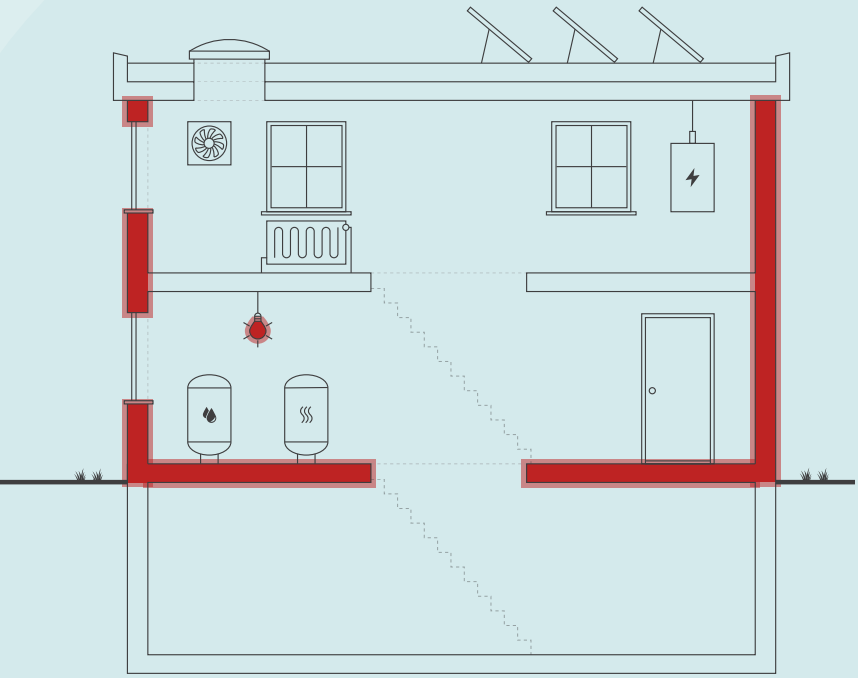
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Halsnæs Rådhus
Rådhuspladsen 1
3300 Frederiksværk

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 203.700 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 Isolering gulv mod krybekælder med 100 mm PIR

Årlig besparelse:	87.000 kr.
Investering:	771.200 kr.

2 Isolering på kold side af væg mod krybekælder med 100 mm PIR

Årlig besparelse:	20.900 kr.
Investering:	224.200 kr.

3 Ikke-konverteret belysning udskiftes til LED med styring

Årlig besparelse:	68.400 kr.
Investering:	995.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	677.700 kr.	568.400 kr.	109.300 kr.
El til andet	280.400 kr.	186.000 kr.	94.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	958.100 kr.	754.400 kr.	203.700 kr.
Samlet CO2-udledning	54,82 ton	38,02 ton	16,81 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

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

Adresse
Rådhuspladsen 1
3300 Frederiksværk

Energimærkningsnummer
311873156

Gyldighedsperiode
11. december 2025 - 11. december 2035

Udarbejdet af
Conergi
CVR-nr.: 29552894

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.

ISOLERING GULV MOD KRYBEKÆLDER MED 100 MM PIR

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 "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
87.000 kr./årligt

CO2-reduktion
6.641 kg./årligt

Investering
771.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ISOLERING PÅ KOLD SIDE AF VÆG MOD KRYBEKÆLDER MED 100 MM PIR

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 "Isolering af tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
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
1.588 kg./årligt

Investering
224.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

IKKE-KONVERTERET BELYSNING UDSKIFTES TIL LED MED STYRING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Ikke-konverteret belysning udskiftes til LED med styring
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
68.400 kr./årligt

CO2-reduktion
6.472 kg./årligt

Investering
995.300 kr.

Renoveringstid
Mere end 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
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering på kold side af væg mod krybekælder med 100 mm PIR	20.900 kr.	224.200 kr.	1.588 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udv. Isolering med 150 mm på kælderydervægge over jord	10.700 kr.	108.700 kr.	811 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på kælderydervægge mod jord	13.500 kr.	332.500 kr.	1.029 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering gulv mod krybekælder med 100 mm PIR	87.000 kr.	771.200 kr.	6.641 kg CO_2
BELYSNING Ikke-konverteret belysning udskiftes til LED med styring	68.400 kr.	995.300 kr.	6.472 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Isolering af fladt tag med 350 mm isolering	56.600 kr.		4.314 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer kælder nord udskiftes til energiklasse A	200 kr.		13 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvinduer til Energiklasse A	13.800 kr.		1.053 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 / Rådhuspladsen 1, 3300 Frederiksværk

