Energistyrelsen

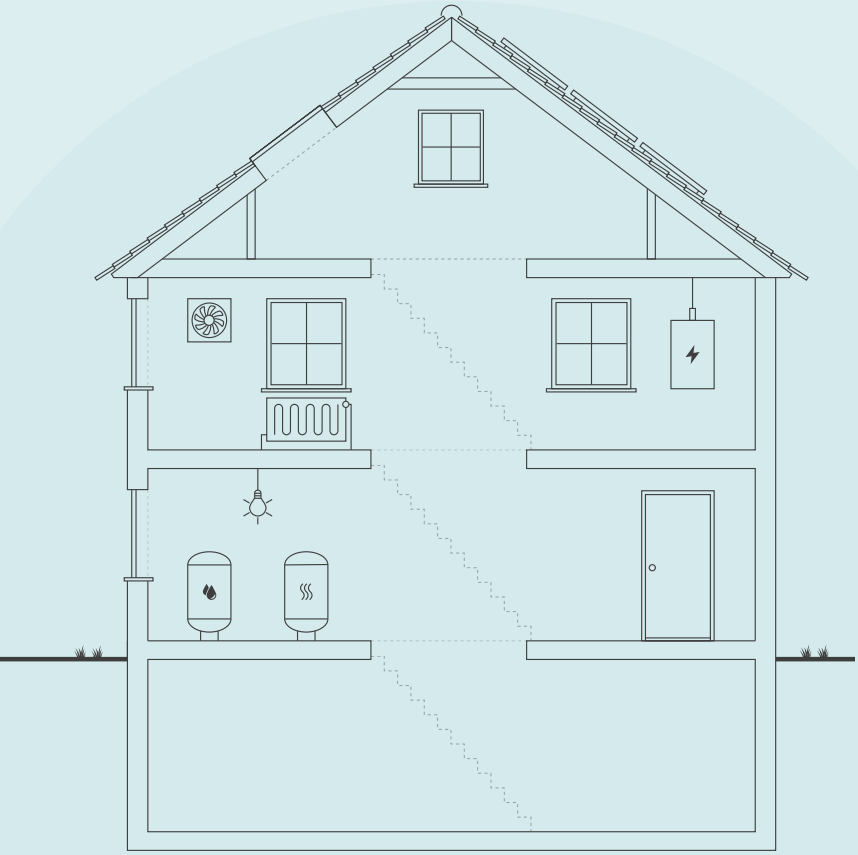
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2015

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

FOR NYE BYGNINGER

Multibrugerhuset
Carsten Niebuhrs Gade 4B
1577 København V



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	557.300 kr.
El til andet	2.380.200 kr.
Samlet energiudgift	2.937.500 kr
Samlet CO2-udledning	206,90 ton

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Carsten Niebuhrs Gade 4B
1577 København V

Energimærkningsnummer
311821488

Gyldighedsperiode
31. marts 2025 - 31. marts 2035

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 06.07.2020.

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

TIL ENERGIRAMMEN

Det beregnede energiforbrug er 36,4 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2018 i BR18 på 43,2 kWh/m² år inklusiv tillæg på 2,2 kWh/m².

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

TIL VARMETABSRAMMEN

Det samlede dimensionerende transmissionstab, er 5,3 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 12,6 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
Carsten Niebuhrs Gade 4B, 1577 København V

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	9292931	18	0 m²	34293 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2025	34293 m²	0 m²	5655 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

A 2015
ENERGIMÆRKE

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	354.190	354,19 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	444.389
El til forbrug	488.997

*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
763 kr. pr. MWh
Fast afgift: 287.028 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,55 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 31. marts 2025 til den 31. marts 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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 medregnet et tillæg på 2,2 kWh/m2 pr. år i energirammen. Tillægget er bestemt ud fra ventilationsbehovet i opvarmningssæsonen, hvor der iht. BR18 gives tillæg for luftmængder over 1,2 l/s pr. m2, For erhvervsbyggerier, samt belysnings intensitet over 300 lux.

Grundet bygningens højde, overholder fundamenter ikke kravet til mindste varmeisolering. Det aktuelle forøgede linjetab er indregnet i energirammen, og iht. vejledning til §257, er der sikret mod kondensrisiko.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Dette energimærke omfatter Multibrugerhuset på adressen Carsten Niebuhrs Gade 4 m. fl. 1577 København V.

Bygningen er 10 etager (inkl. plint) og indeholder desuden opvarmet kælder.
Samlet opvarmet areal er 34.293 m2 heraf 5.655 m2 kælder.

Der er beregnet/medtaget tilskud til energirammen på 2,2 kWh/m2.
Tillæg er beregnet på baggrund af øget ventilation og belysning.

Ved gennemgang af bygningen forelå bl.a. Situationsplan, Grundplan, Facader og Tværsnit
På snittegningen er der en der en kortfattet konstruktionsbeskrivelse.
Tegninger er stikprøvevis kontrolopmålt.
Ved bygningsgennemgangen blev der ikke konstateret væsentlige afvigelser i forhold til ovennævnte tegninger.
Tegninger, energiberegning og -notat og byggetilladelse mv. er udleveret af byggefirma.

