

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Frigsvej 6  
8680 Ry

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **5.000 kr.**  
mere, end du behøver i energiudgifter\*

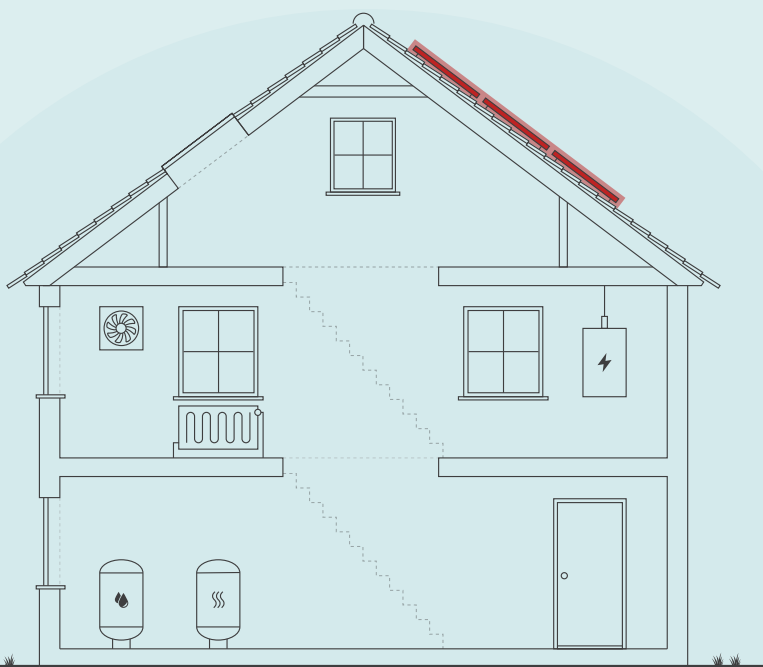
### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1

#### Montage af nye solceller

Årlig besparelse:  
Investering:

4.900 kr.  
45.000 kr.



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

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

|                        | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme             | 15.500 kr. | 15.500 kr.               | 0 kr.               |
| El til andet           | 13.200 kr. | 9.300 kr.                | 3.900 kr.           |
| Overskud fra solceller | 0 kr.      | -1.100 kr.               | 1.100 kr.           |
| Samlet energiudgift    | 28.700 kr. | 23.700 kr.               | 5.000 kr.           |
| Samlet CO2-udledning   | 2,35 ton   | 1,49 ton                 | 0,86 ton            |

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse  
Frigsvej 6  
8680 Ry

Energimærkningsnummer  
311870113

Gyldighedsperiode  
25. november 2025 - 25. november 2035

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

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.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

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**  
4.900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
858 kg./årligt



**Investering**  
45.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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](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.

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

**Adresse**  
Frigsvej 6  
8680 Ry

**Energimærkningsnummer**  
311870113

**Gyldighedsperiode**  
25. november 2025 - 25. november 2035

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

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                          |                      |             |                                                 |
|------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                   | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <small>SOLCELLER</small><br>Montage af nye solceller | 4.900 kr.            | 45.000 kr.  | 858 kg CO <sub>2</sub>                          |

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

### Adresse

Frigsvej 6  
8680 Ry

### Energimærkningsnummer

311870113

### Gyldighedsperiode

25. november 2025 - 25. november 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 energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, 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 CO<sub>2</sub> 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Frigsvej 6  
8680 Ry

#### Energimærkningsnummer

311870113

#### Gyldighedsperiode

25. november 2025 - 25. november 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Frigsvej 6, 8680 Ry

ADRESSE  
Frigsvej 6, 8680 Ry

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR  
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

|                                             |                                  |                                  |                                    |                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>746                          | BFE NR.<br>4259829               | BYGNINGS NR.<br>1                | BOLIGAREAL I BBR<br>193 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²   |
| OPFØRELSESÅR<br>1969                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>193 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>93 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme     | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen       |                                    |                               |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>18.000 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>18,00 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 77    |
| El til forbrug       | 5.917 |

\*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.

Adresse  
Frigsvej 6  
8680 Ry

Energimærkningsnummer  
311870113

Gyldighedsperiode  
25. november 2025 - 25. november 2035

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

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme  
465 kr. pr. MWh  
Fast afgift: 7.110 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,19 kr. pr. kWh

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, 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.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato. Fjernvarmeprisen stammer fra det konkrete fjernvarmeværk: Ry Varmeværk

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

## 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 Østjylland, Stokagervej 5B 14  
8240 Risskov

[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
[ostjylland@botjek.dk](mailto:ostjylland@botjek.dk)  
tlf. 88 27 17 82

Ved energikonsulent  
Kasper Thing Simonsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. november 2025 til den 25. november 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.

[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.

