

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

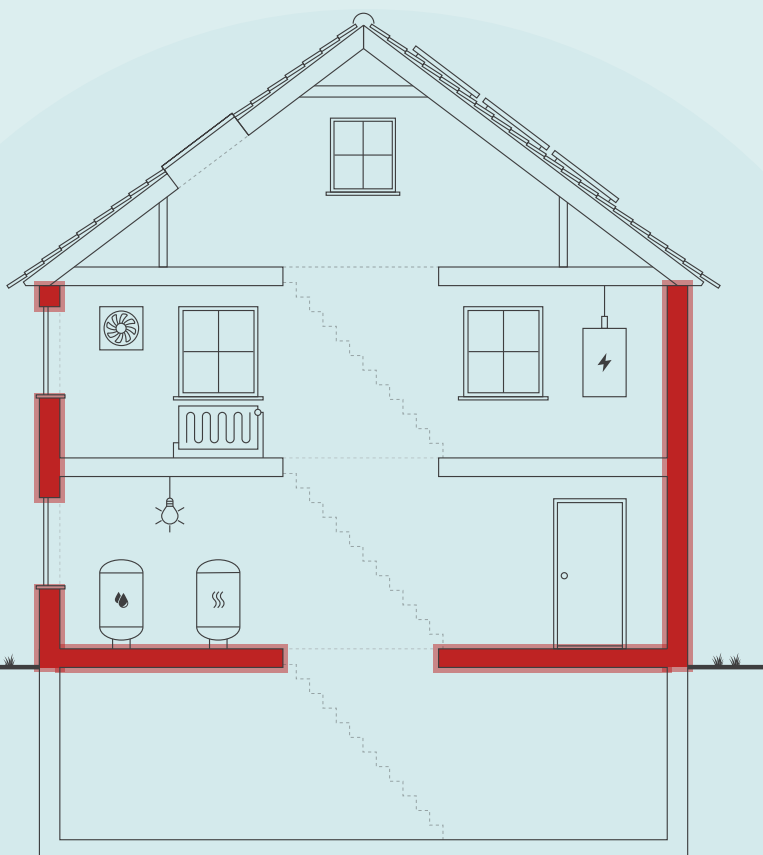
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **65.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af gulv mod kælder**  
 Årlig besparelse: 7.782 kr.  
 Investering: 73.687 kr.
- 2 Efterisolering af massiv ydervægge**  
 Årlig besparelse: 17.320 kr.  
 Investering: 384.860 kr.
- 3 Efterisolering af hulmur**  
 Årlig besparelse: 11.570 kr.  
 Investering: 269.887 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 |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme                        | 135.200 kr. | 80.900 kr.               | 54.300 kr.          |
| El til forbrug                    | 151.800 kr. | 140.300 kr.              | 11.500 kr.          |
| Samlet energjudgift               | 287.000 kr. | 221.200 kr.              | 65.800 kr.          |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 23,72 ton   | 16,40 ton                | 7,32 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  
Nørregade 28  
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer  
311650100

Gyldighedsperiode  
19. december 2022 - 19. december 2032

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

#### EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER

- 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](http://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**  
7.782 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
876 kg./årligt



**Investering**  
73.687 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### EFTERISOLERING AF MASSIV YDERVÆGGE

- 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-ydervaeg-indefra](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
17.320 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1.950 kg./årligt



**Investering**  
384.860 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### EFTERISOLERING AF HULMUR

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



**Besparelse**  
11.570 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1.303 kg./årligt



**Investering**  
269.887 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### 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 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  
Nørregade 28  
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer  
311650100

