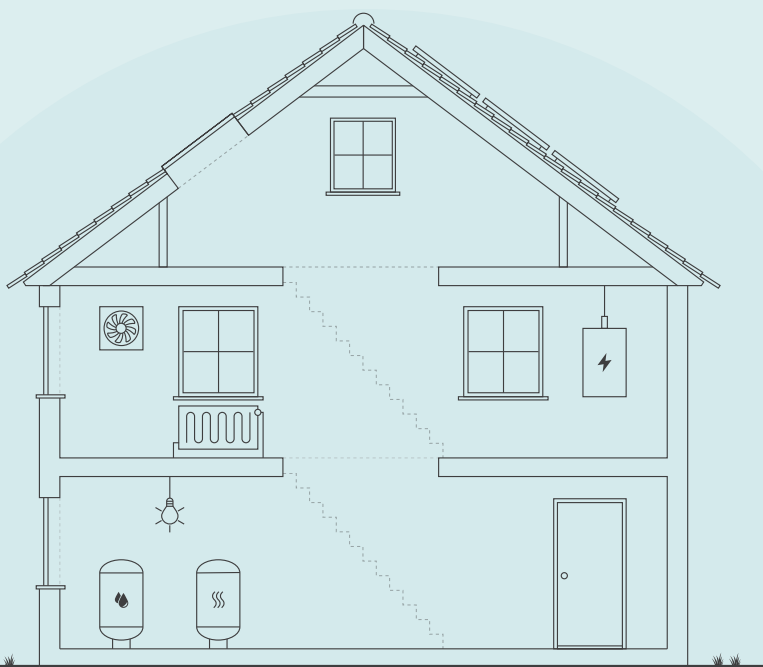


## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Gørlev afd. 11  
Algade 31  
4281 Gørlev



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

### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Sparenergi.dk](http://Sparenergi.dk).

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                                   | I DAG       | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Naturgas                          | 174.000 kr. | 4.500 kr.                | 169.500 kr.         |
| El til andet                      | 93.700 kr.  | 78.700 kr.               | 15.000 kr.          |
| El til opvarmning                 | 0 kr.       | 57.100 kr.               | -57.100 kr.         |
| Overskud fra solceller            | 0 kr.       | 0 kr.                    | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift               | 267.700 kr. | 140.300 kr.              | 127.400 kr.         |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 20,45 ton   | 8,48 ton                 | 11,97 ton           |

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

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



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

SIDE 2 - BILAG

| RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                     |                   |             |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------------------|
| RECOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                              | ÅRLIG BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering                                                                                               | 6.600 kr.         | 130.400 kr. | 581 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Installation af ny luft/vand varmepumpe                                                                                                   | 90.000 kr.        | 215.000 kr. | 9.010 kg CO <sub>2</sub>                  |
| <b>VARMERØR</b><br>Isolering af varmerør op til 100 mm                                                                                                          | 900 kr.           | 4.600 kr.   | 72 kg CO <sub>2</sub>                     |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Ny varmfordelingspumpe                                                                                                          | 3.400 kr.         | 5.000 kr.   | 177 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Ny varmfordelingspumpe                                                                                                          | 1.500 kr.         | 5.000 kr.   | 79 kg CO <sub>2</sub>                     |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Montage af termostatventiler, gulvarme                                                                                                      | 11.200 kr.        | 4.500 kr.   | 988 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm og<br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm | 10.100 kr.        | 42.200 kr.  | 892 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>Montage af ny cirkulationspumpe                                                                                                      | 1.900 kr.         | 5.000 kr.   | 100 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>BELYSNING</b><br>Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav                                                                              | 500 kr.           | 1.800 kr.   | 26 kg CO <sub>2</sub>                     |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af nye solceller                                                                                                                    | 16.600 kr.        | 133.500 kr. | 1.469 kg CO <sub>2</sub>                  |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER                                                                              |                   |             |                                           |
| <b>FLADT TAG</b><br>Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede<br>isolering udgør 400 mm                                                  | 6.200 kr.         |             | 544 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering                                                                             | 3.700 kr.         |             | 327 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm                                                                                     | 200 kr.           |             | 12 kg CO <sub>2</sub>                     |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering og<br>fjernelse af eksisterende isolering                               | 2.200 kr.         |             | 188 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                                                                                     | 2.700 kr.         |             | 231 kg CO <sub>2</sub>                    |
| <b>OVENLYS</b><br>Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer                                                                                                    | 1.400 kr.         |             | 123 kg CO <sub>2</sub>                    |

