Energistyrelsen

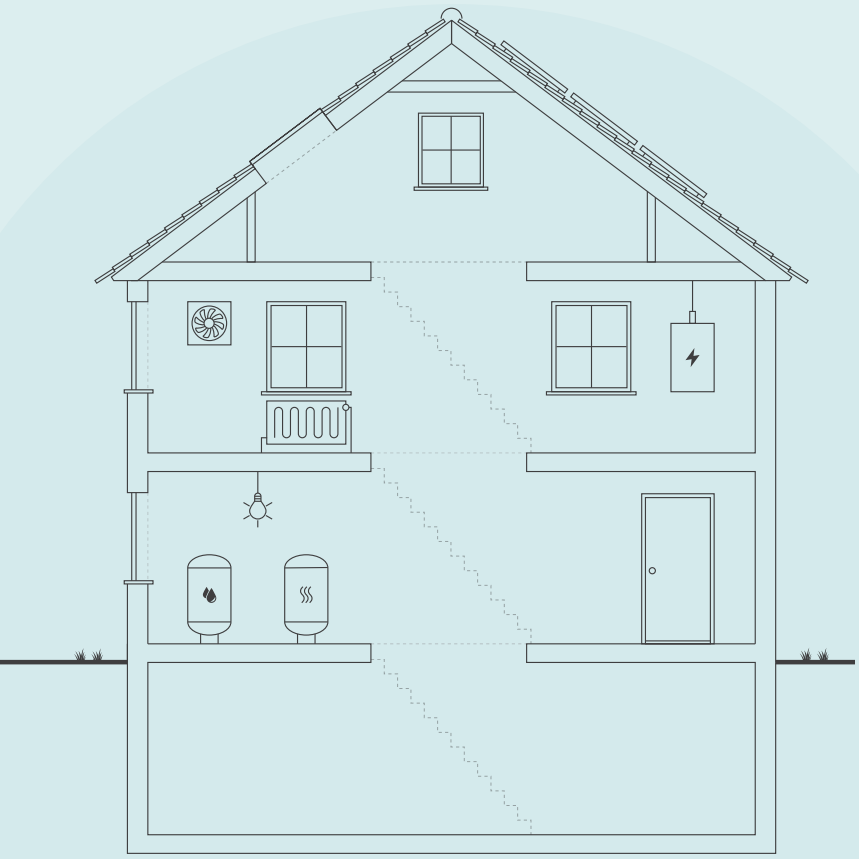
**DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE**

A 2015

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

FOR NYE BYGNINGER

Kaffevej 1-9, Børge Olsens Plads 2-28, Korsdalsvej 105 A-C
Kaffevej 1
2610 Rødovre



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

## NYE BYGNINGER

Bygningen har fået et energimærke og 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 energieffektive bygninger er et godt udgangspunkt for at sikre et lavt energibehov.

Energikrav til nye bygninger har det overordnede formål at begrænse bygningers energibehov. Af bygningsreglementet fremgår de mindstekrav til energieffektivitet, der skal følges, når man bygger nye bygninger. Byggeriet skal ud over minimumskravene for de enkelte bygningsdele, overholde en samlet energiramme for nybyggeri, der i energimærkningen vil fremgå som bygningens energimærke.

Denne bygning lever op til energikravene i byggetilladelsen.

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG |
|---|---|
| Fjernvarme | 351.500 kr. |
| El til andet | 818.900 kr. |
| Overskud fra solceller | 0 kr. |
| Samlet energiudgift | 1.170.400 kr |
| Samlet $CO_2$-udledning | 149,81 ton |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

**Adresse**
Kaffevej 1
2610 Rødovre

**Energimærkningsnummer**
311687772

**Gyldighedsperiode**
14. juni 2023 - 14. juni 2033

**Udarbejdet af**
e-consult ApS
CVR-nr.: 31746752

# ENERGIKONSULENTENS KONKLUSION

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 22.12.2020.