Gyldighedsperiode  
19. december 2022 – 19. december 2032

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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>CO <sub>2</sub> |
| LOFTRUM<br>Efterisolering af loft                                                                                                                | 3.637 kr.            | 77.858 kr.  | 410 kg CO <sub>2</sub>                          |
| LOFTRUM<br>Efterisolering af skunke                                                                                                              | 1.016 kr.            | 21.440 kr.  | 114 kg CO <sub>2</sub>                          |
| FLADT TAG<br>Efterisolering af kvisttage                                                                                                         | 473 kr.              | 18.145 kr.  | 53 kg CO <sub>2</sub>                           |
| HULE YDERVÆGGE<br>Efterisolering af hulmur                                                                                                       | 11.570 kr.           | 269.887 kr. | 1.303 kg CO <sub>2</sub>                        |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Efterisolering af massiv ydervæg                                                                                            | 17.320 kr.           | 384.860 kr. | 1.950 kg CO <sub>2</sub>                        |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Efterisolering af massiv ydervæg ved bagtrapperne                                                                           | 6.922 kr.            | 108.764 kr. | 779 kg CO <sub>2</sub>                          |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum i en let<br>pladekonstruktion.                                                    | 1.339 kr.            | 19.499 kr.  | 151 kg CO <sub>2</sub>                          |
| LETTE YDERVÆGGE<br>Efterisolering af vægge omkring trappe til tagrum.                                                                            | 1.391 kr.            | 10.680 kr.  | 157 kg CO <sub>2</sub>                          |
| YDERDØRE<br>Nye døre med energirude.                                                                                                             | 2.015 kr.            | 51.000 kr.  | 227 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ETAGEADSKILLELSE<br>Efterisolering af gulv mod kælder                                                                                            | 7.782 kr.            | 73.687 kr.  | 876 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ETAGEADSKILLELSE<br>Efterisolering af gulv mod kælder                                                                                            | 514 kr.              | 2.610 kr.   | 58 kg CO <sub>2</sub>                           |
| VARMTVANDSRØR<br>Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmeren op til i alt 60 mm<br><br>Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 60 mm | 1.137 kr.            | 20.860 kr.  | 128 kg CO <sub>2</sub>                          |
| SOLCELLER<br>Etablering af solceller                                                                                                             | 11.572 kr.           | 100.000 kr. | 1.211 kg CO <sub>2</sub>                        |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                                                               |                      |             |                                                 |
| LOFTRUM<br>Efterisolering af skråvæg                                                                                                             | 571 kr.              |             | 64 kg CO <sub>2</sub>                           |
| FLADT TAG<br>Efterisolering af fladt tag på karnapper                                                                                            | 46 kr.               |             | 5 kg CO <sub>2</sub>                            |
| LETTE YDERVÆGGE<br>Efterisolering af kvistflunke                                                                                                 | 467 kr.              |             | 53 kg CO <sub>2</sub>                           |

#### Adresse

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

#### Energimærkningsnummer

311650100

#### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT**

STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 4 - BILAG

|                                                                                    |           |  |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|------------------------|
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Nye vinduer med 3 lags energiruder.                        | 1.183 kr. |  | 133 kg CO <sub>2</sub> |
| <b>OVENLYS</b><br>Nyt ovenlys med 3 lags energirude.                               | 52 kr.    |  | 6 kg CO <sub>2</sub>   |
| <b>KÆLDERGULV</b><br>Etablering af nyt kældergulv i trappeopgange ved bagtrapperne | 115 kr.   |  | 13 kg CO <sub>2</sub>  |
| <b>VARMERØR</b><br>Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 60 mm          | 641 kr.   |  | 72 kg CO <sub>2</sub>  |

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

**Adresse**

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

**Energimærkningsnummer**

311650100

**Gyldighedsperiode**

19. december 2022 - 19. december 2032

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

#### Energimærkningsnummer

311650100

#### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Nørregade 28 - 001

|                                                 |                                               |                                                           |                                             |                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Nørregade 28, 6700 Esbjerg           |                                               |                                                           | BBR NR.<br>561-119503-001                   | BFE NR.<br>5733725                                            |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig |                                               |                                                           |                                             | OPFØRELSESÅR<br>1912                                          |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>1998             | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (GJ)             | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet                         | BOLIGAREAL I BBR<br>1210 m <sup>2</sup>     | ERHVERVSAREAL I BBR<br>180 m <sup>2</sup>                     |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>1371 m <sup>2</sup>   | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>329 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>            | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>349 m <sup>2</sup> |                                                               |
| <b>D</b><br>ENERGIMÆRKE                         |                                               | <b>B</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG |                                             | <b>A</b><br>2010<br>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                             |                                                                          |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGFORM<br>Fjernvarme, | VARMEBEHOV I kWh<br>197.610 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>710,83 GJ fjernvarme (gj) |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, | kWh<br>55.213 |
|----------------------------------|---------------|

\*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.

