

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Skolegade 55  
4653 Karise

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **89.600 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Installation af nye luft/luft varmepumper til haller.**  
 Årlig besparelse: 62.500 kr.  
 Investering: 93.000 kr.
- 2 Montage af nyt solcelleanlæg.**  
 Årlig besparelse: 9.100 kr.  
 Investering: 49.000 kr.
- 3 Indvendig efterisolering af uisolerede massive ydervægge med 75 mm.**  
 Årlig besparelse: 30.200 kr.  
 Investering: 377.800 kr.



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

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                        | I DAG       | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fyringsgasolie         | 127.800 kr. | 0 kr.                    | 127.800 kr.         |
| El til opvarmning      | 6.200 kr.   | 47.000 kr.               | -40.800 kr.         |
| El til andet           | 14.800 kr.  | 12.200 kr.               | 2.600 kr.           |
| Overskud fra solceller | 0 kr.       | 0 kr.                    | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift    | 148.800 kr. | 59.200 kr.               | 89.600 kr.          |
| Samlet CO2-udledning   | 25,42 ton   | 4,76 ton                 | 20,66 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  
Skolegade 55  
4653 Karise

Energimærkningsnummer  
311795986

Gyldighedsperiode  
6. november 2024 - 6. november 2034

Udarbejdet af  
Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

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.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### STATUS OG FORBEDRINGER

#### INSTALLATION AF NYE LUFT/LUFT VARMEPUMPER TIL HALLER.

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



**Besparelse**  
62.500 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
17.620 kg./årligt



**Investering**  
93.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### MONTAGE AF NYT SOLCELLEANLÆG.

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



**Besparelse**  
9.100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.259 kg./årligt



**Investering**  
49.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### INDVENDIG EFTERISOLERING AF UISOLEREDE MASSIVE YDERVÆGGE MED 75 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](http://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**  
30.200 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
5.537 kg./årligt



**Investering**  
377.800 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

**Adresse**  
Skolegade 55  
4653 Karise

**Energimærkningsnummer**  
311795986

**Gyldighedsperiode**  
6. november 2024 - 6. november 2034

**Udarbejdet af**  
Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                        |                      |             |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                 | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO2 |
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Indvendig efterisolering af uisolerede massive ydervægge med 75 mm.    | 30.200 kr.           | 377.800 kr. | 5.537 kg CO <sub>2</sub>            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af vinduer.                                                    | 3.000 kr.            | 84.000 kr.  | 543 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Installation af nye luft/luft varmepumper til haller.                        | 62.500 kr.           | 93.000 kr.  | 17.620 kg CO <sub>2</sub>           |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af nyt solcelleanlæg.                                                  | 9.100 kr.            | 49.000 kr.  | 1.259 kg CO <sub>2</sub>            |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                 |                      |             |                                     |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Indvendig efterisolering af skrålofter op til 350 mm isolering.          | 18.000 kr.           |             | 3.308 kg CO <sub>2</sub>            |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Efterisolering af let ydervæg med 200 mm isolering.                      | 500 kr.              |             | 85 kg CO <sub>2</sub>               |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af yderdør.                                                         | 700 kr.              |             | 128 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyrenplader. | 12.300 kr.           |             | 2.248 kg CO <sub>2</sub>            |
| <b>SOLVARME</b><br>Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion.                     | 1.200 kr.            |             | 27 kg CO <sub>2</sub>               |
| <b>BELYSNING</b><br>Udskiftning af belysningsanlæg.                                                | 3.600 kr.            |             | 75 kg CO <sub>2</sub>               |

\* 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 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 CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

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 vej, 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

Skolegade 55  
4653 Karise

#### Energimærkningsnummer

311795986

#### Gyldighedsperiode

6. november 2024 - 6. november 2034

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675



BYGNINGSBESKRIVELSE / Skolegade 55, 4653 Karise

ADRESSE

Skolegade 55, 4653 Karise

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til parkering- og transportanlæg (313)

|                                             |                                  |                                 |                                    |                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>320                          | BFE NR.<br>2585424               | BYGNINGS NR.<br>2               | BOLIGAREAL I BBR<br>0 m²           | ERHVERVSAREAL I BBR<br>525 m² |
| OPFØRELSESÅR<br>1967                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>448 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Kedel          |                                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen         |                               |

F

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                                  |                            |                                                                          |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fyringsgasolie | VARMEBEHOV I kWh<br>88.440 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>8.756 Liter fyringsgasolie |
| Elektricitet                     | 2.842                      | 2.842 kWh elektricitet                                                   |

Andre energibehov

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>4.237 |
| El til forbrug                        | 2.523        |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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:

Fyringsgasolie  
14,59 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning  
2,18 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,18 kr. pr. kWh

Rapportens el- og oliepris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør. Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpris.dk og <https://www.drivkraftdanmark.dk/priser/fyringsolie-sommer/>.

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.