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

### TIL ENERGIRAMMEN

Det beregnede energiforbrug er 29,1 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2018 i BR18 på 30,1 kWh/m² år.

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

### TIL VARMETABSRAMMEN

Det samlede dimensionerende transmissionstab, er 11,8 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 13,6 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

Varmerør er isolerede iht. DS452.

# 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**
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.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE 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.

# BAGGRUNDSINFORMATION





## BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

| ADRESSE | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|
| Kaffevej 1, 2610 Rødovre | 175-36563-1 | 2042061 |

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

| OPFØRELSESÅR | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 2023 | Fjernvarme | Ingen | 13729 m² | 3437 m² |

| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE |
|---|---|---|---|
| 18201,24 m² | 0 m² | 1472,24 m² | 4350 m² |

A 2015
ENERGIMÆRKE

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 554.480 | 554,48 MWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 70.606 |
| El til forbrug | 522.757 |

| VE-PRODUKTION | kWh |
|---|---|
| Overskudsproduktion | 15.855 |

*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.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

**Fjernvarme**
633 kr. pr. MWh
Fast afgift: 750 kr. pr. år

**Elektricitet til andet end opvarmning**
1,38 kr. pr. kWh

## FIRMA

Firmanummer: 600016
CVR-nummer: 31746752

e-consult ApS
Kirkebjerg Parkvej 12
2605 Brøndby

jd@e-consult.dk
tlf. 70226242

Ved energikonsulent
Jan Demant

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. juni 2023 til den 14. juni 2033

## 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

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

# ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER



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.

Der er udført sommerkomfortberegninger for flere rum.

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Dette energimærke dækker ejendommen beliggende Kaffevej 1-9, Børge Olsens Plads 2-28 og Korsdalsvej 105 A-C, 2610 Rødovre.

Bygningen er på 6-7 etager beboelsesejendom med erhverv i stueetagen (Bolig/erhverv 13.729/3.437 m²), opvarmet kælder 1.606 m² (teknik/depot/cykelparkering) og ca. 4.350 m² uopvarmet (P-kælder). Bygningen indeholder 163 beboelseslejligheder (ca. 62-137 m² brutto).

Ved gennemgang af bygningen forelå bl.a. Situationsplan, Grundplan, Facader og Tværsnit samt diverse detaljer. Tegninger er stikprøvevis kontrolopmålt.
Ved bygningsgennemgangen blev der ikke konstateret væsentlige afvigelser i forhold til ovennævnte tegninger.
Tegninger, energiberegning og byggetilladelse mv. er udleveret af byggefirma.

Der er udført stikprøvevis tæthedsprøve: resultat: 0,4-0,5 l/s m². Der regnes med 0,5 l/s m² i den samlede bygning – dette er efter aftale med myndigheder.

• Loft og tag
350-450 mm isolering
(reduceret isolering fx erhverv og ophold)
2 lag tagpap

• Ydervægge
108 mm teglsten
190-240 mm isolering
Betonbagmur
Kældervæg (mod jord/uopvarmet P-kælder): Beton med 250 mm isolering.

• Terrændæk/gulv:
Kældergulv (opvarmet)
beton
400 mm isolering.
Dæk mod uopvarmet P-kælder:
Huldæk med 300 mm isolering.

• Vinduer og døre
Vinduespartier og døre er træ/alu.
3-lags energiglas.
Fabrikat: VELFAC

• Ventilation
Der er balanceret ventilation i bygningen (FläktGroup).
Delvist naturlig ventilation - trappe, fællesområde mv.
Anlæggene er med modstrømsveksler og varmeflade.
Køkken: emhætte.

• Varmeanlæg
Fjernvarmeforsynet centralvarme. GeminaTermix unit (indirekte).
Gulvvarme i lejligheder med shuntpumper.
Radiatorer i opvarmede fællesarealer.
Desuden forvarmet luft i ventilationsanlæg.