|                                                                                                   |             |  |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af eksisterende terrassedør | 7.100 kr.   |  | 622 kg CO <sub>2</sub>   |
| <b>VENTILATION</b><br>Installation af nyt ventilationsanlæg                                       | 11.300 kr.  |  | 1.312 kg CO <sub>2</sub> |
| <b>KEDLER</b><br>Konvertering til varmepumpe                                                      | -22.600 kr. |  | 461 kg CO <sub>2</sub>   |
| <b>VARMEFORDDELING</b><br>Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til gulvarme                      | 2.900 kr.   |  | 257 kg CO <sub>2</sub>   |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Installation af ny varmtvandsbeholder                                | 1.000 kr.   |  | 86 kg CO <sub>2</sub>    |
| <b>APPARATER</b><br>Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen                  | 0 kr.       |  | 0 kg CO <sub>2</sub>     |
| <b>APPARATER</b><br>Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen                  | 0 kr.       |  | 0 kg CO <sub>2</sub>     |
| <b>APPARATER</b><br>Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen                  | 0 kr.       |  | 0 kg CO <sub>2</sub>     |

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

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energireoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energireovering. 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.

# 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 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.



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Algade 31, 4281 Gørlev

|                                                                                                   |                                               |                                                |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Algade 31, 4281 Gørlev                                                                 |                                               | BBR NR.<br>326-6454-1                          | BFE NR.<br>2474373                        |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) |                                               |                                                | OPFØRELSESÅR<br>2001                      |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                       | VARMEFORSYNING<br>Kedel                       | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | ERHVERVSAREAL I BBR<br>704 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>744 m <sup>2</sup>                                                      | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>343 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|----------------|------------------|---------------------------------------------|
| Naturgas       | 75.820           | 6.892,7 m <sup>3</sup> naturgas             |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET*        | kWh    |
|----------------------|--------|
| El til bygningsdrift | 2.145  |
| El til forbrug       | 23.166 |

\*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse  
Algade 31  
4281 Gørlev

Energimærkningsnummer  
311624296

Gyldighedsperiode  
31. august 2022 - 31. august 2032

Udarbejdet af  
NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas  
25,2 kr. pr. m<sup>3</sup>

Elektricitet til andet end opvarmning  
3,70 kr. pr. kWh

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

Den anvendte pris for afregning af el er vurderet ud fra gennemsnitlige markedspriser i første halvår i 2022.

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.

Energipriserne er i 2021 & 2022 kraftigt stigende, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også stigninger i fjernvarmepreiser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600164  
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S  
Lautrupvang 2  
2750 Ballerup

[www.nrgi.dk](http://www.nrgi.dk)  
ka@nrgi.dk  
tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
Tonny Johansen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. august 2022 til den 31. august 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](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.

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.

**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**

Algade 31  
4281 Gørlev

**Energimærkningsnummer**

311624296

**Gyldighedsperiode**

31. august 2022 - 31. august 2032

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR: Bygningsnr. 1 fra 2001. Bygningen er ikke om- tilbygget.

### DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

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

### ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.

Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

Besparelsesforslag på klimaskærmen som har over 50 års tilbagebetalingstid og ikke hænger sammen med bedre sparelsesforslag er udeladt fra rapporten.

Besparelsesforslag på tekniske installationer som har over 50 års tilbagebetalingstid og ikke hænger sammen med bedre sparelsesforslag er fjernet fra rapporten.

### RÅDGIVNING

I forbindelse med energirenoveringer og andre energi- eller byggeprojekter, rådgiver NRGi om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder udover energirådgivning ligeledes rådgivning om drift og vedligehold samt traditionel bygherrerådgivning.

