

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Grønneledet 8-18.  
Grønneledet 8  
4600 Køge

DINE BOLIGER HAR  
ENERGIMÆRKE

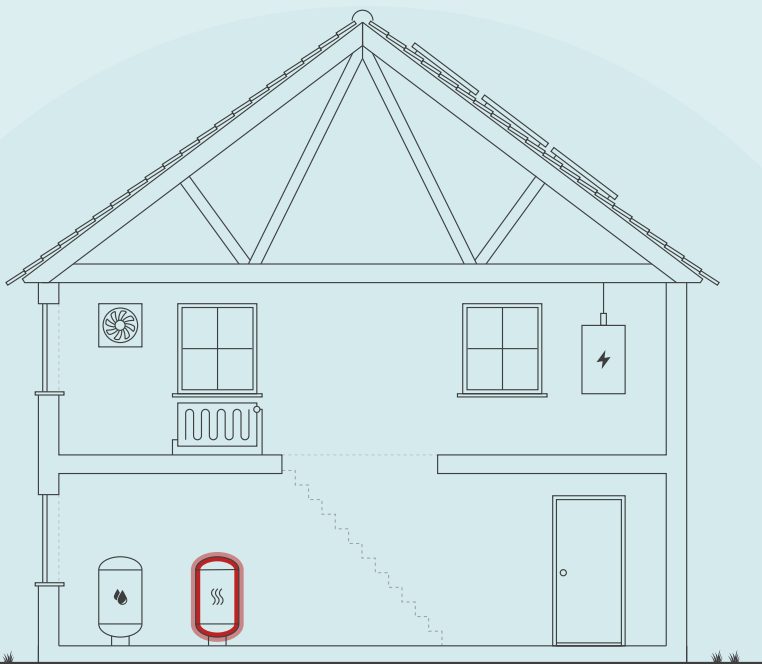
C

Du betaler hvert år **50.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Fælles varmecentral: Konvertering fra olie til luft/vand varmepumpe.

Årlig besparelse: 50.900 kr.  
Investering: 750.000 kr.



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

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	75.900 kr.	0 kr.	75.900 kr.
El til andet	39.300 kr.	44.300 kr.	-5.000 kr.
El til opvarmning	0 kr.	20.100 kr.	-20.100 kr.
Samlet energjudgift	115.200 kr.	64.400 kr.	50.800 kr.
Samlet CO2-udledning	17,56 ton	7,32 ton	10,24 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 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.

### FÆLLES VARMECENTRAL: KONVERTERING FRA OLIE TIL LUFT/VAND VARMEPUMPE.

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



**Besparelse**  
50.900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
10.240 kg./årligt



**Investering**  
750.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

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>VARMEPUMPER</b> Fælles varmecentral: Konvertering fra olie til luft/vand varmepumpe.	50.900 kr.	750.000 kr.	10.240 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af alle vinduer og yderdøre med 2 lags lavenergiruder med kolde kanter til typer med 3 lags lavenergiruder, energiklasse A.	4.800 kr.		866 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montering af eksempelvis 30 m <sup>2</sup> solceller på taget af hver bolig.	15.900 kr.		6.228 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Grønneledet 8  
4600 Køge

**Energimærkningsnummer**

311773224

**Gyldighedsperiode**

12. juli 2024 - 12. juli 2034

**Udarbejdet af**

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

# 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 boligerne, 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Grønneledet 8  
4600 Køge

#### Energimærkningsnummer

311773224

#### Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Dette mærke gælder kun Grønneledet 8 med hovedadresse:

## ADRESSE

Grønneledet 8, 4600 Køge

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 8900222	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 85 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2003	OPVARMET BYGNINGSAREAL 85 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 8.260	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 818 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	---------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 199
El til forbrug	2.606

\*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

Grønneledet 8  
4600 Køge

## Energimærkningsnummer

311773224

## Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

## Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Dette mærke gælder kun Grønneledet 10 med hovedadresse:

## ADRESSE

Grønneledet 10, 4600 Køge

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 8900222	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 105 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2003	OPVARMET BYGNINGSAREAL 105 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 9.950	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 985 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	---------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 216
El til forbrug	3.219

\*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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Dette mærke gælder kun Grønneledet 12 med hovedadresse:

## ADRESSE

Grønneledet 12, 4600 Køge

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 8900222	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 105 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2003	OPVARMET BYGNINGSAREAL 105 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## Adresse

Grønneledet 8  
4600 Køge

## Energimærkningsnummer

311773224

## Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

## Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 9.950	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 985 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	---------------------------	--

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 216
El til forbrug	3.219

\*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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Dette mærke gælder kun Grønneledet 14 med hovedadresse:

## ADRESSE

Grønneledet 14, 4600 Køge

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 8900222	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 85 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2003	OPVARMET BYGNINGSAREAL 85 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 8.260	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 818 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	---------------------------	--

