Energistyrelsen

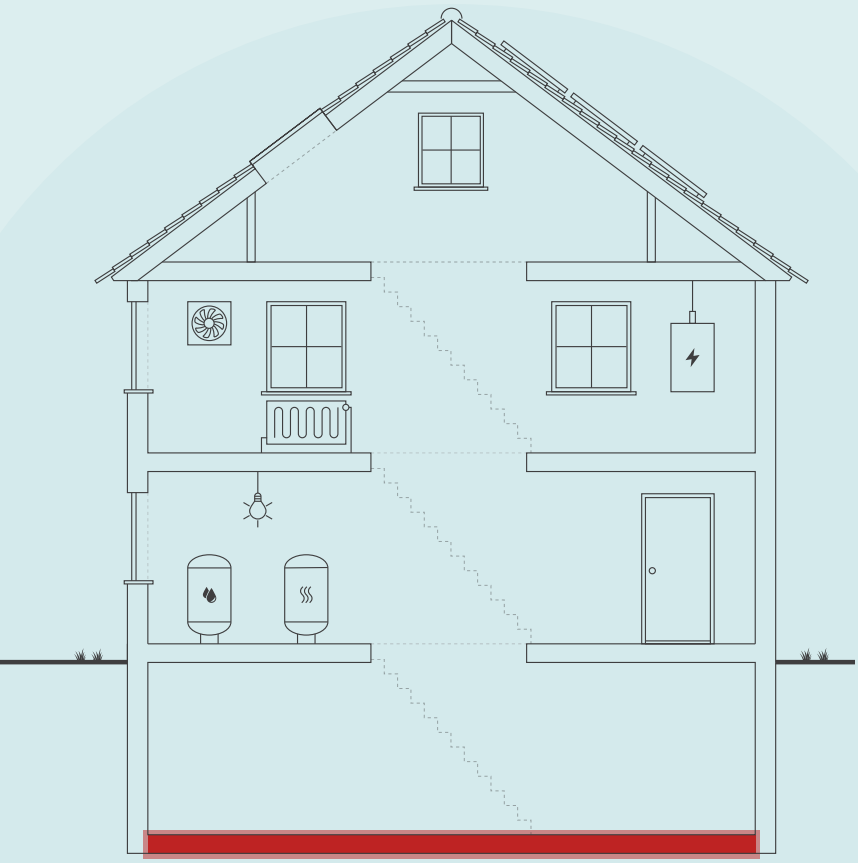
# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Etageejendom
Sankt Ols Gade 20
4000 Roskilde

**DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE** **E**

**Du betaler hvert år 50.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter***



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

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder**

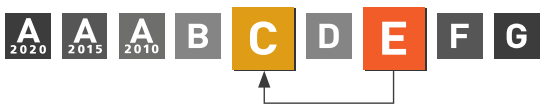
| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 3.300 kr. |
| Investering: | 7.200 kr. |

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Fjernvarme | 182.200 kr. | 131.500 kr. | 50.700 kr. |
| El til opvarmning | 17.100 kr. | 17.100 kr. | 0 kr. |
| El til andet | 57.200 kr. | 57.100 kr. | 100 kr. |
| Samlet energiudgift | 256.500 kr. | 205.700 kr. | 50.800 kr. |
| Samlet CO2-udledning | 22,31 ton | 17,63 ton | 4,68 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**
Sankt Ols Gade 20
4000 Roskilde

**Energimærkningsnummer**
311884807

**Gyldighedsperiode**
2. marts 2026 - 2. marts 2036

**Udarbejdet af**
Ingeniørfirmaet J&P ApS
CVR-nr.: 35241582

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 ETAGEADSKILLELSE MOD UOPVARMET KÆLDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
3.300 kr./årligt

