

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rådhusgade 4
8700 Horsens

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **46.100 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm

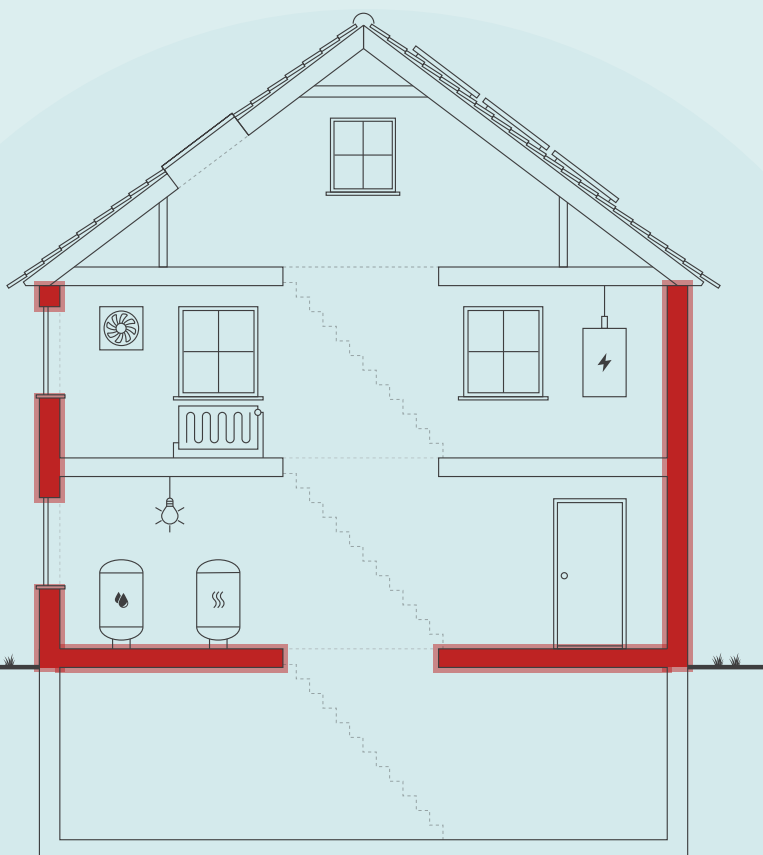
Årlig besparelse: 700 kr.
Investering: 24.300 kr.

2 Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 200 mm isolering

Årlig besparelse: 5.100 kr.
Investering: 50.800 kr.

3 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering

Årlig besparelse: 3.100 kr.
Investering: 52.300 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme | 236.600 kr. | 190.500 kr. | 46.100 kr. |
| El til andet | 271.800 kr. | 271.800 kr. | 0 kr. |
| Samlet energjudgift | 508.400 kr. | 462.300 kr. | 46.100 kr. |
| Samlet CO ₂ -udledning | 38,25 ton | 32,77 ton | 5,48 ton |

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer
311605487

Gyldighedsperiode
6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af
Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

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.

INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM

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



Besparelse
700 kr./årligt



CO₂-reduktion
83 kg./årligt



Investering
24.300 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD KRYBEKÆLDER MED 200 MM ISOLERING

- 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 uisolereet gulv mod krybekælder med 200 mm isolering
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
595 kg./årligt



Investering
50.800 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 200 MM ISOLERING

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



Besparelse
3.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
360 kg./årligt



Investering
52.300 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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 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

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|--|-------------------|---------------|---|
| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂ |
| MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 700 kr. | 24.300 kr. | 83 kg CO ₂ |
| MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm. Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indekomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi. | 36.400 kr. | 1.274.600 kr. | 4.328 kg CO ₂ |
| ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering | 3.100 kr. | 52.300 kr. | 360 kg CO ₂ |
| KRYBEKÆLDER Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 200 mm isolering | 5.100 kr. | 50.800 kr. | 595 kg CO ₂ |
| VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm, Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år, men vil give en bedre indekomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi. | 1.200 kr. | 6.300 kr. | 134 kg CO ₂ |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER | | | |
| MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 26.100 kr. | | 3.096 kg CO ₂ |
| FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer | 5.700 kr. | | 671 kg CO ₂ |
| OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer | 900 kr. | | 105 kg CO ₂ |
| YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af yderdør | 1.900 kr. | | 222 kg CO ₂ |

