



Energistyrelsen

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lillegade 24  
8500 Grenaa

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

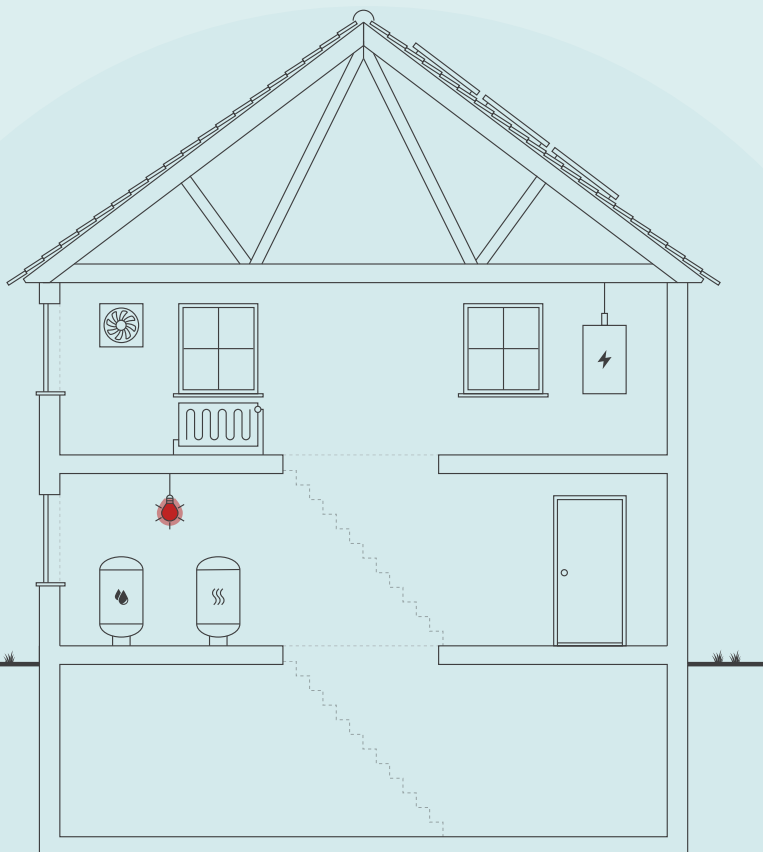
C

Du betaler hvert år **17.000 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav

Årlig besparelse: 17.100 kr.  
Investering: 77.700 kr.



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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	33.200 kr.	34.800 kr.	-1.600 kr.
El til andet	69.700 kr.	51.100 kr.	18.600 kr.
Samlet energjudgift	102.900 kr.	85.900 kr.	17.000 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	8,87 ton	7,76 ton	1,11 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse  
Lillegade 24  
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer  
311610218

Gyldighedsperiode  
23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af  
Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

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.

### INSTALLATION AF LED PANEL, MED DAGSLYSSTYRING OG BEVÆGELSESMELDER IHT. 2016 KRAV

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
17.100 kr./årligt



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



**Investering**  
77.700 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### 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

Lillegade 24  
8500 Grenaa

#### Energimærkningsnummer

311610218

#### Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	17.100 kr.	77.700 kr.	1.109 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer erhverv	1.600 kr.		207 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer boligdel	1.900 kr.		454 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende yderdøre erhverv	200 kr.		23 kg CO <sub>2</sub>

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

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

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



### ØGET KOMFORT

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



### MINDRE TRÆK

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

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

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

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



### BRUG AF BYGNINGEN

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



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Lillegade 24  
8500 Grenaa

#### Energimærkningsnummer

311610218

#### Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE Lillegade 24, 8500 Grenaa		BBR NR. 707-37253-1	BFE NR. 5595002	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til kontor (321)			OPFØRELSESÅR 1883	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1987	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 426 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 222 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 648 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 90 m <sup>2</sup>	

**C**

ENERGIMÆRKE

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	20.970	20,97 MWh fjernvarme
Fjernvarme	40.020	40,02 MWh fjernvarme

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.704
El til forbrug	16.186

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

Adresse  
Lillegade 24  
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer  
311610218

Gyldighedsperiode  
23. juni 2022 - 23. juni 2032

Udarbejdet af  
Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

### ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

**Fjernvarme**

500 kr. pr. MWh

Fast afgift: 1.250 kr. pr. år

**Fjernvarme**

258 kr. pr. MWh

Fast afgift: 11.117 kr. pr. år

**Elektricitet til andet end opvarmning**

2,80 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er fastsat ud fra de tariffer, der var  
gældende ved energimærkningsrapportens officielle  
indberetningsdato.

