

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Farupvej 8A Hovedbygning
Farupvej 8A
6760 Ribe

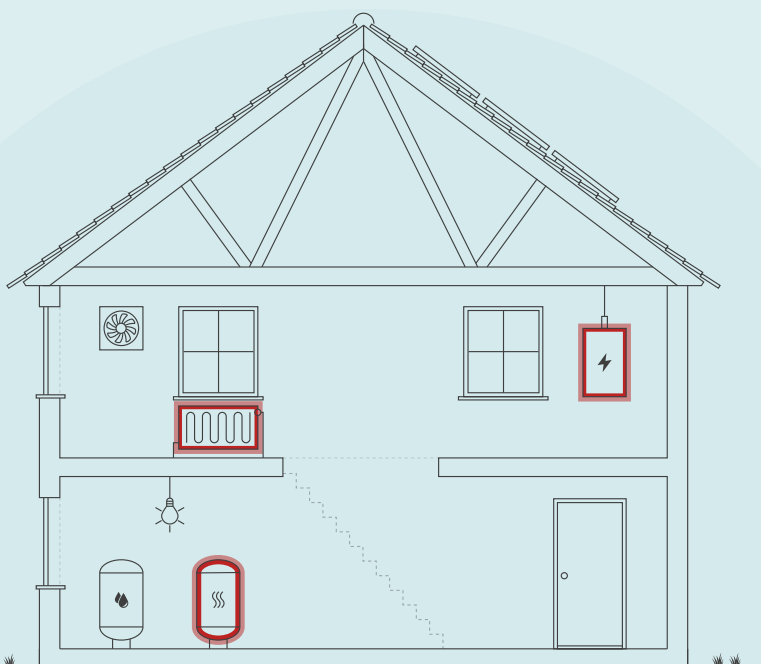
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **128.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Etablering af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen**
Årlig besparelse: 10.400 kr.
Investerings: 10.000 kr.
- 2 Konvertering til varmepumpe.**
Årlig besparelse: 62.200 kr.
Investerings: 375.000 kr.
- 3 Hovedbygning og tilbygning 001 - Ny varmefordelingspumpe Magna3 116 W**
Årlig besparelse: 2.200 kr.
Investerings: 6.800 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
Naturgas	181.300 kr.	0 kr.	181.300 kr.
El til andet	37.600 kr.	29.600 kr.	8.000 kr.
El til opvarmning	0 kr.	61.000 kr.	-61.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	218.900 kr.	90.600 kr.	128.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	29,31 ton	7,50 ton	21,81 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ETABLERING AF URSTYRING TIL NATSÆNKNING AF RUMTEMPERATUREN

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



Besparelse
10.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.469 kg./årligt



Investering
10.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
62.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
15.119 kg./årligt



Investering
375.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

HOVEDBYGNING OG TILBYGNING 001 - NY VARMEFORDELINGSPUMPE MAGNA3 116 W

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



Besparelse
2.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
196 kg./årligt



Investering
6.800 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 spareenergi.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.

Adresse
Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer
311624658

Gyldighedsperiode
1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af
VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Hovedbygning 001 Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	11.000 kr.	207.900 kr.	1.567 kg CO ₂
FACADEVINDUER Hovedbygning 001 Eksisterende vinduer med ældre 2 lags termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	11.700 kr.	282.300 kr.	1.665 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Hovedbygning 001 Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	36.900 kr.	1.200.000 kr.	5.247 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe.	62.200 kr.	375.000 kr.	15.119 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedbygning og tilbygning 001 - Ny varmfordelingspumpe Magna3 116 W	2.200 kr.	6.800 kr.	196 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Tilbygning 001 Sidder i krybekælder - Grundfos Alpha 2 - 18 W	700 kr.	5.000 kr.	56 kg CO ₂
AUTOMATIK Etablering af urstyring til natsækning af rumtemperaturen	10.400 kr.	10.000 kr.	1.469 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Hovedbygning 001 Montage af ny cirkulationspumpe	800 kr.	7.500 kr.	72 kg CO ₂
SOLCELLER Hovedbygning 001 Montage af solceller	11.200 kr.	150.000 kr.	1.553 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
YDERDØRE Hovedbygning 001 Eksisterende yderdør med ældre termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.400 kr.		199 kg CO ₂
VARMEFORDELING Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer	9.700 kr.		1.370 kg CO ₂

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

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

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 vej, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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.