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 199
El til forbrug	2.606

\*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

Grønneledet 8  
4600 Køge

## Energimærkningsnummer

311773224

## Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

## Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Dette mærke gælder kun Grønneledet 16 med hovedadresse:

## ADRESSE

Grønneledet 16, 4600 Køge

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 8900222	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 85 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2003	OPVARMET BYGNINGSAREAL 85 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 8.260	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 818 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	---------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 199
El til forbrug	2.606

\*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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Dette mærke gælder kun Grønneledet 18 med hovedadresse:

## ADRESSE

Grønneledet 18, 4600 Køge

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 8900222	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 85 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2003	OPVARMET BYGNINGSAREAL 85 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## Adresse

Grønneledet 8  
4600 Køge

## Energimærkningsnummer

311773224

## Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

## Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696



BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	7.820	774 Liter fyringsgasolie

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	374
El til forbrug	2.606

\*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.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie  
14,60 kr. pr. Liter

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,15 kr. pr. kWh

Der er skønnet en el-pris på 2,15 kr. inkl. moms i gennemsnit pr. kWh.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

## FIRMA

Firmanummer: 600535  
CVR-nummer: 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS  
Vesterlundvej 6, 2. sal  
2730 Herlev

mdt@topdahl.dk  
tlf. 33313313

Ved energikonsulent  
Martin Dahl Thomsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. juli 2024 til den 12. juli 2034

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

### Adresse

Grønneledet 8  
4600 Køge

### Energimærkningsnummer

311773224

### Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

Energimærkningen omfatter ejendommen Grønneledet 8-18, 4600 Køge.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Grønneledet 8 hovedadresse og står derfor på forsiden.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2023' gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Opvarmet areal svarer til det samlede boligareal.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 26-06-2024 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

**Adresse**

Grønneledet 8  
4600 Køge

**Energimærkningsnummer**

311773224

**Gyldighedsperiode**

12. juli 2024 - 12. juli 2034

**Udarbejdet af**

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

# GENNEMGANG AF BOLIGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine boliger, 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

Der er ifølge tegning isoleret med 250 mm mineraluld på lofterne. Det blev også målt ved stikprøve.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge består ifølge tegning af isolerede hulmure med tegl udvendigt, 200 mm A-batts isolering samt gipsplader indvendigt.

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Lette ydervægge i øverste del af facader er ifølge tegning udført med profilbrædder udvendigt, 200 mm A-batts isolering samt gipsplader indvendigt.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduer og yderdøre er generelt med 2 lags lavenergiruder med kolde kanter.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af alle vinduer og yderdøre med 2 lags lavenergiruder med kolde kanter til typer med 3 lags lavenergiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.800 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Grønneledet 8  
4600 Køge

#### Energimærkningsnummer

311773224

#### Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk er ifølge tegning isoleret med ca. 450 mm løse letklinker under betonen.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

I nr. 18 er der mekanisk ventilation med indblæsning og udsugning. Ventilationsaggregat, fabrikat Nilan type Comfort er placeret på loft. Aggregatet er med effektiv varmegenvinding, som skønnes at være i form af modstrømsveksler.

Luftskiftet i øvrige boliger betragtes som naturlig ventilation og sker gennem eventuelle lodrette aftrækskanaler, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen.

Det skønnes at der generelt er individuel udsugningsventilator på badeværelser og emhætte i køkkener. Luftskiftet betragtes af den årsag stadig som naturlig ventilation.

### VENTILATIONSKANALER

**STATUS**

Ventilationskanaler på lofter i nr. 18 er velisolerede.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med olie.

Fælles varmecentral er placeret i fælleshus.

Der er 1 stk. oliekedel, fabrikat De Dietrich type GT 305, som forsyner hele Andelsboligforeningen. Se forslag under varmepumper.

Fra varmecentralen føres centralvarme ud til boligerne med præisoleret rør i terræn.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Fælles varmecentral:  
Konvertering fra fælles oliekedel til en fælles luft/vand varmepumpe.

Der er i besparelsen regnet med reduceret el-pris for varme. El-prisen er reduceret med 0,94 kr./kWh inkl. moms for el-forbrug over 4.000 kWh/år pr. bolig. Det forudsætter, at BBR-meddelelsen ændres og boligerne godkendes til el som primær forsyning.

Besparelse og andel til investering gælder kun for boligerne i dette energimærke. Da fælles varmecentral forsyner flere boliger (og fælleshus), bør der udføres en samlet beregning omfattende alle bygninger forsynet fra varmecentralen.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes.

Endelig skal det sikres, at krav til støj fra varmepumpe overholder gældende krav.

### ÅRLIG BESPARELSE

50.900 kr.