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske  
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for  
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

### FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på  
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før  
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid  
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne  
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør  
det undersøges om energiforbedringen kræver  
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,  
da dette variere meget på det frie el marked.

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

### DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen givet  
tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet  
ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER  
har energikonsulenten uddybet resultatet af  
undersøgelserne.

### FIRMA

Firmanummer: 600068

CVR-nummer: 32770290

Factum2 A/S

Blumersgade 5A & B, 5. sal

8700 Horsens

msd@factum2.dk

tlf. 70255757

Ved energikonsulent

Mads Mikael Nielsen, afd.: factum2 skanderborg, mobil

6130 8136

### RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. juni 2022 til den 23. juni 2032

### KLAGEMULIGHEDER

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

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

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagedesdag, 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**

Lillegade 24  
8500 Grenaa

**Energimærkningsnummer**

311610218

**Gyldighedsperiode**

23. juni 2022 - 23. juni 2032

**Udarbejdet af**

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

Bygningen er en erhvervsjendom med boligareal opført 1883 og bla. a. ombygget/tilbygget 1987 og 2022.  
Den opvarmede del af ejendommen udgør 648 m<sup>2</sup> heraf 426 m<sup>2</sup> bolig.

Der forelå tegninger fra tilbygning/ombygning af ejendommen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er udført boreprøve i oprindelig bygning facade mod vest og konstateret mineraluldsgranulat i hulmur.

**Adresse**

Lillegade 24  
8500 Grenaa

**Energimærkningsnummer**

311610218

**Gyldighedsperiode**

23. juni 2022 - 23. juni 2032

**Udarbejdet af**

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

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 375 mm mineraluld.

Loftslem er isoleret med 30 mm mineraluld.

Konstruktionsstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Skråvægge er isoleret med 350 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge oprindelig bygning erhverv er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.

Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og der er påforet 100 mm isolering indvendigt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Hulmursisolering konstateret ved boreprøve i væg mod vest samt oplysninger fra ejer.

Ydervægge oprindelig bygning bolig er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.

Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og der er påforet 100 mm isolering indvendigt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på boreprøve og ejers oplysninger.

Hulmursisolering konstateret ved boreprøve i væg mod vest samt oplysninger fra ejer.

#### Adresse

Lillegade 24  
8500 Grenaa

#### Energimærkningsnummer

311610218

#### Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

## MASSIVE YDERVÆGGE

### STATUS

Ydervægge tilbygning erhverv består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge 1.sal kvist sydvest bolig består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge gavl nord 1.sal bolig består af 12 cm massiv teglvæg med 250 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

Ydervægge kvist bolig er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Kvistflunke bolig er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Vurderet isoleret som kvistvæg.

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Flere vinduer erhverv er monteret med tolags termorude med kold kant.

Flere vinduer bolig er monteret med tolags energirude med kold kant.

Enkelte vinduer bolig er monteret med tolags energirude med varm kant.

Enkelte vinduer bolig er monteret med trelags energirude.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer med almindelige termoruder erhverv foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer med almindelige termoruder bolig foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.900 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Lillegade 24  
8500 Grenaa

#### Energimærkningsnummer

311610218

#### Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

## OVENLYS

### STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

## YDERDØRE

### STATUS

Yderdøre erhverv er med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Yderdøre bolig er med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

Flere yderdøre bolig er monteret med trelags energiruder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Yderdøre erhverv foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

### INVESTERING

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk erhvervsdel er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk boligdel er udført i beton med strøgulve og isoleret med 200 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Naturlig ventilation erhverv:  
Luftskifte: 0,6 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation i boliger. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmehand i fordelingsnettet.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.  
Varmepumpe er ikke aktuel med nuværende varmforsyning.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.  
Solvarmeanlæg kræver stort forbrug af varmt vand for at være rentabel.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i baderum og flere opholdsrum.