**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.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

**Adresse**

Frigsvej 6  
8680 Ry

**Energimærkningsnummer**

311870113

**Gyldighedsperiode**

25. november 2025 - 25. november 2035

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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 beregning 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 af den 28-10-1969

Tidligere energimærkningsrapport af den 24-10-2018, med energimærkningsnummer: 311343035

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

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.

### 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 stikprøver og bygningstegninger.

De opmålte opvarmede arealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.

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.



# GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, 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

Vægge mod skunkrum er isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.

Loft mod skunkrum er isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.

Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Grundet dårlig rentabilitet er der ikke stillet forslag om efterisolering.

##### Adresse

Frigsvej 6  
8680 Ry

##### Energimærkningsnummer

311870113

##### Gyldighedsperiode

25. november 2025 - 25. november 2035

##### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**LETTE YDERVÆGGE****STATUS**

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved skydedør på 1.sal. Konstruktionstykkelser ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Grundet dårlig rentabilitet er der ikke stillet forslag om efterisolering.

**VINDUER, ØVENLYS OG DØRE****FACADEVINDUER****STATUS**

Alle vinduer og døre i stueplan er monteret med 2 lags energiruder.

Grundet dårlig rentabilitet er der ikke stillet forslag om udskiftning af vinduer og døre, dog kan det komfortmæssigt være en gevinst, at udskifte dem til 3 lags energiruder.

Alle vinduer og døre på 1.sal er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

**ØVENLYS****STATUS**

Alle øvenlysvinduer på 1.sal er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

Alle øvenlysvinduer på 1.sal er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

**YDERDØRE****STATUS**

Alle vinduer og døre i stueplan er monteret med 2 lags energiruder.

Grundet dårlig rentabilitet er der ikke stillet forslag om udskiftning af vinduer og døre, dog kan det komfortmæssigt være en gevinst, at udskifte dem til 3 lags energiruder.

Alle vinduer og døre på 1.sal er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

**Adresse**

Frigsvej 6  
8680 Ry

**Energimærkningsnummer**

311870113

**Gyldighedsperiode**

25. november 2025 - 25. november 2035

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Fjernvarmeanlæg er placeret i teknikskab i bryggers.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

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

### 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 gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er radiator i stue, depotrum, og værelse på 1.sal. Der er gulvvarme i hele stueetagen samt badeværelse på 1.sal.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

#### STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

### AUTOMATIK

#### STATUS

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmekredsløbepumper.

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

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af gulvvarmesystemet og rumtemperaturen.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> 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.

**VARMTVANDSBEHOLDER****STATUS**

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss HomeHeat VV-3. Veksleren er placeret i teknikskab i bryggers.

**EL****SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m<sup>2</sup>. Det forslåede anlæg har en effekt på 4,2 kW.

**ÅRLIG BESPARELSE**

4.900 kr.

**INVESTERING**

45.000 kr.

**VINDMØLLER****STATUS**

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.

**Adresse**

Frigsvej 6  
8680 Ry

**Energimærkningsnummer**

311870113

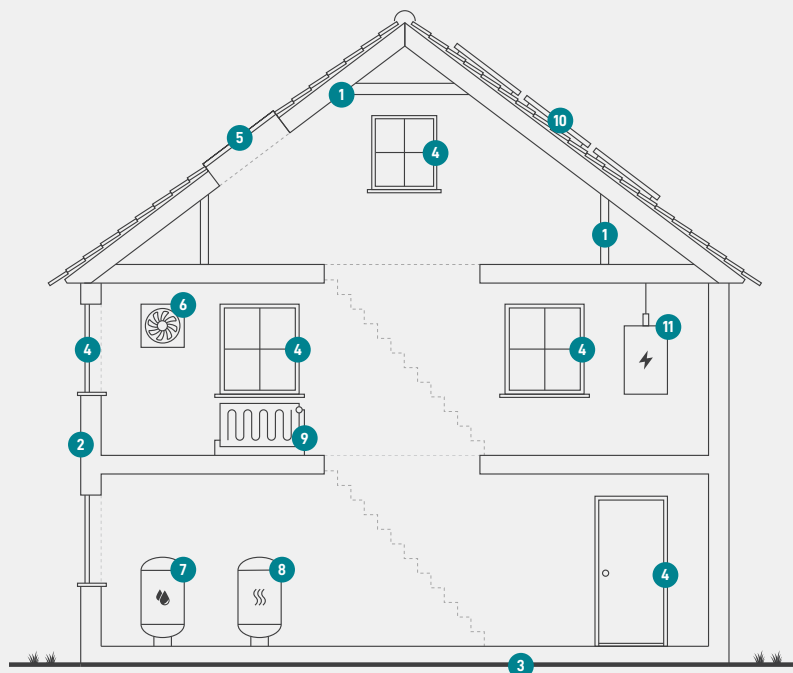
**Gyldighedsperiode**

25. november 2025 - 25. november 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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Frigsvej 6  
8680 Ry**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. november 2025 til den 25. november 2035  
Energimærkningsnummer: 311870113