**CO2-reduktion**
298 kg./årligt

**Investering**
7.200 kr.

**Renoveringstid**
Fra 1 uge til 2 uger

### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

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

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER



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

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|---|---|---|
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE*** | **INVESTERING** | **REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2** |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Efterisolering af massive bindingsværksmure med 200 mm. | 38.300 kr. | 417.500 kr. | 3.535 kg $CO_2$ |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Isolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm. | 1.700 kr. | 14.400 kr. | 150 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af fast vindue med 1 rude mod syd | 600 kr. | 7.900 kr. | 50 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer med 2 fag mod nord | 1.600 kr. | 26.200 kr. | 140 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer mod nord | 500 kr. | 8.400 kr. | 45 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer mod syd | 600 kr. | 9.100 kr. | 48 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Montage af ny massiv, isoleret yderdør mod nord | 400 kr. | 7.400 kr. | 34 kg $CO_2$ |
| KÆLDERGULV<br>Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder | 3.300 kr. | 7.200 kr. | 298 kg $CO_2$ |
| KÆLDERGULV<br>Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder | 1.800 kr. | 6.200 kr. | 163 kg $CO_2$ |
| KÆLDERGULV<br>Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder | 2.700 kr. | 17.600 kr. | 244 kg $CO_2$ |
| **ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER** | | | |
| LOFTRUM<br>Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm. | 2.100 kr. | | 186 kg $CO_2$ |
| LOFTRUM<br>Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. | 700 kr. | | 57 kg $CO_2$ |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. | 800 kr. | | 70 kg $CO_2$ |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Efterisolering af skråvægge med 100 mm. | 1.500 kr. | | 133 kg $CO_2$ |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. | 200 kr. | | 11 kg $CO_2$ |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Efterisolering af skråvægge med 100 mm. | 400 kr. | | 30 kg $CO_2$ |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08 | 500 kr. | | 42 kg $CO_2$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge | 100 kr. | | 3 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning dannebrogsvinduer mod vest | 400 kr. | | 36 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af 2 fags vinduer mod sydvest | 300 kr. | | 27 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvindue mod nord | 200 kr. | | 12 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af vinduer i 2 fag mod nord | 200 kr. | | 12 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer med 2 fag mod øst | 200 kr. | | 18 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer med 3 fag mod nord | 1.000 kr. | | 84 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer med 2 fag mod syd | 1.200 kr. | | 109 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer med 2 fag mod nord | 1.000 kr. | | 91 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer mod syd | 500 kr. | | 38 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer med 3 fag mod syd | 700 kr. | | 63 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvindue mod nord | 200 kr. | | 17 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af vinduer i 2 fag mod vest | 500 kr. | | 38 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af 2 fags vinduer mod nord | 300 kr. | | 20 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer mod vest | 300 kr. | | 25 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af fast vindue mod syd | 300 kr. | | 24 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af fast vindue med en rude mod syd | 1.100 kr. | | 97 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af fast vindue mod syd | 800 kr. | | 68 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer mod nord | 900 kr. | | 80 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer mod nord | 700 kr. | | 60 kg $CO_2$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer mod øst | 300 kr. | | 20 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning afdannebrogsvinduer mod syd | 1.100 kr. | | 96 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvinduer mod syd | 300 kr. | | 26 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning dannebrogsvinduer mod øst | 300 kr. | | 20 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvindue mod øst | 300 kr. | | 20 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af eksisterende dannebrogsvindue mod sydvest | 200 kr. | | 14 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af Fast vindue mod øst | 100 kr. | | 4 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af Enkeltfagsvindue i fast ramme mod vest | 200 kr. | | 18 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af Enkeltfagsvindue i fast ramme mod sydvest | 100 kr. | | 8 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af enkeltfagsvindue i fast ramme mod syd | 300 kr. | | 22 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af Enkeltfagsvindue i fast ramme mod syd | 300 kr. | | 21 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af dannebrogsvindue mod nord | 100 kr. | | 4 kg $CO_2$ |
| OVENLYS<br>Udskiftning af tagvindue mod nord | 100 kr. | | 6 kg $CO_2$ |
| OVENLYS<br>Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer mod syd | 100 kr. | | 2 kg $CO_2$ |
| OVENLYS<br>Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer mod nord | 200 kr. | | 18 kg $CO_2$ |
| OVENLYS<br>Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer mod syd | 300 kr. | | 25 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af yderdør mod nord | 600 kr. | | 47 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af yderdør mod nord | 400 kr. | | 36 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af yderdør mod nord | 500 kr. | | 46 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af eksisterende yderdør med 1 rude mod syd | 400 kr. | | 36 kg $CO_2$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| YDERDØRE<br>Udskiftning af yderdør med 1 rude mod syd | 300 kr. | | 24 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af yderdør mod nord | 200 kr. | | 18 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af yderdør med sideparti mod syd | 200 kr. | | 18 kg $CO_2$ |
| KÆLDERGULV<br>Udførelse af nyt terrændæk | 5.400 kr. | | 494 kg $CO_2$ |
| KÆLDERGULV<br>Udførelse af nyt terrændæk | 7.200 kr. | | 659 kg $CO_2$ |
| KÆLDERGULV<br>Udførelse af nyt terrændæk | 1.100 kr. | | 94 kg $CO_2$ |
| VENTILATION<br>Udskiftning af fuger og tætningslister ved vinduer og døre | 4.300 kr. | | 394 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 bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