Det er udført tæthedsprøver i bygningen. Resultat 0,32 lps/m².
Resultatet er medtaget i forbindelse med beregning af energimærkningen bygningen.

• Loft og tag
270-320 mm beton huldæk
370-405 mm isolering.

• Ydervægge
Tegl
Mineraluld (350 mm).
Beton (300-350 mm).

• Vinduer og døre
Alu vinduespartier og døre med 3 lags glas.
Delvist: Sikkerhedsglas.
Fabrikat: VELFAC samt HSHansen alupartier.

• Dæk over kælder/kældergulv
Beton 800 mm

Isolering: 250 mm isolering.

• Ventilation
Der er 18 ventilationsanlæg i bygningen.
Ventilationsanlæg er placeret i teknikrum.
Anlæg er med varmevekslere (delvist modstrømsvekslere og delvist roterende vekslere), varme- og køleflader.
Virkningsgrad: 0,75-0,85

• Køling
Der er central køling i bygningen.
Anlæg er fjernkølet fra HOFOR.
Desuden køl for storkøkken (medregnes ikke i energimærke).

• Varmeanlæg
Fjernvarmeforsynet centralvarme (HOFOR).
Radiatorer i det opvarmede areal.

• Fordelingssystem
Fjernvarmevandet fra HOFOR veksles.
Cirkulationspumper for centralvarme og ventilation er alle "lavenergipumper".
Rørføring i opvarmede del af bygningen.

• Varmt vand
Der antages et årligt forbrug af varmt brugsvand på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal for erhverv.

Varmtvandsbeholdere: 2 stk. 1500 l beholdere.
Tilslutningsrør for VVB: isolerede
Der er cirkulation på varmt vand (tidstyret via CTS).

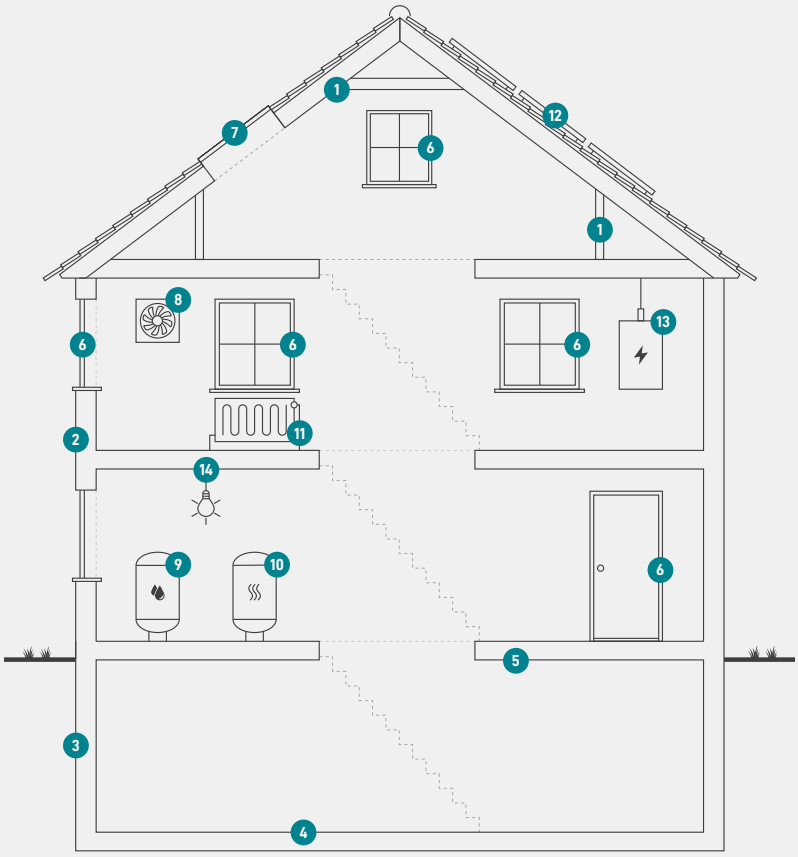
• Automatik
Radiatorer er styret af aktuatorer/CTS.
Desuden udekompensering for styring af fremløbstemperatur for radiatorer og varmeflader i ventilation.

• Belysning:
Der er installeret 100-500 lux med automatisk kontinuert dagslysstyring i rum med dagslystilgang. Belysning er desuden generelt udført med pir-meldere.
I f.eks. køkken er der dog installeret 500 lux (uden dagslysstyring/pir)

• Øvrigt energiforbrug
Der må forventes elforbrug til bl.a.:
Storkøkken med kølerum, Elevatorer, Pumper til trykforøgere (brugsvand), udebelysning, drift/køl af serverrum, krydsfelt.
Disse forbrug er ikke medtaget i energimærket.
Forbrug til fx rampevarme indgår heller ikke i energimærkningen.

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

Multibrugerhuset
Carsten Niebuhrs Gade 4B
1577 København V

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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. marts 2025 til den 31. marts 2035
Energimærkningsnummer: 311821488