Energistyrelsen

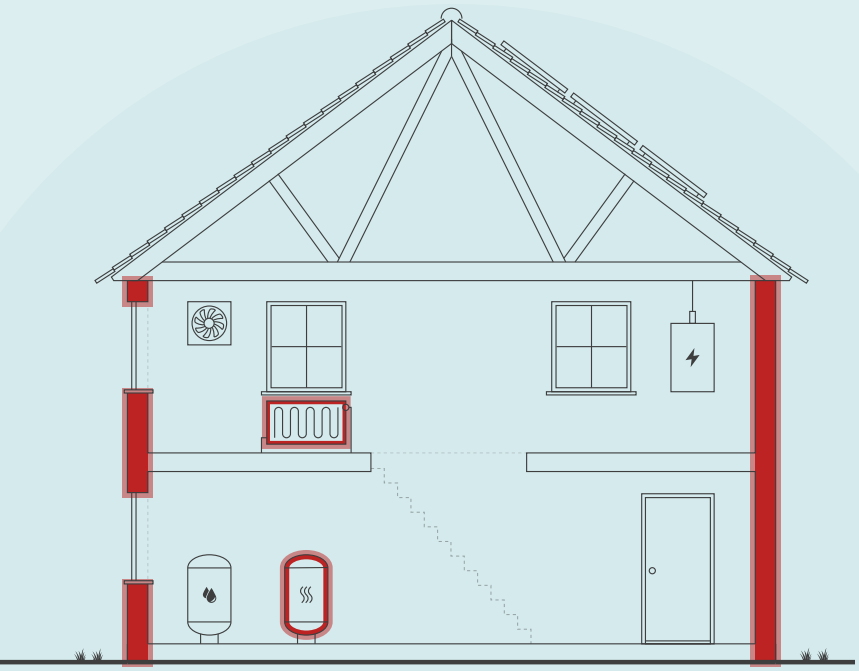
# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Astrupvej 1
6950 Ringkøbing

**DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE** **E**

**Du betaler hvert år 21.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter***



## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** **Isolering af varme/tilslutningsrør i fyrrummet, op til 50 mm isolering.**

Årlig besparelse: 2.800 kr.
Investering: 4.000 kr.

**2** **Konvertering til luft/vand varmepumpe,**

Årlig besparelse: 11.500 kr.
Investering: 160.000 kr.

**3** **Fjernelse af leca.nødder og indblæsning af mineraluldsgranulat**

Årlig besparelse: 1.800 kr.
Investering: 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 TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Træpiller | 27.100 kr. | 0 kr. | 27.100 kr. |
| El til opvarmning | 1.600 kr. | 11.100 kr. | -9.500 kr. |
| El til andet | 12.400 kr. | 9.000 kr. | 3.400 kr. |
| Overskud fra solceller | 0 kr. | 0 kr. | 0 kr. |
| Samlet energiudgift | 41.100 kr. | 20.100 kr. | 21.000 kr. |
| Samlet CO2-udledning | 1,61 ton | 1,37 ton | 0,24 ton |

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




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

**Adresse**
Astrupvej 1
6950 Ringkøbing

**Energimærkningsnummer**
311890669

**Gyldighedsperiode**
27. marts 2026 - 27. marts 2036

**Udarbejdet af**
Energi & Byg
CVR-nr.: 32741282

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## ISOLERING AF VARME/TILSLUTNINGSRØR I FYRRUMMET, OP TIL 50 MM ISOLERING.

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

**Besparelse**
2.800 kr./årligt

**CO2-reduktion**
8 kg./årligt

**Investering**
4.000 kr.

**Renoveringstid**
Op til 2 dage

## KONVERTERING TIL LUFT/VAND VARMEPUMPE,

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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**
11.500 kr./årligt

**CO2-reduktion**
-1.812 kg./årligt

**Investering**
160.000 kr.

**Renoveringstid**
Op til 2 dage

## FJERNELSE AF LECA.NØDDER OG INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT

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

**Besparelse**
1.800 kr./årligt

**CO2-reduktion**
-1 kg./årligt

**Investering**
45.000 kr.

**Renoveringstid**
Op til 2 dage

### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien 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 sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER



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

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|---|---|---|
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE*** | **INVESTERING** | **REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2** |
| HULE YDERVÆGGE<br>Fjernelse af leca.nødder og indblæsning af mineraluldsgranulat | 1.800 kr. | 45.000 kr. | -1 kg $CO_2$ |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Udv. Isolering af væggen mod fyrrum og værksted. 150 mm PIR. | 1.700 kr. | 45.100 kr. | -1 kg $CO_2$ |
| VARMEPUMPER<br>Konvertering til luft/vand varmepumpe, | 11.500 kr. | 160.000 kr. | -1.812 kg $CO_2$ |
| VARMERØR<br>Isolering af varme/tilslutningsrør i fyrrummet, op til 50 mm isolering. | 2.800 kr. | 4.000 kr. | 8 kg $CO_2$ |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>Udskiftning af fordelingspumper monteret i fyrrummet. | 700 kr. | 9.600 kr. | 81 kg $CO_2$ |
| SOLCELLER<br>Montering af et 6 KW solcelleanlæg. | 4.200 kr. | 60.800 kr. | 1.550 kg $CO_2$ |
| **ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER** | | | |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af eksisterende vinduer mod nord som er monteret med gamle termoruder. | 800 kr. | | 0 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af yderdør i entre mod fyrrummet. | 200 kr. | | 0 kg $CO_2$ |
| TERRÆNDÆK<br>Fjernelse af eksist. gulv i værelser, gang og entre og støbning af nyt med 300 mm polystyren | 1.100 kr. | | -1 kg $CO_2$ |
| KRYBEKÆLDER<br>Nedrivning af krybekælder i stuen og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering. | 1.700 kr. | | -1 kg $CO_2$ |
| VENTILATION<br>Montage af et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. | 1.500 kr. | | -91 kg $CO_2$ |