**BEDRE INDEKLIMA**
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

**VARMERE OVERFLADER**
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

**ØGET KOMFORT**
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

**MINDRE TRÆK**
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

**BRUG AF BYGNINGEN**
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

**INDENDØRSTEMPERATUR**
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

**VARMTVANDSFORBRUG**
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

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

# BAGGRUNDSINFORMATION





## BYGNINGSBESKRIVELSE / Sankt Ols Gade 20, 4000 Roskilde

ADRESSE
Sankt Ols Gade 20, 4000 Roskilde

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

| KOMMUNE NR. | BFE NR. | BYGNINGS NR. | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 265 | 5303418 | 1 | 339 m² | 314 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 1898 | 653 m² | 76 m² | 0 m² | 78 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| 1987 | Fjernvarme | | Ingen | |

| E | C | B |
|---|---|---|
| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 116.670 | 116,67 MWh fjernvarme |
| Elektricitet | 11.389 | 11.389 kWh elektricitet |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 340 |
| El til forbrug | 20.420 |

*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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Munkebro 3A, 4000 Roskilde

| ADRESSE |
|---|
| Munkebro 3A, 4000 Roskilde |

| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR |
|---|
| Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) |

| KOMMUNE NR. | BFE NR. | BYGNINGS NR. | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 265 | 5303418 | 2 | 374 m² | 142 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 1898 | 522 m² | 76 m² | 0 m² | 49 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| Ikke angivet | Fjernvarme | | Ingen | |

| D | D | B |
|---|---|---|
| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 76.450 | 76,45 MWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 967 |
| El til forbrug | 16.404 |

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

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

**Fjernvarme**
704 kr. pr. MWh
Fast afgift: 46.198 kr. pr. år

**Elektricitet til opvarmning**
1,50 kr. pr. kWh

**Elektricitet til andet end opvarmning**
1,50 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Prisen på el er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.
Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inklusiv moms og afgifter jf. lovgivning for energimærkning.

## 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: 600425
CVR-nummer: 35241582

Ingeniørfirmaet J&P ApS
Tåstrup Møllevej 12A
4300 Holbæk

www.jogp.dk
jogp@jogp.dk
tlf. 5944 2797

Ved energikonsulent
Bo Jensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. marts 2026 til den 2. 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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

# ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER



Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger, som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1898 samt bygningsnr. 2 fra 1898. Bygningerne er løbende blevet renoveret og forbedret.

Energimærkningsrapporten er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som er gældende på tidspunktet for udarbejdelsen af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger samt opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun at overholde de gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger, som ofte giver den bedste totaløkonomi, fremmer bygningens værdi. Da forslagene i energimærkningsrapporten delvist baseres på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er i 2 etager og bygning 2 er halvanden plan.
Der er indrettet erhvervslejemål i stueetagen i bygning 1.

Ved besigtigelsen var ejer tilstede.

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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**

Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 150 mm mineraluld.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. | 2.100 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. | 700 kr. | |

### UDNYTTET TAGRUM

**STATUS**

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. | 800 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet. | 1.500 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. | 200 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet. | 400 kr. | |

# YDERVÆGGE

## MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.

Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ.

Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er uisoleret. Der er monteret en forsatsvæg med 100 mm mineraluld.

Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er uisoleret. Der er monteret en forsatsvæg med 50 mm mineraluld.

