

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 3  
Ribevej 27B  
6760 Ribe

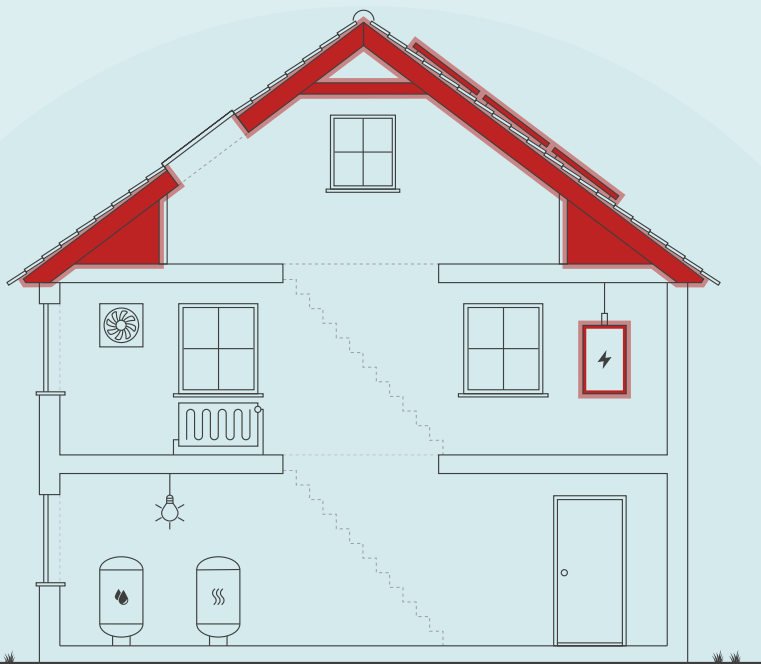
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **61.900 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Montage af nye solceller**  
 Årlig besparelse: 12.600 kr.  
 Investering: 48.100 kr.
- 2 Ny varmfordelingspumpe på ventilationsvarmevlade**  
 Årlig besparelse: 600 kr.  
 Investering: 6.000 kr.
- 3 Efterisolering af hanebåndsløft**  
 Årlig besparelse: 2.400 kr.  
 Investering: 68.900 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
Træpiller	85.300 kr.	36.600 kr.	48.700 kr.
El til andet	203.400 kr.	190.400 kr.	13.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-200 kr.	200 kr.
Samlet energjudgift	288.700 kr.	226.800 kr.	61.900 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	18,55 ton	17,28 ton	1,26 ton

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL 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.

### MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 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 "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
12.600 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.210 kg./årligt



**Investering**  
48.100 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### NY VARMEFORDDELINGSPUMPE PÅ VENTILATIONSVARMEFLADE

- 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](http://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**  
600 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
52 kg./årligt



**Investering**  
6.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT

- 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 "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-loft](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-loft)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
2.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
0 kg./årligt



**Investering**  
68.900 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 [spareenergi.dk](http://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.

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 <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af hanebåndsloft	2.400 kr.	68.900 kr.	0 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Indvendig efterisolering af massive ydervægge	22.500 kr.	735.600 kr.	5 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende yderdør og køle døre bedre tæthed	2.500 kr.	63.200 kr.	0 kg CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk.	22.700 kr.	526.000 kr.	3 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Ny varmfordelingspumpe på ventilationsvarmefflade	600 kr.	6.000 kr.	52 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	12.600 kr.	48.100 kr.	1.210 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af loft mod skunkrum	300 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af vægge mod skunkrum	300 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Indvendig efterisolering af skråvægge	1.800 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Udskiftning af eksisterende skunklem til ny præfabrikeret skunklem	100 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer mod nord med termoruder	4.500 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer i gavle	300 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1.200 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmerør i skunk	400 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>

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

Adresse  
Ribevej 27B  
6760 Ribe

Energimærkningsnummer 311871375  
Gyldighedsperiode 2. december 2025 - 2. december 2035

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# 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 energimærkningskalaen 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 vejret, 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 BEREGNEDNE 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.