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

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af 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 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**
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 vejr, 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 BEREGNEDE ENERGIBEHOV 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.

# BAGGRUNDSINFORMATION





## BYGNINGSBESKRIVELSE / Astrupvej 1, 6950 Ringkøbing

ADRESSE
Astrupvej 1, 6950 Ringkøbing

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

| KOMMUNE NR. | BFE NR. | BYGNINGS NR. | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 760 | 4410979 | 1 | 219 m² | 0 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 1935 | 209 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| 2001 | Kedel | | Brændeovn | |

E — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2015 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Træpiller | 39.730 | 8.175 Kilo træpiller |
| Elektricitet | 935 | 935 kWh elektricitet |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 839 |
| El til forbrug | 6.408 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

**Træpiller**
3,31 kr. pr. Kilo

**Elektricitet til opvarmning**
1,70 kr. pr. kWh

**Elektricitet til andet end opvarmning**
1,70 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registeret 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: 600507
CVR-nummer: 32741282

Energi & Byg
Tjørring Vænget 10
7400 Herning

tk@energi-ogbyg.dk
tlf. 22751607

Ved energikonsulent
Tommy Skov Kristensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. marts 2026 til den 27. marts 2036

## 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

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

# ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER



Energimærket omfatter den opvarmede bolig, fyrrum, værksted mm. er ikke medtaget i energimærket.

Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Det beregnede forbrug af træpiller er større end det oplyste forbrug. Dette kan skyldes at brændeovnen har været benyttet. Energimærket er desuden beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 grader hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen, samt forbrug af det varme brugsvand.

Bygningsejerens var tilstede ved besigtigelsen.

Energimærket er udarbejdet på bagrund af en besigtigelse, bygningsejerens oplysninger samt ud fra tegningsmateriale fra kommunens byggesagsarkiv.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede etageareal er opmålt til 209 m².

# GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

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

### LOFTRUM

**STATUS**

I en del af loftsrummet er der isoleret med ca. 190 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsejeren oplyser at der over stue, og køkken/alrum er isoleret med ca. 250 mm mineraluld.

Note:
Loftsrummet over stuen og køkken/alrum kunne ikke besigtiges pga. manglende gangbro.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervæggen i de 2 værelser mod vest er udført som en ca. 35 cm hulmur af tegl. Hulrummet er skønnet isoleret med 125 mm mineraluld.

Ydervægge er udført som en ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er af bygningsejeren oplyst isoleret med lecanødder.
På væggene i en del af stuen samt i værelser og køkken er der indvendigt monteret en pladebeklædning uden isolering.

Note:
Der blev ikke givet tilladelse til at udføre boreprøve i facaderne for at kunne konstatere isoleringen i hulmuren.
Det anbefales at få en isolatør til at gennemgå ydervæggene med et Termografikamera så man her kan konstatere om der er steder der mangler at blive isoleret.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Lecanødder udsuges og der indblæses mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. | 1.800 kr. | 45.000 kr. |

### MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Væggen mod fyrrummet og værksted vurderes at består af en massiv og uisoleret porebetonvæg.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Udvendig efterisolering af væggen mod fyrrummet og værkstedet med 150 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.<br>En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. | 1.700 kr. | 45.100 kr. |

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge ved entre er udført som en let konstruktion med en udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduerne er generelt monteret med tolags energiruder.

Vindue i stuen og i køkken mod nord er monteret med tolags gamle termoruder.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Eksisterende vinduer i stuen og i køkken mod nord foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 800 kr. | |

### YDERDØRE

**STATUS**

Dør i entre mod fyrrummet er uisoleret.

Yderdør i entre er monteret med tolags energiruder.

Terrassedøre er monteret med tolags energiruder.

Dør med sideparti i gangen er monteret med tolags energiruder.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Eksisterende dør i entre mod fyrrummet foreslås udskiftet til ny præisoleret branddør. | 200 kr. | |

# GULVE

## TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk i badeværelset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er renoveret i år. 2017 og er skønnet isoleret med ca. 350 mm polystyrenplader kl.39 under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk i gang depot samt ved værelser tættest ved fyrrummet. er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

Terrændæk i køkken/alrum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er iht. bygningsejeren isoleret med ca. 100 mm isolering under betonen.