## 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.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600472  
CVR-nummer: 35894675

Energiingeniørerne ApS  
Rådhuspladsen 9, 2. th.  
4200 Slagelse

[www.energiing.dk](http://www.energiing.dk)  
kontakt@energiing.dk  
tlf. 28728728

Ved energikonsulent  
Claus Phillip Christensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. november 2024 til den 6. november 2034

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

### Adresse

Skolegade 55  
4653 Karise

### Energimærkningsnummer

311795986

### Gyldighedsperiode

6. november 2024 - 6. november 2034

### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Energimærket er 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 °C. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

### Adresse

Skolegade 55  
4653 Karise

### Energimærkningsnummer

311795986

### Gyldighedsperiode

6. november 2024 - 6. november 2034

### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

## TAG OG LOFT

| UDNYTTET TAGRUM                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| <b>STATUS</b><br>Skrålofter skønnes isoleret med 100 mm mineraluld iht. opførelsestidspunkt.                                                                                                                                                                                                          |                                       |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Indvendig efterisolering af skrålofter op til 350 mm isolering. Det foreslås at isolere indefra i forbindelse med større indvendig renovering. Der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>18.000 kr. | <b>INVESTERING</b> |

## YDERVÆGGE

| MASSIVE YDERVÆGGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Ydervægge er primært udført af letbetonelementer. I haller er ydervægge uisolerede. I folkerumsafdeling skønnes der at være 100 mm indvendig isolering iht. dimension.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                   |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Indvendig efterisolering med 75 mm isolering på uisolerede 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.<br><br>Forslaget overholder ikke mindstekravet iht. BR18 i forbindelse med ombygning/renovering.<br>Byggerfa anbefaler ikke mere end ca. 75 mm indvendig isolering for at mindske risikoen for vækst af skimmelsvamp. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>30.200 kr. | <b>INVESTERING</b><br>377.800 kr. |

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

Let ydervæg i kontor skønnes isoleret med 100 mm mineraluld mellem beklædninger iht. dimension og opførelsestidspunkt.

### RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i let ydervæg Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.

### ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

### INVESTERING

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

### STATUS

Vinduer mod øst er med 2-lags glastruder.

Vindue mod vest er med 2-lags termoruder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer udskiftes til nye med 3-lags lavenergiruder (energiklasse A).

### ÅRLIG BESPARELSE

3.000 kr.

### INVESTERING

84.000 kr.

### YDERDØRE

### STATUS

Portpaneler skønnes isolerede fyldninger. Vinduer er med 2-lags plast/acryl.

Yderdør i nordgavl skønnes med isolerede fyldninger.

Yderdør ved udbygning mod vest er med 2-lags termoruder.

Yderdør i østfacade er med 2-lags energirude.

### RENOVERINGSFORSLAG

Yderdør med termoruder udskiftes til ny med 3-lags lavenergiruder (energiklasse A).

### ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

### INVESTERING

### Adresse

Skolegade 55  
4653 Karise

### Energimærkningsnummer

311795986

### Gyldighedsperiode

6. november 2024 - 6. november 2034

### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## GULVE

## TERRÆNDÆK

## STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm letklinker under betonen iht. opførelsestidspunkt.

## RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

## ÅRLIG BESPARELSE

12.300 kr.

## INVESTERING

## VENTILATION

## VENTILATION

## STATUS

Bygningen er naturligt ventileret og vurderes som normal tæt.

## VARMEANLÆG

## KEDLER

## STATUS

Bygningen opvarmes primært med olie i indirekte-fyret varmluftsaggregat af typen Dantherm KA 60.

## VARMEPUMPER

## STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

## RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af to nye luft/luft varmepumper, som Kaisai KFS-48HRG32/KOE30U-48HFN32X, til opvarmning af haller.

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.

## ÅRLIG BESPARELSE

62.500 kr.

## INVESTERING

93.000 kr.

## Adresse

Skolegade 55  
4653 Karise

## Energimærkningsnummer

311795986

## Gyldighedsperiode

6. november 2024 - 6. november 2034

## Udarbejdet af

Energiingenørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## SOLVARME

### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 2,4 m<sup>2</sup>, udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

### INVESTERING

## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

### STATUS

Haller opvarmes med kalorifereanlæg.

Folkerumsafdeling opvarmes med el-radiatorer.

## AUTOMATIK

### STATUS

Til regulering af kalorifereanlæg er monteret automatik til central styring.

Der er automatisk temperaturstyring på el-paneler.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

### VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret Appliance el-vandvarmer.

### Adresse

Skolegade 55  
4653 Karise

### Energimærkningsnummer

311795986

### Gyldighedsperiode

6. november 2024 - 6. november 2034

### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i haller består af armaturer med lysstofsrør og konventionelle forkoblinger.

Belysning i folkerumsafdeling består af halogenspots.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres nye armaturer med LED samt nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring.

#### ÅRLIG BESPARELSE

3.600 kr.

#### INVESTERING

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 35 m<sup>2</sup>. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

#### ÅRLIG BESPARELSE

9.100 kr.

#### INVESTERING

49.000 kr.

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11

### Belysning

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

#### Adresse

Skolegade 55  
4653 Karise

#### Energimærkningsnummer

311795986

#### Gyldighedsperiode

6. november 2024 - 6. november 2034

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Skolegade 55  
4653 Karise**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2024 til den 6. november 2034  
Energimærkningsnummer: 311795986