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Ribevej 27B, 6760 Ribe

## ADRESSE

Ribevej 27B, 6760 Ribe

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Anden bygning til institutionsformål (449)

KOMMUNE NR. 561	BFE NR. 5063421	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 766 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1887	OPVARMET BYGNINGSAREAL 766 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 240 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1994	VARMEFORSYNING Blokvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

**E**

ENERGIMÆRKE

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Træpiller	VARMEBEHOV I kWh 118.690	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 24,4 Ton træpiller
-----------------------------	-----------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 53.895
El til forbrug	40.261

\*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  
Ribevej 27B  
6760 RibeEnergimærkningsnummer  
311871375Gyldighedsperiode  
2. december 2025 - 2. december 2035Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller  
3.490,2 kr. pr. Ton

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,16 kr. pr. kWh

Energikonsulenten har indsamlet oplysninger om forbrug af naturgas og træpiller og beregnet den gennemsnitlige energipris for varmecentralen ved indførsel af stik ved hver bygning. Blokvarmeprisen er beregnet til 718 kr inklusiv moms per MWh. Beregningen er foretaget med dagspriser for gas og træpiller pr. 03.11.2025. I energimærkerne vil dette fremgå omregnet til 3.490,2 kr pr tons blæst træpiller med brændværdi på 4861 kWh/ton.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnits vurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

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.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600078  
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S  
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21  
6715 Esbjerg N

[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
6700@botjek.dk  
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent  
Janne Juul

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. december 2025 til den 2. 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.

Adresse  
Ribevej 27B  
6760 Ribe

Energimærkningsnummer  
311871375

Gyldighedsperiode  
2. december 2025 - 2. december 2035

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

### **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.

### **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>

Der er foretaget bygningsgennemgang jf. retningslinjer i gældende Håndbog for Energikonsulenter for ejendommen beliggende Ribevej 27.

Bygningen er benævnt bygning 3 i BBR og er en fritliggende bygning i 2,5 etager med udnyttet tagetage. Denne fløj er ifølge tilgængeligt tegningsmateriale og information i BBR opført i 1887 og ombygget indvendig i 1994. Bygningen er i tegningsmateriale, tidligere energimærke og ældre oversigtskort i øvrigt benævnt som "Trinbrættet" og "Afdeling A/B". I tidligere energimærke 2000839 af 23.01.2012 er benævnt bygning 3/Trinbrættet.

Bygningen anvendes til beboelsesafsnit i døgninstitution og beregnes i energimærket med en brugstid på 168 timer om ugen.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med gældende DS 418 og f.eks Rockwool Energy Design danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ved bygningsgennemgangen forelå udfyldt ejeroplysningsskema.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:

Bygningstegninger fra ombygning dateret 07.12.1994

Tidligere energimærkningsrapporter af den 23.01.2012 med energimærkningsnummer: 200056839

Facade mod jernbane betragtes i energimærket som værende mod øst. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Der er ikke givet forslag til udskiftning af vinduer og døre med to-lags energiruder, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

**Adresse**

Ribevej 27B  
6760 Ribe

**Energimærkningsnummer**

311871375

**Gyldighedsperiode**

2. december 2025 - 2. december 2035

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

I forbindelse med isolering af gulv mod kælder og krybekælder vil varmetabet fra rør ikke længere komme bygningen til gode, da de er placeret under isoleringen og dermed kommer til at ligge på den kolde side af konstruktionen. Tabet er dog ubetydeligt i forhold til den samlede besparelse ved efterisoleringen og indgår ikke i beregningen.

Bygningerne i området er har et historisk og bevaringsværdigt facadeudtryk. Derfor foreslås der ikke udvendig efterisolering af facader. Indvendig efterisolering af ydervægge kan i nogle tilfælde være rentabelt, men forudsætter at der kan opnås en tæt dampspærre. Det vil som udgangspunkt ikke vurderes muligt at etablere tæt dampspærre udelukkende på ydervægge, med mindre bygningen i større omfang får tæt dampspærre i øvrige bygningsdele som lofter, gulve og ved vinduer. I de bygninger hvor forslag om indvendig efterisolering af ydervægge medtages er det fore at illustrere at der med de nuværende energipriser vil være rentabilitet i at planlægge efterisoleringsarbejde på bygningsdelen.

