

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

FOR NYE BYGNINGER

for 5 rækkehuse på Mariedalen 88-96
Mariedalen 88
8600 Silkeborg



NYE BYGNINGER

Bygningen har fået et energimærke, fordi den lever op til energikravene i byggetilladelsen.

Læs baggrunden for energikonsulentens konklusion under energikonsulentens uddybende kommentarer.

Når nye bygninger opføres med energimærke A2020 eller A2015, bidrager de positivt til at opnå Danmarks klimamålsætninger, da bygninger med et begrænset energibehov er en del af den grønne omstilling.

Energikrav til nye bygninger har det overordnede formål at begrænse bygningens energibehov. Ved at tage højde for energikravene overholdes en række minimumskrav til byggeriet, så bygningens samlede energiramme overholdes.

Denne bygning lever op til energikravene i byggetilladelsen.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG
Fjernvarme	26.200 kr.
El til andet	85.000 kr.
Samlet energjudgift	111.200 kr
Samlet CO ₂ -udledning	4,06 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Denne rapport indeholder konklusionen af den bygningsgennemgang, der er foretaget for at kontrollere om bygningen lever op til energikravene til nye bygninger i byggetilladelsen.

Konklusionen er at bygningen lever op til kravene i byggetilladelsen.

ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

TIL BYGGETILLADELSEN

Energimærket er udarbejdet på baggrund af byggetilladelsen af 9. september 2021.

Byggetilladelsen angiver, at byggeriet skal udføres i henhold til bygningsreglement 2018. Byggeriet er klassificeret som energiklasse 2018.

Der er givet dispensation fra BR18 §387, som omhandler udetemperaturkompensering på varmeanlæg (DS 469).

Alle boliger er tæthedsprøvet, og de overholder tæthedskravet i henhold til BR18, som er max. 1,0 l/s pr. m² opvarmet bruttoetageareal. Følgende resultater er indregnet i energirammeberegningen:

Mariedalen 88 = 1,01 l/s/m² opvarmet bruttoetageareal
Mariedalen 90 = 0,91 l/s/m² opvarmet bruttoetageareal
Mariedalen 92 = 0,97 l/s/m² opvarmet bruttoetageareal
Mariedalen 94 = 0,89 l/s/m² opvarmet bruttoetageareal
Mariedalen 96 = 0,75 l/s/m² opvarmet bruttoetageareal

TIL ENERGIRAMMEN

Det beregnede energiforbrug er 38,4 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2018 i BR18 på 41,3 kWh/m² år.

Det vurderes derfor, at energirammen overholdes i henhold til de gældende krav.

TIL VARMETABSRAMMEN

Det samlede dimensionerende transmissionstab, er 12,4 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 18,7 W/m².

Det vurderes derfor, at varmetabsrammen overholdes i henhold til de gældende krav.

TIL MINDSTE VARMEISOLERING

Det vurderes, at kravene til mindste varmeisolering overholdes.

TIL INSTALLATIONERNE

Boligerne er opvarmet med fjernvarme og individuelle installationer. Vandvarmere er af typen gennemstrømningsvandvarmer. Al teknik er placeret i opvarmet rum. Der er gulvarme i boligerne.

Boligerne har egne balancerede ventilationsanlæg med varmegenvinding. Anlæggene er placeret i uopvarmet loftsrum.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af nyopførte bygninger har til formål at kontrollere om bygningen lever op til energikravene i byggetilladelsen. Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag vurderer konsulenten om bygningen lever op til bygningsreglementets energikrav og evt. særlige krav i byggetilladelsen. Bygningsreglementet sætter krav til, hvor meget energi, der skal tilføres bygningen udefra (energiramme) ved normal brug af bygningen. Derudover sætter reglementet minimumskrav til isoleringsstandarden af bygningen (Varmetab) og til visse bygningskomponenter og installationer (mindste varmeisolering, effektivitet mv.).

Reglerne om energibehovet i bygninger er baseret på at sikre, at bygninger opføres, så deres energimæssige ydeevne lever op til energikravene i bygningsreglementet. Det betyder ikke nødvendigvis, at det reelle energiforbrug er identisk med det beregnede, da beregningen af energibehovet er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Forudsætninger for konstruktioner, installationer osv., der benyttes i energiberegningen skal dog svare til bygningens reelle udførelse.

BYGNINGER MED LAVT ENERGIBEHOV, HAR TYPISK ET GODT INDEKLIMA:



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.