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

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for 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 BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

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



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399



BYGNINGSBESKRIVELSE / Rådhusgade 4, 8700 Horsens

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| ADRESSE Rådhusgade 4, 8700 Horsens | | BBR NR. 615-101761-1 | BFE NR. 5639369 | |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) | | | | OPFØRELSESÅR 1919 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2017 | VARMEFORSYNING Fjernvarme | SUPPLERENDE VARME Ingen | BOLIGAREAL I BBR 2378 m ² | ERHVERVSAREAL I BBR 371 m ² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL 2749 m ² | HERAF TAGETAGE OPVARMET 818 m ² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 227 m ² | UOPVARMET KÆLDERETAGE 179 m ² | |

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

| | | |
|------------------------------|-----------------------------|--|
| FORSYNINGSFORM Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh 313.910 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 313,91 MWh fjernvarme |
|------------------------------|-----------------------------|--|

Andre energibehov

| | |
|----------------------|--------|
| EL TIL ANDET* | kWh |
| El til bygningsdrift | 3.084 |
| El til forbrug | 87.503 |

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

Adresse
Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer
311605487

Gyldighedsperiode
6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af
Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

546 kr. pr. MWh

Fast afgift: 65.077 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

3,00 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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 variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600197

CVR-nummer: 30527399

Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS
Vejlevej 26
8700 Horsens

sandager@sandager.nu
tlf. 76260260

Ved energikonsulent
Knud C. Sandager

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. juni 2022 til den 6. juni 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

Bygningers energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Bygninger er renoveret og ombygget til lejligheder og erhverv i 2017. Det er muligt at gennemføre flere enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. Ved renovering/ombygning vil forslag der umiddelbart ikke er rentable formodentlig kunne betale sig. Forslag fremgår af rapporten.

Energimærke er udført iht. gældende retningslinjer i håndbog for Energikonsulenter seneste version, og er udført i beregnings -og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Tegningsmateriale hentet på filarkiv.dk, og fremsendt på mail af henholdsvis ejer og Ginnerups Tegnesteue, plan/snit/facader men "uden" skriftlige oplysninger omkring bygningens isoleringstilstand.

Det fremgår under beskrivelserne på de respektive bygningsdele hvad isoleringsforholdene er baseret på. De forskellige bygningsdeles arealer er beregnet ud fra energikonsulentens opmålinger, samt ved brug af tegningsmateriale på ejendommen.

Der var adgang til følgende lejligheder mv. ved besigtigelse:

Rådhusgade 4, st. th., Rådhusgade 6., st. th og Rådhusgade 6. 2. tv, Rådhusgade 8.2.5 og Ginnerup Arkitekterne. Kælder teknikrum under tegnestue og depotrum under lejlighed Rådhusgade nr. 8 st., samt taglejlighed Rådhusgade 8 og Ginnerups tegnestue.

Bygningen anvendes til både beboelse og erhverv.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Bygningen opført i 1919 og anvendes som udlejningslejligheder og erhverv. Der er løbende foretaget renoveringer og istandsættelser og sidst if. med større ombygning til lejligheder.

Energimærkningen er udført på grundlag af en besigtigelse.

Tagdækning med tegltag på hanebåndsspær. Loft, puds/plade/gips på forskalling, isoleret hanebåndsløft med 200 mm og skråvægge isoleret med 200/250mm.

Ydervægge er massive 36cm , 48 cm og 30 cm hulmur af teglsten.

Døre og vinduer er trævinduer og træ/alu vinduer monteret med 2 lags termoruder og vinduer med koblede rammer og lavenergi

Gulve mod kælder og krybekælder er uisolerebetondæk. Terrændæk og kældergulv er isoleret m3d 250 mm og gulvvarme

Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådtrum. Derudover er der yderligere mekanisk afkast fra bad/toiletter og køkken.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra teknikrum i kælder under tegnestuen

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

Varmtvandsopvarmning sker via fjernvarmeveksler placeret i teknikrum i kælder.