Adresse  
Nørregade 28  
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer  
311650100

Gyldighedsperiode  
19. december 2022 - 19. december 2032

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

161 kr. pr. GJ

Fast afgift: 21.159 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmewærk.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

## 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: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21  
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk

tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent  
Mona Alslev

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. december 2022 til den 19. december 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.

## 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

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

### Energimærkningsnummer

311650100

### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

I forbindelse med isolering af gulv mod kælder vil varmetabet fra rør ikke længere komme bygningen til gode, da de er placeret under isoleringen og dermed kommer til at ligge på den kolde side af konstruktionen. Tabet er dog ubetydeligt i forhold til den samlede besparelse ved efterisoleringen og indgår ikke i beregningen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en tagebolig-bygning i 3 etager med 14 lejligheder og 1 erhvervslejemål, opført i 1912 med et opvarmet areal på 1371 m<sup>2</sup>. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1998. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer og døre.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer stort set overens med BBR.

Ved besigtigelsen forelå tidligere energimærke 310004350 af 13-09-2012.

Lejlighederne Torvegade 43 1. th, 2. th og 3. th samt Nørregade 28 1. tv og 3. tv er besigtiget.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

### Adresse

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

### Energimærkningsnummer

311650100

### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i loftsrum og baseret på oplysning fra ejer.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftsrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

##### ÅRLIG BESPARELSE

3.637 kr.

##### INVESTERING

77.858 kr.

#### LOFTRUM

##### STATUS

Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, er gennemsnitlig isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved skunklem og skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt oplysning fra ejer.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Lodret og vandret skunke efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.

##### ÅRLIG BESPARELSE

1.016 kr.

##### INVESTERING

21.440 kr.

#### LOFTRUM

##### STATUS

Skråvægge er udført som let konstruktion, som gennemsnitlig er isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i loftsrum og baseret på oplysning fra ejer.

##### Adresse

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

##### Energimærkningsnummer

311650100

##### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

##### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. | 571 kr.          |             |

| FLADT TAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Kvisttage på små lette kviste er skønnet med 50 mm isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                                  |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Kvisttage efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.<br>Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.<br>For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>473 kr. | <b>INVESTERING</b><br>18.145 kr. |

| FLADT TAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| <b>STATUS</b><br>Det flade tag over karnapperne mod Torvegade er udført som en built-up konstruktion med 100 mm isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Det flade tag på karnapper efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.<br>For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>46 kr. | <b>INVESTERING</b> |

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge på 2. sal og ved gavl og murede kviste på 3. sal er ca. 360 mm hulmur i tegl med faste bindere. Hulguren er skønnen uisolert.  
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringforhold er skønnen ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hulguren indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.  
Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

Det anbefales også at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulguren er egnet til hulgursisolering. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulgursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

#### ÅRLIG BESPARELSE

11.570 kr.

#### INVESTERING

269.887 kr.

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge i stueetagen er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering.  
Ydervægge på 1. sal er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering.  
Ydervæg ved køkkener Torvegade på 3. sal er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering.  
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringforhold er skønnen ud fra dette, skønnen ud fra opførelsestidspunktet og registreret på tegningsmateriale.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.  
Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

#### ÅRLIG BESPARELSE

17.320 kr.

#### INVESTERING

384.860 kr.

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervæg ved bagtrapperne er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering.  
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringforhold er skønnen ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af massiv ydervæg ved bagtrapperne udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds.

#### ÅRLIG BESPARELSE

6.922 kr.

#### INVESTERING

108.764 kr.

#### Adresse

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

#### Energimærkningsnummer

311650100

#### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**MASSIVE YDERVÆGGE****STATUS**

Skillevægge mellem trapperum og uopvarmet kælder er 12 cm tegl som er uisoleret. Konstruktionstykkelser er målt ved døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Efterisolering af væg mod uopvarmet rum med 50 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.339 kr.

**INVESTERING**

19.499 kr.

**LETTE YDERVÆGGE****STATUS**

Vægge omkring trappe til tagrum er udført som let konstruktion uden isolering og 12 cm tegl som er uisoleret. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette og registreret på tegningsmateriale.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det anbefales at isolere vægge omkring trappe til tagrum med 50 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.391 kr.