Væg mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).

kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Galven består af 24 cm massiv og 100 mm multipor

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Montering af indvendig isoleringsvæg på Ydermure af bindingsværk med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk) | 38.300 kr. | 417.500 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd. | 1.700 kr. | 14.400 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende. | 500 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende. | 100 kr. | |

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge i renoveret erhvervsdel mod gården er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca.195 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse A.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Vinduet med syd udskiftes til nyt vindue med faste ramme og trelags energiruder. | 600 kr. | 7.900 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod nord med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 1.600 kr. | 26.200 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Dannebrogsvinduerne mod nord udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder. | 500 kr. | 8.400 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Dannebrogs vinduerne mod syd udskiftes til nye med trelags energiruder | 600 kr. | 9.100 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Dannebrogsvindue mod vest udskiftes til nyt vindue med trelags energiruder. | 400 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Vinduerne med sydvest udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder. | 300 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod nord med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende vinduer mod nord med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod øst med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod nord med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 1.000 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Dannebrogsvinduer mod syd udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder. | 1.200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod nord med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 1.000 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogs vinduer mod syd foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 500 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Dannebrogsvinduer mod syd udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder. | 700 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Dannebrogsvindue mod nord udskiftes til nyt vindue med trelags energiruder. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Vinduerne mod vest udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B. | 500 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Vinduerne mod nord udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Dannebrogsvinduerne mod vest udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Faste vinduer mod syd udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder. | 300 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Faste Vinduerne med syd udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder. | 1.100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Vinduesparti mod syd udskiftes til nyt vindue med fast ramme og trelags energirude. | 800 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod nord foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 900 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogs vindue mod nord foreslås udskiftet til nyt vindue med energiruder. | 700 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvindue mod øst foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod syd med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 1.100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvindue mod syd foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvindue mod øst foreslås udskiftet til nyt vindue med energiruder. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvindue mod øst foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod sydvest foreslås udskiftet til nyt vindue med energiruder, energiklasse A. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende enkeltfagsvindue mod øst foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende enkeltfagsvinduer mod vest i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 200 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme mod sydvest foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende enkeltfagsvindue mod syd i fast ramme foreslås udskiftet til nyt vindue. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende enkeltfagsvinduer mod syd i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende dannebrogsvinduer mod nord med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. | 100 kr. | |

## OVENLYS

**STATUS**

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Vinduerne mod nord udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende ovenlysvinduer mod syd foreslås udskiftet til nye med energiruder. | 100 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende ovenlysvinduer mod nord foreslås udskiftet til nye med energiruder. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende ovenlysvinduer mod syd foreslås udskiftet til nye med energiruder. | 300 kr. | |

## YDERDØRE

| **STATUS** |
|---|
| Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 1 lag glas. |
| Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 1 lag glas. |
| Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energiruder, energiklasse A. |
| Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energiruder. |
| Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energiruder. |
| Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude. |
| Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude. |
| Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 1 lag glas. |
| Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 1 lag glas. |
| Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude. |
| Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 1 lag glas. |

| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
|---|---|---|
| Udskiftning af yderdør mod nord til ny dør med isolerede fyldninger | 400 kr. | 7.400 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende massive yderdør mod nord foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. | 600 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende yderdør mod nord foreslås udskiftet til ny yderdør. | 400 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende massiv yderdør mod nord foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. | 500 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende yderdør mod syd foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. | 400 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende yderdør mod syd foreslås udskiftet til ny yderdør. | 300 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende massive yderdør mod nord foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. | 200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Eksisterende yderdør med sideparti mod syd foreslås udskiftet til ny yderdør | 200 kr. | |