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREKNEDE 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

Mariedalen 88
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311628120

Gyldighedsperiode

15. september 2022 - 15. september 2032

Udarbejdet af

Dansk Energisyn ApS
CVR-nr.: 43268538



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Mariedalen 88, 8600 Silkeborg		BBR NR. 740-38567-1	BFE NR. 100401770	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Række- og kædehus (131)				
OPFØRELSESÅR 2022	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 444 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 444 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
A 2015 ENERGIMÆRKE				

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 16.930	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 16,93 MWh fjernvarme
-----------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.391
El til forbrug	13.613

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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
Mariedalen 88
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311628120

Gyldighedsperiode
15. september 2022 - 15. september 2032

Udarbejdet af
Dansk Energisyn ApS
CVR-nr.: 43268538

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

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

735 kr. pr. MWh

Fast afgift: 13.686 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

5,66 kr. pr. kWh

FIRMA

Firmanummer: 600533

CVR-nummer: 43268538

Dansk Energisyn ApS

Thrigesvej 18

8600 Silkeborg

www.danskenergisyndk

mk@danskenergisyndk

tlf. 72119192

Ved energikonsulent

Andreas Marker

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. september 2022 til den 15. september 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

Mariedalen 88
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311628120

Gyldighedsperiode

15. september 2022 - 15. september 2032

Udarbejdet af

Dansk Energisyn ApS
CVR-nr.: 43268538

Da der er tale om nybyggeri, er der ikke noget registreret forbrug endnu.

De anviste energipriser er beregnet ud fra en række grundlæggende standardforudsætninger og vil kunne afvige i forhold til en kommende sammenligning med en årsopgørelse. En afvigelse kan eksempelvis være i forhold til det daglige brugsmønster, antal beboere eller de ønskede rumtemperaturer i bygningen på årsbasis.

Energipriserne har ingen indflydelse på energimærkets indplacering.

Den beregnede varmeudgift dækker over den samlede udgift for alle boliger i energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen indeholder rækkehuse i et plan med lodrette lejlighedsskel. Ydervægge er udført i mursten. Taget er udført med sadeltag. Der er skrå lofter i hele bygningen undtaget bryggers eller værelse samt badeværelse, hvor der er vandrette lofter.

BEMÆRK: Energimærket omfatter 5 boliger, da boligerne er sammenbyggede. Pga. af begrænsninger i indberetningssystemet er energimærket indberettet i Mariedalen 88, 8600 Silkeborg.

Følgende boliger er inkluderet i dette energimærke:

Mariedalen 88, 8600 Silkeborg
Mariedalen 90, 8600 Silkeborg
Mariedalen 92, 8600 Silkeborg
Mariedalen 94, 8600 Silkeborg
Mariedalen 96, 8600 Silkeborg

Der er ikke udarbejdet en BBR-meddelelse på ejendommen endnu. Arealet opgivet under "Boligareal i følge BBR" er indtastet som et samlet areal efter egen opmåling for boligerne i energimærkning.

Adresse

Mariedalen 88
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311628120

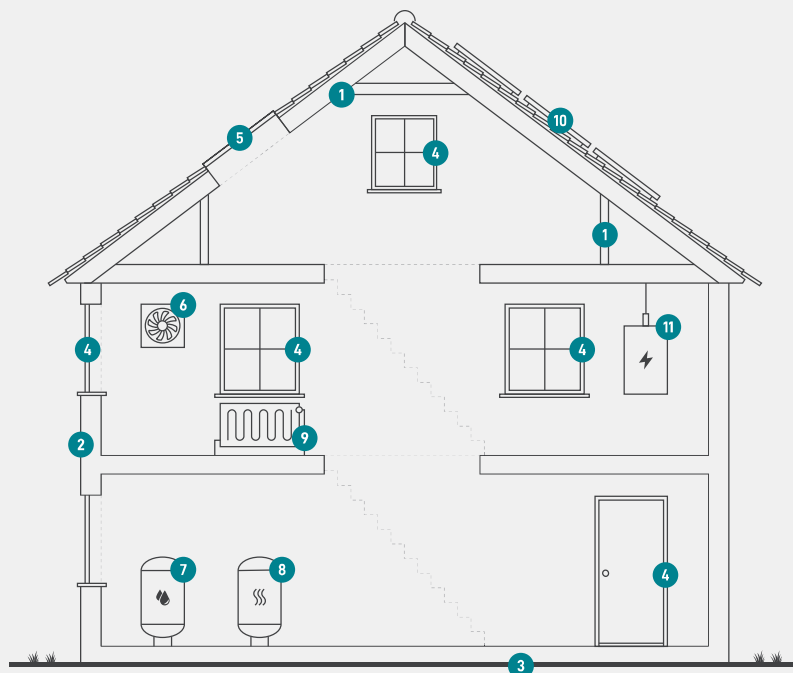
Gyldighedsperiode

15. september 2022 - 15. september 2032

Udarbejdet af

Dansk Energisyn ApS
CVR-nr.: 43268538

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

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

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

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

Adresse

Mariedalen 88
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311628120

Gyldighedsperiode

15. september 2022 - 15. september 2032

Udarbejdet af

Dansk Energisyn ApS
CVR-nr.: 43268538

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

for 5 rækkehuse på Mariedalen 88-96
Mariedalen 88
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. september 2022 til den 15. september 2032
Energimærkningsnummer: 311628120