### INVESTERING

750.000 kr.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Da der ikke er fælles produktion af varmt brugsvand i varmecentralen (hver bolig har egen varmtvandsbeholder) foreslås der ikke solvarme.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i hver bolig.

## VARMERØR

### STATUS

Rør i terræn skønnes at være præisolerede rør i kapper.

### Adresse

Grønneledet 8  
4600 Køge

### Energimærkningsnummer

311773224

### Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Centralvarmevandet cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en maksimal effekt på 800 W.  
Pumpe er monteret i varmecentralen.

## AUTOMATIK

### STATUS

Gaskedel er med indbygget automatik, som vurderes at være med mulighed udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen.

Gulvarmen styres af rumfølere i opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Varmt brugsvand produceres i hver bolig i 1 stk. præisoleret varmtvandsbeholder.  
Beholdere er ifølge stikprøve fabrikat Metro, som er på ca. 100 liter.

## EL

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ikke installeret solceller til produktion af strøm.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af eksempelvis 30 m<sup>2</sup> solceller på taget af hver bolig.

Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse.

Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne.  
Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.

#### ÅRLIG BESPARELSE

15.900 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Grønneledet 8  
4600 Køge

#### Energimærkningsnummer

311773224

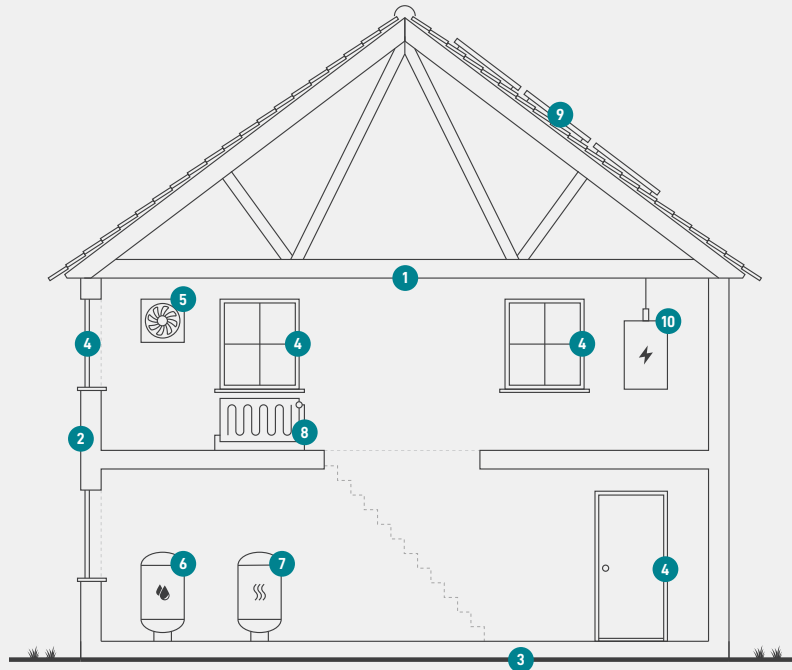
#### Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

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



1

### Tag og loft

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

2

### Ydervægge

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

3

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

### Varmt brugsvand

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

7

### Varmeanlæg

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

8

### Varmefordeling

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

9

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

### El og teknik

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

#### Adresse

Grønneledet 8  
4600 Køge

#### Energimærkningsnummer

311773224

#### Gyldighedsperiode

12. juli 2024 - 12. juli 2034

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696



# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Grønneledet 8-18.**

**Dette mærke gælder kun Grønneledet 8 med hovedadresse:  
Grønneledet 8  
4600 Køge**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2024 til den 12. juli 2034  
Energimærkningsnummer: 311773224

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Grønneledet 8-18.**  
**Dette mærke gælder kun Grønneledet 10 med hovedadresse:**  
**Grønneledet 10**  
**4600 Køge**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2024 til den 12. juli 2034  
Energimærkningsnummer: 311773224

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Grønneledet 8-18.**

**Dette mærke gælder kun Grønneledet 12 med hovedadresse:  
Grønneledet 12  
4600 Køge**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2024 til den 12. juli 2034  
Energimærkningsnummer: 311773224

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Grønneledet 8-18.**  
**Dette mærke gælder kun Grønneledet 14 med hovedadresse:**  
**Grønneledet 14**  
**4600 Køge**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2024 til den 12. juli 2034  
Energimærkningsnummer: 311773224

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Grønneledet 8-18.**

**Dette mærke gælder kun Grønneledet 16 med hovedadresse:  
Grønneledet 16  
4600 Køge**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2024 til den 12. juli 2034  
Energimærkningsnummer: 311773224

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Grønneledet 8-18.**

**Dette mærke gælder kun Grønneledet 18 med hovedadresse:  
Grønneledet 18  
4600 Køge**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2024 til den 12. juli 2034  
Energimærkningsnummer: 311773224