ADRESSE
Rådhuspladsen 1, 3300 Frederiksværk

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
260	5318150	1	0 m²	5652 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1968	7529 m²	0 m²	1862 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1992	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2015	A 2020

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	573.500	573.500 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	92.691
El til forbrug	34.735

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	38.371

*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
0,85 kr. pr. kWh
Fast afgift: 190.189 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er beregnet ud fra Halsnæs Forsyning A/S - off. bygninger og øvrige erhverv (17-01-2025)

Afhængig af leverandøraftale, konjunktur mm. vil den anvendte el-pris variere.

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: 600294
CVR-nummer: 29552894

Conergi
Kornblomstvej 12
9000 Aalborg

nri@conergi.dk
tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Niels Riis

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. december 2025 til den 11. december 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

Bygningens konstruktioner, isolering, tekniske installationer mm. er indregnet efter tegninger fra 1992 og 2006, samt registreret og vurderet ved bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-meddelelsen, idet underetagen her er indregnet som opvarmet.

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 (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.

Vindfangs tag er isoleret med 200 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tag efterisoleres udvendigt med 350 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 450 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Efterisoleringen skal udføres efter gældende anvisninger. Omkostningerne er angivet ud fra, at tagfladen er fri for nævneværdige installationer. Dette er ikke tilfældet, da der er solceller, samt ventilationsaggregat med tilhørende kanaler på taget. Der må derfor påregnes yderligere omkostninger i forbindelse med efterisoleringen som følge af, at installationerne medfører en kompliceret efterisolering.	56.600 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 36 cm teglstens hulmur, isoleret med 70 mm mineraluldsbatts.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mellem kælder og krybekælder består af 30 cm beton.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering på kold side af væg mod krybekælder med 100 mm PIR.	20.900 kr.	224.200 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Let ydervæg vindfang er isoleret med 150 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over jord (mod vest) og mod jord (ved gavle) består af 40 cm beton.

Kældervæg under bygning, 35 cm beton, uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isoleringsplader på kælderydervægge mod vest. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke er omfangsdræn, bør dette etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	10.700 kr.	108.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Indvendig efterisolering med 100 mm uorganisk isolering på kælderydervægge ved gavle. Arbejder med varme- og elinstallationer skal tillægges udgiften.	13.500 kr.	332.500 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er generelt monteret med tolags energirude med varm kant.

Vinduer og døre kælder vest er monteret med tolags energirude med metal afstandsprofil. Det samme gælder for indgangspartier.

Vinduer kælder nord er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer, kælder nord, med termo udskiftes til type med 3-lags energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ovenlysvinduer udskiftes til type med trelags energiruder med varm kant	13.800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Massive yderdøre, indregnet U = 2,00.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk med gulvvarme, vindfang - 150 mm trædefast mineraluld

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod krybekælder af beton er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 100 mm PIR isolering. Montering ved oplæbning eller mekanisk fastgørelse på loft på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er sandsynligvis ikke muligt at efterisolere overalt. Her er der regnet med, at ca. 85 % kan efterisoleres. Alle kælderrum skal sikres god ventilation.	87.000 kr.	771.200 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton er isoleret med 150 mm leca mod jord.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Køkken
Anlæg VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX 160 fra 2006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret på terræn ved nordgavl
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 4.500 m³/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Cafe 3
Anlæg VE02 – fabrikat og type: Nilan VPL 28C
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i krybekælder
Varmegenvinding: Varmepumpe
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 1.500 m³/h)
El-varmeflade: Nej, Varmepumpe
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Café/kantine
Anlæg VE04 – fabrikat og type: Exhausto VEX 2,5-4-1 fra 2006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i krybekælder
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 750 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: IT samt mødelokale Rubinen
Anlæg VE05 – fabrikat og type: Exhausto VEX 2,5-4-1 fra 2006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i krybekælder
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 750 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: IT Drift/rengøring
Anlæg VE06 – fabrikat og type: Exhausto VEX 2,5-4-1 fra 2006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i krybekælder
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 750 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Betjentstue
Anlæg VE07 – fabrikat og type: Exhausto VEX 3,5-4-1 fra 2006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i krybekælder
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 1.200 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Motionsrum
Anlæg VE08 – fabrikat og type: Exhausto VEX 3,5-4-1 fra 2006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i krybekælder
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 1.200 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Byrådssal
Anlæg VE09 – fabrikat og type: Stratos ABK 40 fra 2006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i krybekælder
Varmegenvinding: Ukendt
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 800 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Mødelokaler stueetage og 1. sal
Anlæg VE10 – fabrikat og type: Swegon GOLD RX20 fra 2006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (maks. 4.000 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Zone: Udsugning fra kontorer
Anlæg: VE11 - 15 – fabrikat og type: Exhausto DTV 450-4-1
Mekanisk udsugning
Ventilatorer er placeret på tag

Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i ok stand.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Kanalerne i krybekælder er regnet isoleret med 50 mm Lamelmåtte (Armeret Alufolie).

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes via direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da ejendommen opvarmes med fjernvarme.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da ejendommen er tilsluttet fjernvarme.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Desuden via gulvvarme i vindfang.

Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i krybekælderer udført som stålrør i varierende dimensioner.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør for stigstrenge, krybekælder, er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er monteret flg. pumper:
Radiatoranlæg etager: Magna 65-120
Radiatoranlæg kælder: Magna3 25-100
Ventilation tag: Magna 32-100
Ventilationsanlæg i krybekælder, 5 stk. Magna3 25-40

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varme- og ventilationsanlæg er monteret automatik for central styring, Trend CTS.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er rumfølere til styring af gulvvarme i hovedindgang.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør er udført som stålrør i varierende dimensioner og med 30 mm isolering.

Brugsvandscirkulation er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På cirkulationsledning er monteret en pumpe, Grundfos Alpha2 20-60 N 180 fra 2010 med effektoptag 5-45 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix fra 2011.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning består delvist af armaturer med LED lyskilder. Hovedsagelig i underetage.

Det vurderes, at ca. 80 % belysning er bestykket med div. konventionelle lyskilder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ikke-konverteret belysning udskiftes til LED med PIR-sensorer.	68.400 kr.	995.300 kr.

SOLCELLER

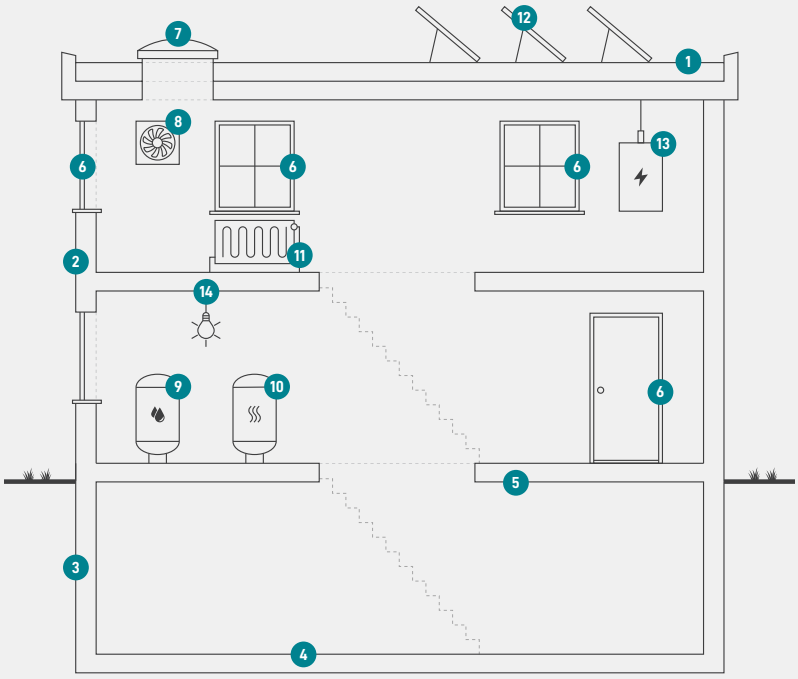
STATUS

Der er monteret solceller på tag. Solcellearealet er ca. 592 kvm.

Der er monteret solceller (tyndfilm) på sydvendt gavl. Solcellearealet er ca. 44 kvm.

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

Halsnæs Rådhus
Rådhuspladsen 1
3300 Frederiksværk

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 11. december 2025 til den 11. december 2035
Energimærkningsnummer: 311873156