Det anbefales at der ved udskiftning eller ombygning af tekniske installationer og konstruktioner altid inddrages rette kompetencer for uddybende rådgivning. Dette for at sikre at alle komponenter fungerer sammen med hinanden og at de er dimensioneret korrekt. Alle tekniske anlæg bør funktionskontrolleres og serviceres efter gældende forskrifter.

### BEREGNET OG OPLYST FORBRUG

I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.

I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er i 2 etager.

#### Adresse

Algade 31  
4281 Gørlev

#### Energimærkningsnummer

311624296

#### Gyldighedsperiode

31. august 2022 - 31. august 2032

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

Ved besigtigelsen var bygherre repræsenteret ved ejendomsfunktionær Michael.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:  
Interviewskema

På besigtigelsen blev følgende enheder i bebyggelsen gennemgået:

- Lejlighed nr. 103
- Lejlighed nr. 105
- Lejlighed nr. 201
- Fyrrum

#### BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.

Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

Det er derfor muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

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

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

6.600 kr.

#### INVESTERING

130.400 kr.

### FLADT TAG

#### STATUS

Det flade tag (built-up tag) mod tagterrasse er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

#### ÅRLIG BESPARELSE

6.200 kr.

#### INVESTERING

## UDNYTTET TAGRUM

### STATUS

Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved tagvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelser. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.

### ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge består af 370 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med 125 mm indstøbt PIR-isolering.  
Konstruktionstykkelser er målt ved dør i fyrrum. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved yderdør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved døre. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender.  
Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.  
Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

### INVESTERING

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge. 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. | 2.200 kr.        |             |

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                       | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 2.700 kr.        |             |

### OVENLYS

**STATUS**

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                      | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. | 1.400 kr.        |             |

### YDERDØRE

**STATUS**

Yderdøre med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Terrassedøre med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                             | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.                   | 7.100 kr.        |             |
| Eksisterende terrassedør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. |                  |             |

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 220 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## 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.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der stilles forslag om etablering af et mekanisk ventilationsanlæg, hvor der i forvejen er naturlig ventilation i bygningen.

**ÅRLIG BESPARELSE**

11.300 kr.

**INVESTERING**

## VARMEANLÆG

### KEDLER

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med en 60,7 kW Weishaupt WTG 60 N/F. Gaskedlen er placeret i fyrrum i stueplan. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.

**ÅRLIG BESPARELSE**

-22.600 kr.

**INVESTERING**

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

**ÅRLIG BESPARELSE**

90.000 kr.

**INVESTERING**

215.000 kr.

**Adresse**

Algade 31  
4281 Gørlev

**Energimærkningsnummer**

311624296

**Gyldighedsperiode**

31. august 2022 - 31. august 2032

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i fyrrum.</p> <p>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.</p> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                             |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>SOLVARME</b>                                                                                                                                                                             |  |  |
| <b>STATUS</b>                                                                                                                                                                               |  |  |
| 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

|                                                                                                                                                                      |                         |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b>                                                                                                                                                |                         |                    |
| <b>STATUS</b>                                                                                                                                                        |                         |                    |
| Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelser. |                         |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                            | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling via gulvarme.                                                                                                     | 2.900 kr.               |                    |

|                                                                                             |                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>VARMERØR</b>                                                                             |                         |                    |
| <b>STATUS</b>                                                                               |                         |                    |
| Varmerør er udført som 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering i fyrrum.   |                         |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                   | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Isolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 900 kr.                 | 4.600 kr.          |

|                                                                                                                                      |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b>                                                                                                         |  |  |
| <b>STATUS</b>                                                                                                                        |  |  |
| I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 190 Watt. |  |  |
| I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.  |  |  |

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                          | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. | 3.400 kr.        | 5.000 kr.   |
| Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. | 1.500 kr.        | 5.000 kr.   |

## AUTOMATIK

### STATUS

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

Der er monteret returventiler på returløb ved alle gulvvarmekredse i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                         | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på alle gulvvarmekredse, til regulering af korrekt rumtemperatur. | 11.200 kr.       | 4.500 kr.   |

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

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

### VARMTVANDSRØR

### STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering placeret i fyrrum.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                         | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter. | 10.100 kr.       | 42.200 kr.  |
| Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.   |                  |             |

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.900 kr.