Varmeslanger er fremført i kælder under loft mod stueetagen og er ud fra opførelsestidspunktet vurderet til en gennemsnitlig isolering med 20mm.

Varmefordelingspumper 1 stk Grundfos Magna på max. 430W med modulerende effekt samt en Grundfos Magna blandesløjfe på max. 450W med modulerende effekt

Varmefordelingsrør er fremført lodret op i lejligheder og er ud fra opførelsestidspunktet.

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Belysning i trapperum er med trappekontakter dels lysstofarmaturer og dels glødepære.

Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen, grundet ejendommen ligger i byzone..

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) ved tagelighed i nr. 8 er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 200/250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved ovenlysvinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke foreslået efterisolering indvendigt (grundet pladsforhold eller udvendigt grundet nyere tagkonstruktion).

Hanebåndsloft er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Der var ikke adgang til loftsrum.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved trempel i tagetagen er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er uisolereet og der er påført 200 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i lejlighed 5E mod uopvarmet depot består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge lejlighed 5E mod gårdsplads består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Kældervæg i lejlighed 5G mod uopvarmet teknikrum består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge pattere 5 FG og stueplan nr.8+Ginnerups tegnestuebestår samt lejligheder nr. 4 består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge ved lejligheder i nr. 6 består af 48/36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge på 1. sal lejligheder nr. 8 og 4 består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--|------------------|---------------|
| Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | 700 kr. | 24.300 kr. |
| Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | 36.400 kr. | 1.274.600 kr. |
| Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | 26.100 kr. | |

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge lejlighed 5E mod jord består af 48 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Kælderydervægge lejlighed 5 F-G mod jord består af 48 cm betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Der er ikke foreslået indvendig efterisolering grundet fugttekniske forhold.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude med energiglas.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

5.700 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|------------------|-------------|
| Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. | 900 kr. | |
| Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm. | | |

YDERDØRE

STATUS

Massiv hoveddør med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude.

Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med trelags energiruder.

Yderdør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

Massiv yderdør til tegnestue er skønnet uisoleret.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|------------------|-------------|
| Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. | 1.900 kr. | |
| Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. | | |

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk entre og mødelokale Ginnerups tegnestue Rådhusgade 8, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Terrændæk lejligheder Rådhusgade 6 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv over depotrum Ginnerup tegnestue og teknikrum mod uopvarmet kælder, beton er uisolert.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og konstateret visuelt i teknikrum.

Gulv mod uopvarmet kælder(depotrum under lejlighed Rådhusgade 8), beton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.
Der er ikke foreslået yderligere efterisolering grundet loftshøjde i kælder

Etageadskillelse over portåbning ved tegnstue mod det fri af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

ÅRLIG BESPARELSE

3.100 kr.

INVESTERING

52.300 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder Rådhusgade 4, er udført af beton med trægulv, er uisolert.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Der var ikke adgang til krybekælder.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolert gulv mod krybekælder med 200 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

ÅRLIG BESPARELSE

5.100 kr.

INVESTERING

50.800 kr.

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

KÆLDERGULV MED GULVVARME

STATUS

Kældergulv(parterre) lejligheder Rådhusørvet 5 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

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 med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarme til opvarmning af varmt brugsvand. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarme undladt fra rapporten. Etablering af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i kælder parterre nr. 5 og 6 samt i badeværelser

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 1 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

Varmerør er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

Varmerør er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør er udført som 15 mm rustfri stålør. Varmerørene er uisoleret.

Varmerør er udført som 2" stålør. Varmerørene er uisoleret.

Varmerør er udført som 1" stålør. Varmerørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

6.300 kr.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt til blandesløjfe

AUTOMATIK

STATUS

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

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix fra 2016 og placeret i kælder i teknikrum mod gågaden

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.
Solceller er fravalgt pga. bygningens arkitektoniske udseende

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 kælderydervægge, 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Rådhusgade 4
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311605487

Gyldighedsperiode

6. juni 2022 - 6. juni 2032

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rådhusgade 4
8700 Horsens**

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 6. juni 2022 til den 6. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311605487