Der er foreslået solcelleanlæg på alle bygninger. Der er i forslagene valgt det anlæg og retning som er mest optimalt i forhold til forbedring af bygningens energimærke. Der er ikke taget hensyn til at bygningernes bevaringsværdige udtryk vil blive påvirket væsentligt med solcelleanlæg. Der er ikke medtaget udgift til lift/stillads ved arbejde i højden på bygninger over 1 plan, ligesom der ikke er vurderet på om tagets konstruktion og restlevetid egner sig til etablering af solcelleanlæg. Forslagene er medtaget for at illustrere hvad vedvarende energi fra solceller kan bibringe bygningens energioekonomi. Hvis man vælger at gå videre med solceller og det er uhensigtsmæssigt at oplægge på bygninger, kunne anlægget eventuelt etableres på jord og fordeles på bygningerne beregningsmæssigt. jf. Håndbog for energikonsulenter.

Der er som udgangspunkt ikke foreslået varmepumper i energimærkerne. Det vurderes at bygningernes varmeanlæg ikke egner sig til den lavtemperaturdrift som hænger sammen med en varmepumpe.

Der er ikke foreslået solvarme i energimærkerne da brugsvand og varme produceres og distribueres fra varmecentralen. Det vurderes ikke rentabelt at etablere anlæg decentralt ved de enkelte bygninger. Det kunne overvejes at supplere med større solvarmeanlæg direkte ved varmecentralen, men det er der ikke beregnet på i energimærkerne hver især.

Områdets varmforsyning produceres i bygning 24, beliggende sydøst for hovedbygningen. I energimærkerne for området beregnes de enkelte bygninger med blokvarme jf. Håndbog for energikonsulenter.

Varmecentralen består af 2 pillekedler og 1 gaskedel. Varmefordelingen sker via 3 kredse i området med rør i jord frem til bygninger. Der er ikke individuel måling af energiforbruget i bygningerne. Energien til området fremstilles med en fordeling på 35% naturgas og 65% træpiller. I energimærkerne kan blokvarmen ikke fremstilles skematisk med denne fordelingsprocent og vil fremgå som standard med træpiller da de udgør den største andel.

Varmt brugsvand produceres i varmecentralen i 2 pladevekslere og fordeles frem til bygninger i området via en fælles cirkulationsledning i jord med en fælles cirkulationspumpe. I energimærkningen er en andel den fælles ledning og den fælles pumpe tillagt bygningen ud fra et arealmæssigt skøn for varmetabet fra vekslere og andel af pumpe. Bygningerne som betjenes med brugsvand fra varmecentralen har fået en ligelig andel af den fælles cirkulationsstreng frem til bygningen. Det har ikke i alle bygninger været muligt at se hvor brugsvandsledningen er indført i bygningen. Længde af cirkulationsstrengen er skønnet ud fra beliggenhedsplan for området.

Der er ikke givet forslag til omlægning af brugsvandsproduktion og varmeproduktion i energimærkerne. Området er i en konkret planlægningsfase til etablering af fjernvarme. Der er ikke på nuværende tidspunkt oplysninger om tilslutningspris og fjernvarmepriis, hvorfor der i energimærkerne ikke kan beregnes på en konvertering. Der bør foretages en granskning af den samlede mest økonomisk og rentable løsning for området som helhed når fjernvarmen tilbydes.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra bygningstegninger og opmåling af bygning.

De opmålte opvarmede arealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til fællesarealer, gange, opholdsrum og køkkener. Krybekælder kunne besigtiges begrænset ved lem i gulv i entre. Der var adgang til 2 områder af skunke i tagetagen mod syd. Loftsrums ved hanebåndsloft var utilgængelig, men er registreret i tidligere energimærke.