Terrændæk i værelser, gang og entre skønnet er udført af beton med letklinkerbeton. Gulvet er vurderet uisoleret.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Fjernelse af eksisterende terrændæk i værelser, gang og entre og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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. | 1.100 kr. | |

## KRYBEKÆLDER

**STATUS**

Gulv i stuen mod krybekælder af træ/bjælker.
Bygningsejeren oplyser at der under gulvtæppet er udlagt isoleringsplader ovenpå det gamle trægulv.
Konstruktionen under trægulvet skønnet uisoleret.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Eksisterende krybekælder i stuen fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld 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 efterisolerers 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. | 1.700 kr. | |

# VENTILATION

## VENTILATION

**STATUS**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Montering af et mekanisk ventilationsanlæg, med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Aggregatet kan placeres i loftsrummet. | 1.500 kr. | |

# VARMEANLÆG

## KEDLER

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedlen er en Vølund Pellux 100 som er placeret i fyrrum.
Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.
Kedlen er oplyst til at være fra ca. år 2000.

## OVNE

**STATUS**

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i alrummet. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er oplyst til at være fra år 2026.

## VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| | 11.500 kr. | 160.000 kr. |

| | | |
|---|---|---|
| Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.<br>Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.<br>Selve indedelen kan placeres i fyrrummet.<br><br>Det anbefales altid 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. | | |

### 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. Der er desuden gulvvarme i badeværelser, gang, depot samt ved værelser tættest ved fyrrummet.

### VARMERØR

**STATUS**

Varmerør i fyrrum er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Gulvvarmerør i fyrrum er uisoleret.

Varmerør ført i loftsrummet er isoleret med ca. 100 mm isolering.

Varmerør ført i krybekælder til radiator tættest ved alrummet er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Isolering af varme/tilslutningsrør i fyrrummet op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 2.800 kr. | 4.000 kr. |

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

I varmeanlægget ved kedlen er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

I varmeanlægget, ved gulvvarmen til gang og værelser, er der monteret en 3 trins fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.

I varmeanlægget, ved gulvvarmen i badeværelset, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. | 700 kr. | 9.600 kr. |

## AUTOMATIK

**STATUS**

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

Der er monteret automatiske rumfølere i rum med gulvvarme til styring af rumtemperaturen.

# VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

## VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Brugsvandsrør med cirkulation til badeværelset er skønnet isoleret med ca. 25 mm isolering.

## VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

I brugsvandsanlægget til badeværelset er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en effekt på 5-22 Watt.
Det er oplyst at pumpen er i drift når lyset i badeværelset er tændt.

## VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i en ca. 100 liter præisoleret vandvarmer fabrikat Metro.
Beholderen er placeret i fyrrummet.
Der er mulighed for El-opvarmning af brugsvand om sommeren. Hermed kan man slukke for varmeanlægget/kedlen.

# EL

## SOLCELLER

**STATUS**

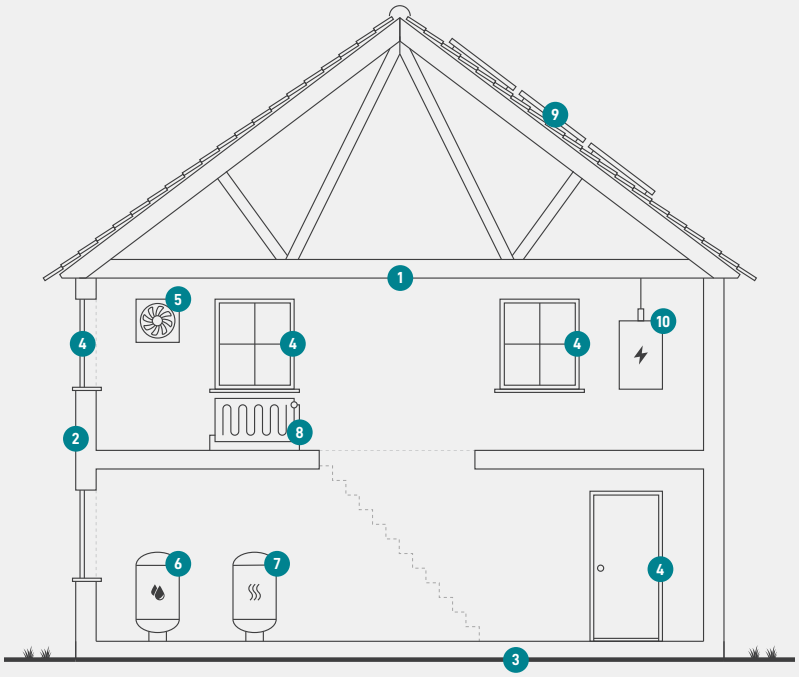
Der er ingen solceller på bygningen.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Montering af et 6 KW solcelleanlæg på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 39 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, 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 forslagets økonomi. | 4.200 kr. | 60.800 kr. |

# IKONFORKLARING



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




**1**
**Tag og loft**
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

**2**
**Ydervægge**
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

**3**
**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.

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Astrupvej 1**
**6950 Ringkøbing**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. marts 2026 til den 27. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311890669