**INVESTERING**

10.680 kr.

**LETTE YDERVÆGGE****STATUS**

Kvistflunke på de lette kviste er udført som let konstruktion isoleret med ca. 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det anbefales at isolere kvistflunke indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Isoleringstykkelser er valgt p.g.a. pladsforhold. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

**ÅRLIG BESPARELSE**

467 kr.

**INVESTERING****KÆLDER YDERVÆGGE****STATUS**

Kælderydervægge mod jord ved bagtrapperne er ca. 30 cm beton uden isolering. Der er ikke givet forslag om efterisolering p.g.a. pladsmangel. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

**Adresse**

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

**Energimærkningsnummer**

311650100

**Gyldighedsperiode**

19. december 2022 - 19. december 2032

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## MASSIVE YDERVÆGGE

### STATUS

Ydervægge i karnapper og hjørnetårn er 12 cm (1/2 sten) massiv tegl, skønnet gennemsnitlig isoleret med 100 mm. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt baseret på ejers oplysninger.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

### FACADEVINDUER

### STATUS

Dannebrogsvinduer i erhvervsdelen er med 2-lags termoruder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termoruder til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.183 kr.

### INVESTERING

### OVENLYS

### STATUS

Ovenlysvindue i Taovegade 43, 3. tv er med 2-lags termorude.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte ovenlys vindue med 2 lags termorude til nyt ovenlys vindue med 3 lags energirude med varm kant.

### ÅRLIG BESPARELSE

52 kr.

### INVESTERING

### YDERDØRE

### STATUS

Yderdøre ved fortrapper og bagtrapper er med 1-lags glas.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte yderdøre med 1 lag glas til nye døre med 3 lags energiruder med varm kant.

### ÅRLIG BESPARELSE

2.015 kr.

### INVESTERING

51.000 kr.

### Adresse

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

### Energimærkningsnummer

311650100

### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**FACADEVINDUER****STATUS**

Yderdøre mellem bagtrappe og uopvarmet kælderrum er massiv af isoleret type.  
Terrassedøre og vinduer i trapperum og lejligheder er med 2-lags energirude og hovedparten er med varm kant.  
De store vinduespartier i erhvervsdelen er med 2-lags energirude med kold kant.

**GULVE****ETAGEADSKILLELSE****STATUS**

Gulv mod kælder er uisolert hvælvingedæk med trægulv på strøer.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

**ÅRLIG BESPARELSE**

7.782 kr.

**INVESTERING**

73.687 kr.

**ETAGEADSKILLELSE****STATUS**

Gulv i karnapper og hjørnetårnet er brædder på bjælker som skønnes uden isolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

**ÅRLIG BESPARELSE**

514 kr.

**INVESTERING**

2.610 kr.

**KÆLDERGULV****STATUS**

Kældergulv i trappeopgange ved bagtrapperne er udført som uisolert betondæk på grus eller stenlag.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Kældergulvet i trappeopgange ved bagtrapperne udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve.<br>For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. | 115 kr.          |             |

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation  
Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

#### STATUS

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

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

#### Adresse

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

#### Energimærkningsnummer

311650100

#### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VARMEFORDDELING

### VARMERØR

#### STATUS

Varmefordelingsrør i kælderen er gennemsnitlig udført som ca. 1 1/2" rør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

641 kr.

#### INVESTERING

## VARMEFORDDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

#### STATUS

Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 180W af fabrikat Grundfos type UPMXL 25-125.

### AUTOMATIK

#### STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via en rumføler.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

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

Varmtvandsrør og cirkulationsrør i kælderen er udført som 1-1 1/2" rør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

#### Adresse

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

#### Energimærkningsnummer

311650100

#### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                           | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmeren op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. | 1.137 kr.        | 20.860 kr.  |
| Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.                    |                  |             |

| VARMTVANDSBEHOLDER                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Gemina Termix. Vandvarmeren er placeret i kælderen. |

| VARMTVANDSPUMPER                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Varmt brugsvand er forsynet med Grundfos UPM3 Auto cirkulationspumpe |