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør i kælder er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der monteret nyere fordelingspumper til gulvvarme (efter 2015), af fabrikat Grundfos, type Alpha2. Pumper har en maksimal effekt på 22 Watt.

## AUTOMATIK

### STATUS

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

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

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

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation i kældere er udført som 15 mm PEX-rør/alupexrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til vandvarmere er udført som 15 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør kælder til vandvarmere er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør i bygning til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

I brugsvandsanlægget erhverv er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14B. Pumpen har en maksimal effekt på 7 Watt.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand erhverv produceres via brugsvandsveksler.

Varmt brugsvand boliger produceres via brugsvandsveksler indbygget i unit.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i kontorlokalerne er vurderet til at være ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning er skønnet da der ikke var adgang til erhvervsdelen ved besigtigelsen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.

#### ÅRLIG BESPARELSE

17.100 kr.

#### INVESTERING

77.700 kr.

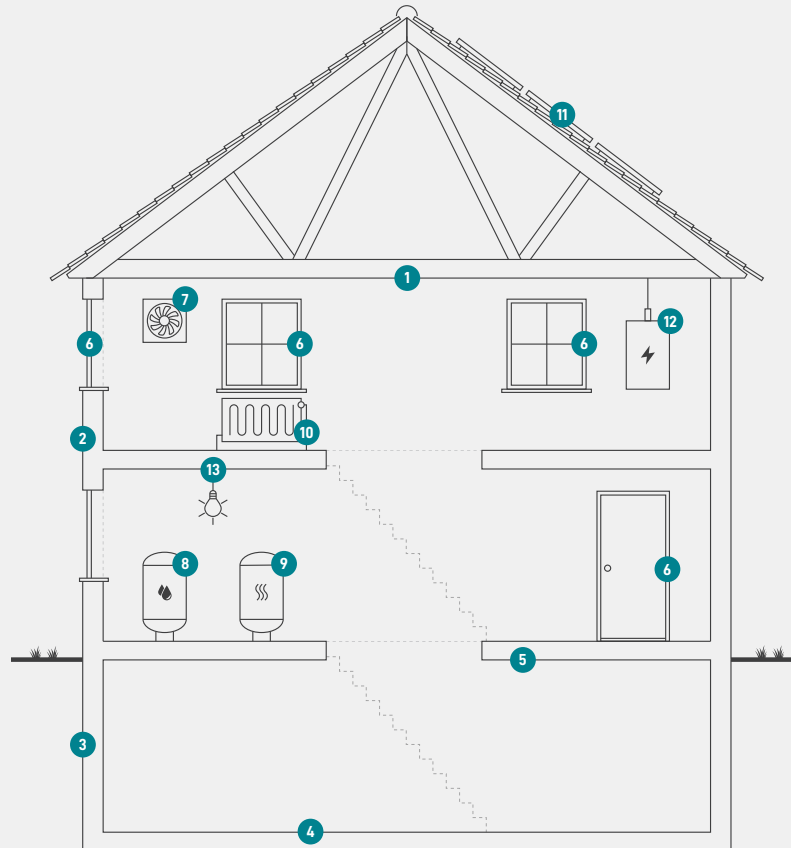
## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Solceller er ikke aktuel for bygningen.

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



1

### Tag og loft

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

2

### Ydervægge

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

3

### Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

### Etageadskillelse og gulv

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

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

### Varmt brugsvand

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

9

### Varmeanlæg

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

10

### Varmefordeling

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

11

### Varmeanlæg

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

12

### El og teknik

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

13

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

#### Adresse

Lillegade 24  
8500 Grenaa

#### Energimærkningsnummer

311610218

#### Gyldighedsperiode

23. juni 2022 - 23. juni 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Lillegade 24  
8500 Grenaa**

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 23. juni 2022 til den 23. juni 2032  
Energimærkningsnummer: 311610218