# GULVE

## KÆLDERGULV

**STATUS**

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| I forbindelse med renovering af 1.salen hvor der skal monteres nye trægulve, anbefales at nuværende lerindskud fjernes og etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres mellem bjælker med 150 mm mineraluld. Omkostninger til nyt gulv er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger. Prisen er udelukkende for isoleringsarbejdet. | 3.300 kr. | 7.200 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| I forbindelse med renovering af stueetagen hvor der skal monteres nye trægulve, anbefales at nuværende lerindskud fjernes og etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres mellem bjælker med 150 mm mineraluld. Omkostninger til nyt gulv er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger. Prisen er udelukkende for ioleringsarbejdet. | 1.800 kr. | 6.200 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Da der er lerindskud i etageadskillelse mod uopvarmet kælder, kan der ikke indblæses mineraluldsgranulat. Alternativt foreslås et nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Den nedhængte loftskonstruktion udføres med en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen, 100 mm mineraluld mellem nye bjælker samt afslutning med godkendt beklædning. Placering og udførelse af dampspærre bør vurderes nærmere inden arbejdet i gangsættes. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. | 2.700 kr. | 17.600 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. 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. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet. | 5.400 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. 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. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet. | 7.200 kr. | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. 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. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet. | 1.100 kr. | |

# 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.

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. Desuden udskiftes manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen | 4.300 kr. | |

# VARMEANLÆG

## FJERNVARME

**STATUS**

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

## 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 radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM3S AUTO. Pumpen har en maksimal effekt på 39 Watt.

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

### AUTOMATIK

**STATUS**

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

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

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

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

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

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret.

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i opvarmet kælder.

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder

# EL

## BELYSNING

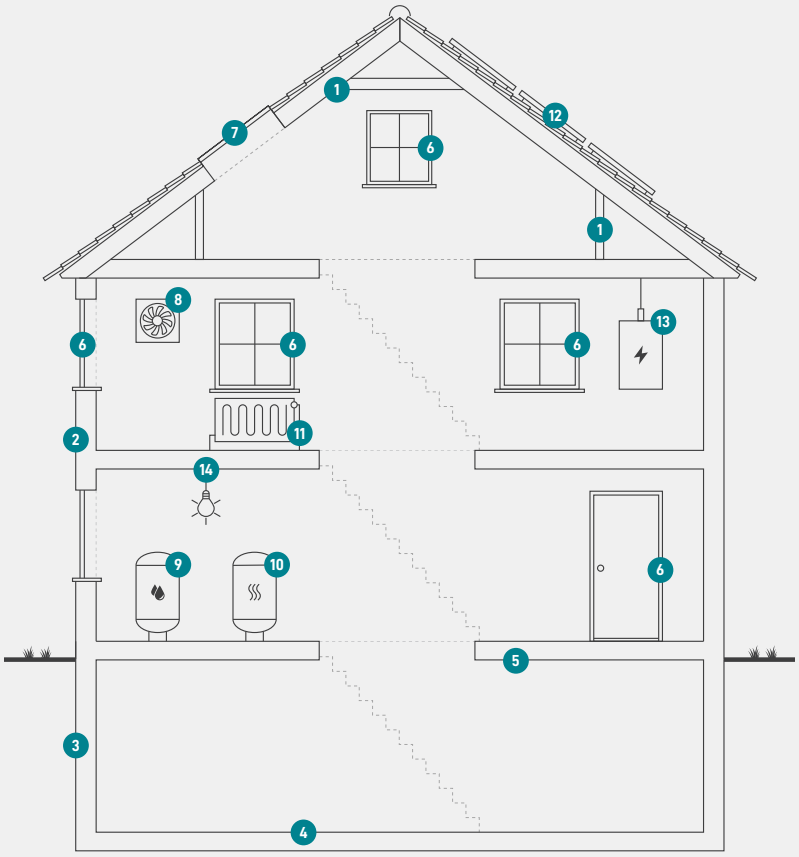
**STATUS**

Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

# IKONFORKLARING



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




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

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

**3**
**Kælderydervægge**
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

**4**
**Kældergulv**
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

**5**
**Etageadskillelse og gulv**
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

**6**
**Vinduer/døre**
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

**7**
**Ovenlys**
Bygningens ovenlysvinduer.

**8**
**Ventilation**
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

**9**
**Varmt brugsvand**
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

**10**
**Varmeanlæg**
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

**11**
**Varmefordeling**
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

**12**
**Solenergi**
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

**13**
**El og teknik**
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

**14**
**Belysning**
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Etageejendom**
**Sankt Ols Gade 20**
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. marts 2026 til den 2. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311884807

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Etageejendom**
**Munkebro 3A**
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. marts 2026 til den 2. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311884807