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733



BYGNINGSBESKRIVELSE / Farupvej 8A, 6760 Ribe

ADRESSE Farupvej 8A, 6760 Ribe		BBR NR. 561-319610-1	BFE NR. 1809417
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til institutionsformål (449)			OPFØRELSESÅR 1957
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2018	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 729 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 704 m ²
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 127.020	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 11.547,3 m ³ naturgas
----------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.992
El til forbrug	10.263

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse
Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer
311624658

Gyldighedsperiode
1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af
VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
15,7 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

Kommunens standardpriser er benyttet i energimærket.
Det beregnede forbrug afviger med 12% i forhold til det
oplyste forbrug. Det skønnes at være fordi flere rum ikke
bliver brugt i 45 timer om ugen.
Rentabiliteten er estimeret ud fra en gasprisenhed af 15,7
kr. pr. m³. inkl. moms

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

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: 600577
CVR-nummer: 38381733

VITA Ingeniører
Kongensgade 94, 1. sal
6700 Esbjerg

www.vitaing.dk
mlp@vitaing.dk
tlf. 61791235

Ved energikonsulent
Mike Ley Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 1. september 2022 til den 1. september 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](http://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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Energimærkningsrapporten er gældende for Farupvej 8A - Hovedbygning 001
Ejendommen er fordelt på 2 bygninger iht. BBR og opdelt som kommunens driftssystem.

Alle bygninger anvendes til institutionsformål og har BBR-kode 449, svarende til Anden bygning til institutionsformål.

Bygningsgennemgangen var ejeren ikke tilstede.

FORUDSÆTNINGER:

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for Energikonsulenter 2021 (HB2021)" gældende. Energimærket er udarbejdet i beregningsprogrammet "Energy10"

Energimærket er udarbejdet ud fra ovenstående håndbogs standardforudsætninger, tilgængeligt tegningsmateriale, bygningsejerens driftssystem samt notater fra bygningsgennemgangen. Hvor materialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn. Der er beskrevet under hvert enkelt bygningsdel, hvilke forudsætninger energikonsulenten har benyttet sig af.

Der var adgang til hele den opvarmede del af bygningen under besigtigelsen. Der er ikke udført destruktive undersøgelser på bygningen, derfor er konstruktionsopbygninger vurderet ud fra tegningsmateriale og erfaringer fra tidsvarende bygninger.

Der er foretaget beregninger for varmekoefficienterne (U-værdierne) af konstruktionerne ud fra besigtigelsen, hvor det ikke har været muligt for energikonsulenten at tilegne sig konkret viden om bygningens isoleringsforhold er der foretaget skøn.

De beregnede besparelsesforslag er beregnet ud fra standardforudsætninger fx at:

- Ejendommen er forudsat opvarmet til 20 grader, som krævet for eksisterende bygninger iht. HB2021.
- I de lokaler, hvor der ikke er mekanisk ventilation er ejendommen forudsat naturligt ventileret med et luftskifte svarende til normalt ventileret undervisningslokaler.
- Ejendommens vandforbrug er vurderet ud fra et standardforbrug på 100L/m²/år

Alle besparelsesforslag med en tilbagebetalingstid på mere end 50 år er udeladt af energimærkerapporten. Generelt ligger besparelserne på udskiftning af vinduer samt efterisolering af lette ydervægge omkring 48-60 år, hvilket ikke er rentabelt, og kun anbefales udskiftet i forbindelse med en facaderenovering. Dog kan man med fordel overveje at udskifte vinduerne, hvis brugerne er generet af dårligt indeklima ved fx. kuldenedfald fra vinduer eller trækgener.

TEKNISKE VURDERINGER:

Ejendommen på Farupvej 8A, 6760 Ribe, ligger som et "E" på energiskalaen, såfremt alle tiltag iværksættes vil ejendommen ende som "A2010" på energiskalaen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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

Hovedbygning 001
Loftsrumsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedbygning 001
Efterisolering af loftsrumsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

11.000 kr.

INVESTERING

207.900 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tilbygning 001
Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hovedbygning 001
Ydevæge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Isoleret ved opførsel

Hovedbygning 001
Brystning under vindue er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Isoleret ved opførsel.

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Tilbygning 001
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Hovedbygning 001
De fleste vinduer er af ældre dato med tolags termoruder med kold kant
dog er nogle få vinduer mod øst skiftet til nye 3 lags energiruder

Tilbygning 001
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedbygning 001
Eksisterende vinduer med ældre 2 lags termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

11.700 kr.

INVESTERING

282.300 kr.

OVENLYS

STATUS

Tilbygning 001 Nord
Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Hovedbygning 001
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude. dog er enkle af ældre dato, med 2 lags termoruder.

Tilbygning 001
Yderdør i tilbygningen er udført med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedbygning 001
Eksisterende yderdør med ældre termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Tilbygning 001
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Hovedbygning 001
Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 75 mm Træbeton.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedbygning 001
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning.
Der udlægges sandfyldt til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve.
Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

36.900 kr.

INVESTERING

1.200.000 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Hovedbygning og tilbygning 001
Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i Bygning 002 (kontorbygning) . Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

LUFT/VAND

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe.

Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.
i forbindelse med installationen af en ny varmepumpe, skal der installeres ny varmtvandsbeholder
Selve indedelen kan placeres i rengøringsrum.

Det anbefales 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.

Man bør være opmærksom på placering af varmepumpens udedel i forhold til gældende krav om støj.

ÅRLIG BESPARELSE

62.200 kr.

INVESTERING

375.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ud fra radiatorernes og rørenes dimensioner skønnes det, at det nuværende varmeanlæg kan opvarme bygningen med den lavere fremløbstemperatur fra en varmepumpe. Inden arbejdet igangsættes bør dette forhold dog undersøges nærmere.	9.700 kr.	

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 21 mm stålør. Varmerørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør er udført som 42 mm stålør. Varmerørene skønnes med 20 mm isolering.

Rør i jord mellem bygningerne

Varmerør er udført som 1 1/4" stålør. Varmerørene skønnes med 20 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedbygning 001

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt. Pumpen forsyner hovedbygningen og kontoret

Tilbygning 001

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. pumpen forsyner tilbygningen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning 001 Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Magna3 116 W	2.200 kr.	6.800 kr.
Tilbygning 001 Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Grundfos Alpha 2 - 18 W	700 kr.	5.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.	10.400 kr.	10.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 21 mm stålrør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	800 kr.	7.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 400 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt. Ved en udskiftning til varmepumpe, skiftes denne til en passende model.

EL

BELYSNING

STATUS

Hovedbygning

Opholdsrum - Manuel betjening afhængigt af dagslyset i zonen
Belysningen er registreret ved tilsyn

Hovedbygning

WC/Rengøring - Manuel betjening afhængigt af dagslyset i zonen
Belysningen er registreret ved tilsyn

Hovedbygning

Indeliggende rum - Manuel betjening afhængigt af dagslyset i zonen
Belysningen er registreret ved tilsyn

Hovedbygning

Depot - Manuel betjening afhængigt af dagslyset i zonen
Belysningen er registreret ved tilsyn

Hovedbygning

Gang - Manuel betjening afhængigt af dagslyset i zonen
Belysningen er registreret ved tilsyn

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod Øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca.50 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

11.200 kr.

INVESTERING

150.000 kr.

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

ADRESSE

Farupvej 8A, 6760 Ribe

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

561-319610-1

BFE NR

1809417

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	94.332 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.330,9 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	92.841 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	92.841 pr. år
Varmeforbrug	10.167,7 m³ naturgas
CO ₂ udledning	22,82 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

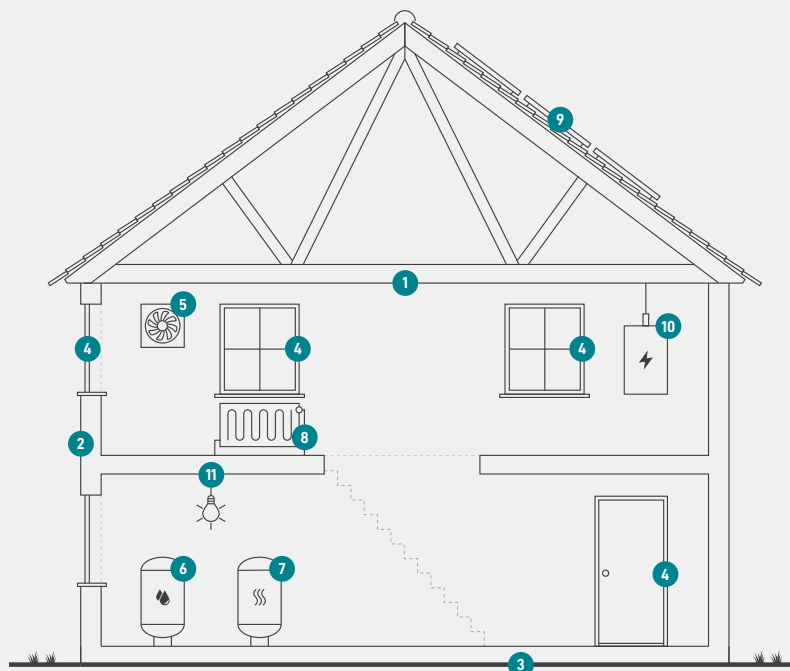
Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

Varmt brugsvand

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

7

Varmeanlæg

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

8

Varmefordeling

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

9

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

El og teknik

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

11

Belysning

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

Adresse

Farupvej 8A
6760 Ribe

Energimærkningsnummer

311624658

Gyldighedsperiode

1. september 2022 - 1. september 2032

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Farupvej 8A Hovedbygning
Farupvej 8A
6760 Ribe**

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 1. september 2022 til den 1. september 2032
Energimærkningsnummer: 311624658