• Fordelingssystem
Fjernvarmen veksles
Hoved cirkulationspumpe for centralvarme er Grundfos.
Shuntpumper for gulvvarme i lejligheder.
Pumper for ventilationsvarmeflader
Alle pumper er "lavenergi" pumper.
Rør er isolerede iht. DS452.

• Varmt vand
I boliger antages et årligt forbrug af varmt brugsvand på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal.
Varmvandsbeholder:
2 stk. varmtvandsbeholdere (Neotherm á 925 liter). Beholdere er isolerede.
Dagligvarebutikker har decentral produktion af varmt vand.

Tilslutningsrør for VVB: isolerede iht. DS452
Der er cirkulation på det varme vand.

• Automatik
Gulvvarme og radiatorer er styret af termostater.
Varme er udekompensering for styring af fremløbstemperatur til gulvvarme, radiatorer & ventilation.

• Solceller
Der er monteret ca. 270 m² paneler på taget. Huawei inverter.

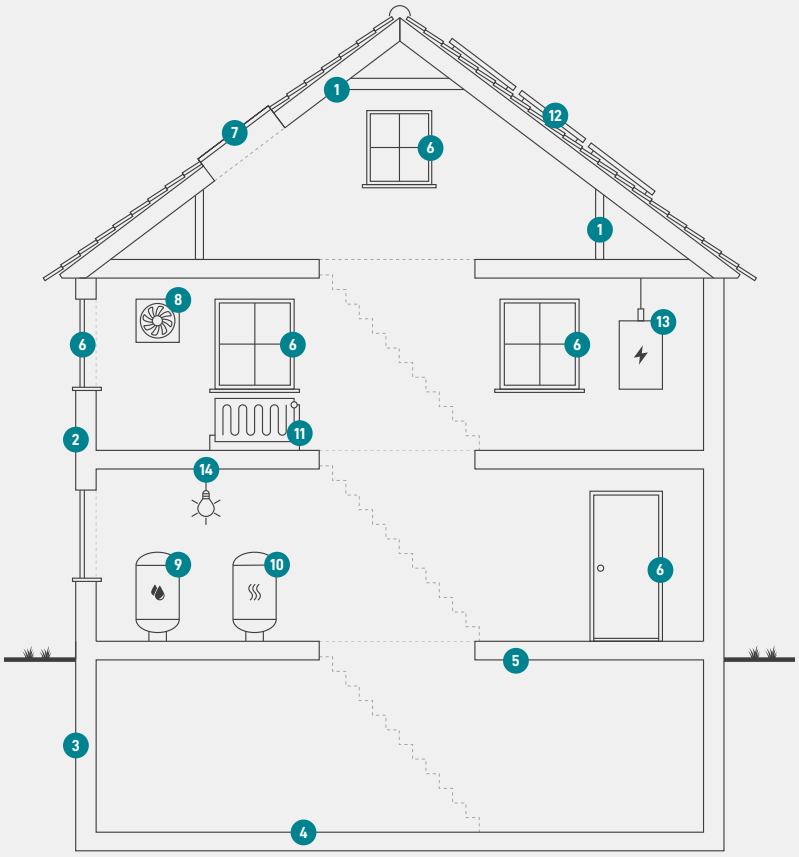
• Belysning:
Belysning indgår ikke i energimærkningen af boliger.

• Øvrigt elforbrug fx (indgår ikke i energimærket):
-Individuelt elforbrug
-Lys i P-kældre og opgang.
-Udebelysning
-Ventilation i P-kælder
-Trykforøger for brugsvand
-Rampevarme (P-kælder)
-Elevatorer.

# IKONFORKLARING



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 kældervægge, 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.

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Kaffevej 1-9, Børge Olsens Plads 2-28, Korsdalsvej 105 A-C**
**Kaffevej 1**
**2610 Rødovre**

Større bygninger over 600 m2, 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 14. juni 2023 til den 14. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311687772