Under bygningsgennemgang har der kun været adgang til enkelte værelser i bygninger med beboere. Derfor har nogle konstruktioner og belysning ikke kunnet registreres i alle rum. I øvrige rum med beboere er skønnet ud fra registreringen i de tilgængelige værelser.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

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

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Hanebåndsloft og loft over kvist er isoleret med 100 mm mineraluld. Utlægængelige arealer ved loftsrum er konstateret i tidligere energimærke.

Skråvægge er isoleret med ca 100 mm mineraluld.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen i de tilgængelige skunke.

Skunklemme er uisolerede.

Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

#### INVESTERING

68.900 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

#### INVESTERING

<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>1.800 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Der monteres en ny præfabrikeret skunklem, med helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Det eksisterende hul mod skunken tilpasses eventuelt efter behov.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>100 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge på 1. sal og ved kvist på 2. sal mod syd består af ca 36 cm massiv og uisolere teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer mod syd og nord samt konstateret i tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Ydervægge består af 48 cm massiv og uisolere teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer mod nord og sydsamt konstateret i tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>22.500 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>735.600 kr.</p>
--	--	--

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Oplukkelige dannebrogsvinduer i gavle i tagetage er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Oplukkelige dannebrogsvinduer mod nord er monteret med tolags termoruder.

Oplukkelige dannebrogsvinduer mod syd er monteret med tolags energiruder.

<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Eksisterende dannebrogsvinduer med termoruder mod nord med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>4.500 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>
--	---	---------------------------

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende dannebrogsvinduer i gavle i tagetage med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.	300 kr.	

OVENLYS		
<b>STATUS</b> Ovenlysvinduer er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder.	1.200 kr.	

YDERDØRE		
<b>STATUS</b> Yderdøre ved opgange mod nord er monteret med etlags glasruder. Facadeparti på 1. sal ved altan mod nord er monteret med tolags energiruder. Yderdøre med mod syd i stueplan er monteret med tolags energiruder.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre i opgange mod nord foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder.	2.500 kr.	63.200 kr.

## GULVE

KRYBEKÆLDER		
<b>STATUS</b> Gulv mod krybekælder af massiv beton med linoleum, er uisolereet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tidligere energimærke og som besigtiget ved lem mod krybekælder.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
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. I forbindelse med etablering af terrændæk medisoleres varmfordelingsrør og rør med brugsvandscirkulation i dækket.	22.700 kr.	526.000 kr.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Stueplan samt fællesrum og baderum på 1. sal ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg med krydsvarmeveksler. Anlægget er placeret i ventilationsrum på 2. etage ved trappe. Anlægget er type Nordisk Klima HKX.

Der gives ikke forslag til udskiftning af ventilationsaggregat da det skønnes at det ikke er muligt at udskifte uden at opbryde tag og tagkonstruktion i ventilationsrummet i forbindelse med udskiftning. I det tilfælde at der planlægges almindelig vedligehold på tagkonstruktionen kunne det være relevant at overveje udskiftning af ventilationsanlægget.

De øvrige rum på 1 sal og i tagetagen ventileres med naturlig ventilation gennem døre og vinduer. Bygningen beregnes som delvist utæt da døre og vinduer ikke lukker helt tæt.

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

#### STATUS

Bygningen opvarmes via kedler placeret i varmecentral i bygning 24, som ikke indgår i dette energimærke. Stik er oplyst indført i bygningen i retning mod hovedbygning. Stik var ikke synligt ved lem mod krybekælder.

## SOLVARME

#### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

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

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør ført i skunk på 2. sal er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør ført utilgængeligt i krybekælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Længder, dimension og isoleringsforhold er skønnet da rør i krybekælder er ført helt eller delvist utilgængeligt.