### INVESTERING

5.000 kr.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm skumisolering placeret i fyrrum.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

### INVESTERING

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i fyrrum består af 1 og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

#### ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

#### INVESTERING

1.800 kr.

## APPARATER

### STATUS

I ejendommen er der en elevator, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug, men dette forbrug indgår ikke i beregningen af energimærket.

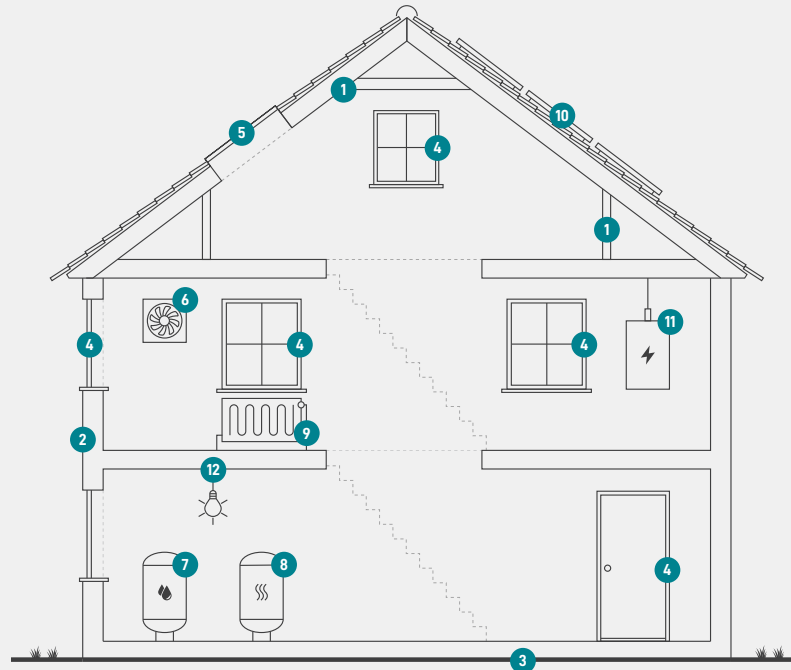
På parkeringspladser som er tilsknyttet ejendommen er der belysning, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.

I ejendommen er der udvendig belysning på facader, som i praksis brug kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| <p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.</p> | <p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>0 kr.</p> | <p><b>INVESTERING</b></p> |
| <p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.</p> | <p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>0 kr.</p> | <p><b>INVESTERING</b></p> |
| <p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.</p> | <p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>0 kr.</p> | <p><b>INVESTERING</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p><b>SOLCELLER</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                                              |
| <p><b>STATUS</b></p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p> <p>Der er i denne energimærkningsrapport ikke medtaget forslag til solcelleanlæg, da det vurderes at dette ikke vil være rentabelt at etablere og dermed ikke er relevant for ejendommen/bebyggelsen.</p> <p>Et evt. solcelleanlæg ville skulle tilsluttes til ejendommens/bebyggelsens hovedmåler og vil derfor kun kunne yde tilskud til fællesforbruget i gangarealer, fælles opholdsrum og fælles faciliteter mm. Solcelleanlægget vil dermed ikke komme den enkelte beboer/bolig til gode og solcelleanlægget vil derfor have en lav rentabilitet ift. anskaffelsesprisen.</p> |                                                  |                                              |
| <p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m<sup>2</sup>. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.</p>                                                                                                                      | <p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>16.600 kr.</p> | <p><b>INVESTERING</b></p> <p>133.500 kr.</p> |

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



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

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

3

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

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

8

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

### Belysning

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

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Gørlev afd. 11**  
**Algade 31**  
**4281 Gørlev**

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 31. august 2022 til den 31. august 2032  
Energimærkningsnummer: 311624296