## EL

| SOLCELLER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                           |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                           |                                       |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br><br>Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.<br>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.<br>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen. |  | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br><br>11.572 kr. | <b>INVESTERING</b><br><br>100.000 kr. |

**BELYSNING****STATUS**

Belysningsanlægget i erhvervsdelen består af LED-paneler, U. bev. Melder

Der er opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder & dagslysstyring eller trappeaut. i trappeopgange og i gangarealer i kælderen

Der er opsat 1-rørs HF armaturer i fællesrum i kælderen

**Adresse**

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

**Energimærkningsnummer**

311650100

**Gyldighedsperiode**

19. december 2022 - 19. december 2032

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

|                            |                          |         |
|----------------------------|--------------------------|---------|
| ADRESSE                    | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR  |
| Nørregade 28, 6700 Esbjerg | 561-119503-001           | 5733725 |

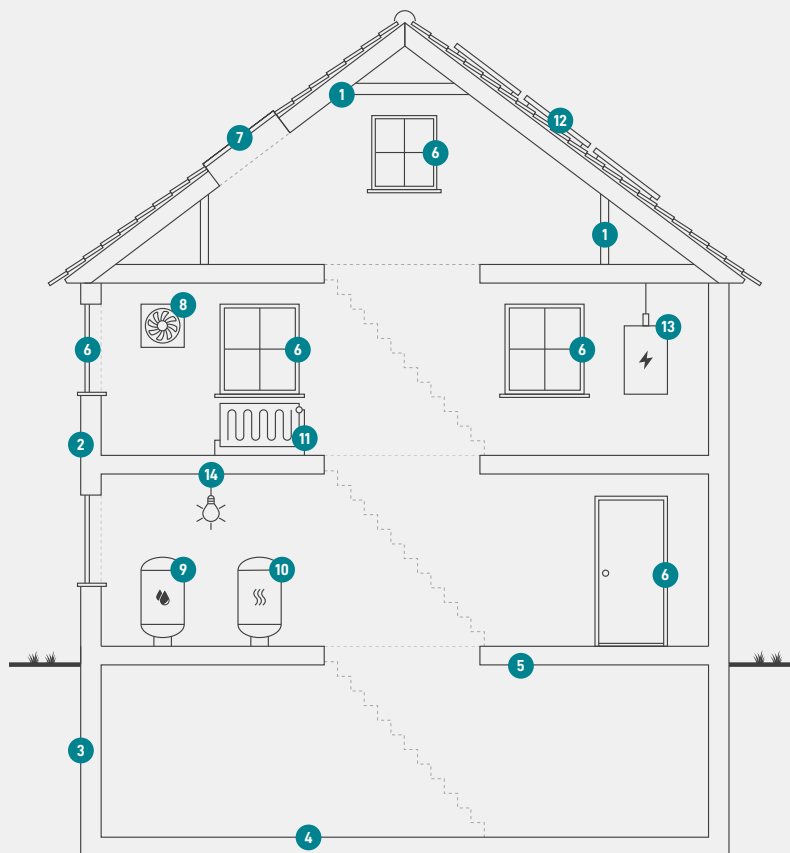
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER  
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Primær opvarmning |                                    |
| Varmeudgifter     | 103.959 kr. i afregningsperioden   |
| Fast afgift       | 0 kr. pr. år                       |
| Varmeforbrug      | 546,00 GJ fjernvarme (gj)          |
| Aflæst periode    | 1. januar 2021 - 31. december 2021 |

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG  
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter             | 101.919 pr. år                  |
| Fast afgift               | 0 pr. år                        |
| Varmeudgift i alt         | 101.919 pr. år                  |
| Varmeforbrug              | 535,29 GJ fjernvarme (gj)       |
| CO <sub>2</sub> udledning | 9,67 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

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 uopvarmet kælder.

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

### Varmt brugsvand

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

10

### Varmeanlæg

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

11

### Varmefordeling

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

12

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

### El og teknik

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

14

### Belysning

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

#### Adresse

Nørregade 28  
6700 Esbjerg

#### Energimærkningsnummer

311650100

#### Gyldighedsperiode

19. december 2022 - 19. december 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Nørregade 28  
6700 Esbjerg**

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 19. december 2022 til den 19. december 2032  
Energimærkningsnummer: 311650100