Der foreslåes at efterisolere rørføring i krybekælder i forbindelse med forslag om etablering af terrændæk, da rørføringen på nuværende tidspunkt vil have en begrænset tilgængelighed for efterisoleringsarbejde med den nuværende lave højde i krybekælder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i skunk op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

### INVESTERING

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmesystemet på varmeflade til ventilationsanlæg er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

6.000 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

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

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, type CTS.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

#### Adresse

Ribevej 27B  
6760 Ribe

#### Energimærkningsnummer

311871375

#### Gyldighedsperiode

2. december 2025 - 2. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**STATUS**

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Brugsvandsrør med cirkulation i bygningen er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørdimension, længder og isoleringsforhold er skønnet ud fra bygningens alder og beliggenhed af tappesteder, da rørene er ført utilgængeligt i konstruktionen.

I denne bygning har det ikke været muligt at klarlægge hvor cirkulationsstreng er indført i bygningen.

I forbindelse med forslag om etablering af terrændæk vil det være muligt at medisolere cirkulationsstrengen som er ført i krybekælder. Forslaget om isolering af rørføring er derfor indeholdt i beregningen i forslag om etablering af terrændæk.

**VARMTVANDSPUMPER**

**STATUS**

I brugsvandsanlægget i varmecentralen i bygning 24 er der monteret cirkulationspumpe type Grundfos med en effekt på 0,75 kW. Pumpen skønnes at være i konstant drift.

**VARMTVANDSBEHOLDER**

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 2 Sondex pladevekslere i varmecentralen i bygning 24 og føres via cirkulationsstreng i jord frem til bygningen.

**EL**

**BELYSNING**

**STATUS**

Belysning i værelser består af blandet belysning og skønnes have en gennemsnitlig effekt på ca 4 W/m<sup>2</sup>. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i gangarealer, baderum, køkken og fællesarealer består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygningsarealets tagetage har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2023), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

**SOLCELLER**

**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m<sup>2</sup>. Det foreslåede anlæg har en effekt på 6,2 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed 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. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.</p> <p>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.</p>	12.600 kr.	48.100 kr.

**Adresse**Ribevej 27B  
6760 Ribe**Energimærkningsnummer**

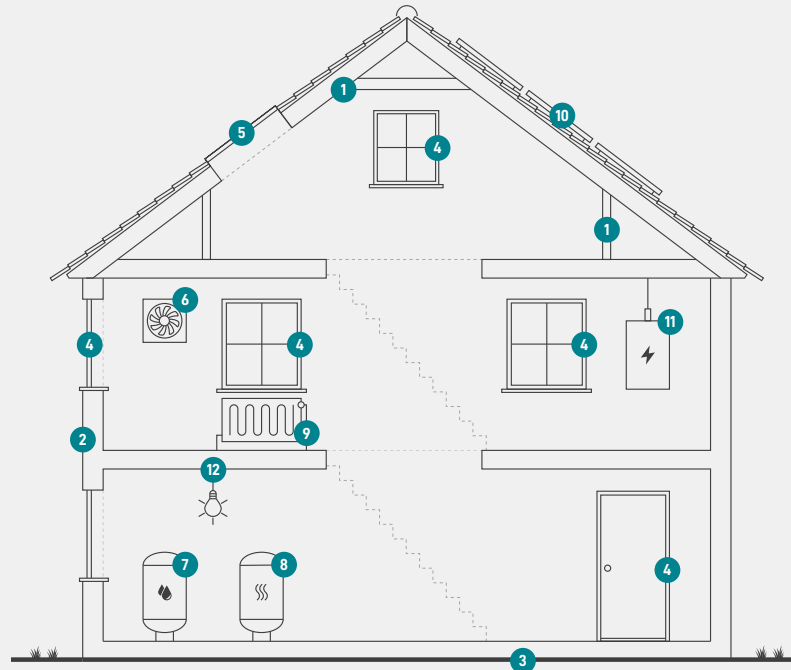
311871375

**Gyldighedsperiode**

2. december 2025 - 2. december 2035

**Udarbejdet af**Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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



1

### Tag og loft

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

2

### Ydervægge

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

3

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

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

8

### Varmeanlæg

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

9

### Varmefordeling

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

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

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

12

### Belysning

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

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bygning 3  
Ribevej 27B  
6760 Ribe**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 2. december 2025 til den 2. december 2035  
Energimærkningsnummer: 311871375