

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kordilgade 81 og 81B-D med BBR-
hovedadressen:
Kordilgade 81
4400 Kalundborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. juni 2021
Til den 9. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311526688



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Årligt varmekonsum

264,19 MWh fjernvarme 222.706 kr

Samlet energiudgift 222.706 kr

Samlet CO₂ udledning 17,17 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Bolig: Tagkonstruktionen er udført med fladt tag af beton og er i følge tegning isoleret med 200 mm. Erhverv: Tagkonstruktionen er udført med fladt tag af beton og er i følge tegning isoleret med 75 mm. Der er ikke foreslået efterisolering af taget, da det benyttes som gang- og cykelareal.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Facader er med 12 cm beton, 5 cm luft, 12 cm tegl og 2 cm plade.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge afsluttet med beklædning.		22.800 kr. 2,75 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge er med ca. 75 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Boliger: Vinduer er generelt med 2 lags energiruder.		
OVENLYS Ovenlysvinduer skønne værende med 2 lags klar akryl på massiv karm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.		200 kr. 0,02 ton CO ₂
YDERDØRE Erhverv: Massive yderdøre betragtes som isolerede typer. Butiks døre/vinduespartier er med 2 lag ældre termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende butiks døre/vinduespartier er med nye 3 lags energiruder.		14.500 kr. 1,74 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er med beton og 50 mm isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem eventuelle lodrette aftrækskanaler, oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen. Få eller flere boliger kan have individuel udsugningsventilator på badeværelse og/eller emhætte i køkken. Luftskiftet betragtes dog stadig som naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Kalundborg Forsyning. Varmevexleren er af fabrikat WPH Energi type SL140TL-1-1-130 med en effekt på 520 [kW] ved et temperatursæt på 85/46-40/75 [°C]. Varmevexleren er fra 2008, med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen. Varmevexleren forsyner bygning 1 (Bryggervænget 1) og bygning 3 (Kordilgade 81), varmeksleren er placeret i bygning 1.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som 1-strengs anlæg i boliger og 2-streng i butiksområdet.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet i ejendommen cirkuleres ved hjælp af en modulerende sparepumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA1 65-120 F 340 med en maksimal effekt på 774 W. Pumpen er placeret i varmecentral.		

AUTOMATIK

Alle radiatorer er forsynet med radiatortermostatventiler.

Automatikanlægget til regulering af fremløbstemperaturen til radiatoranlægget efter udetemperaturen er i fabrikat Danfoss type ECL Comfort 310.

Automatikanlægget er placeret i varmecentralen i bygning 1 (Bryggervænget 1).

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Synlige varme- og brugsvandsrør i kælder er velisolerede.
Rør i jord vurderes at være præisolerede.

VARMTVANDSPUMPER

Det varme brugsvand cirkuleres ved hjælp af en 3-trins pumpe af fabrikat Grundfos type UPS 50-60/4 F med en maksimal effekt på 430 W.
Pumpen er placeret i varmecentral i bygning 1 (Bryggervænget 1).

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygningens boliger varmtvandsforsynes af en lodretstående beholder. Beholderen er fabrikat Kähler & Breum type KT-3208-HR med en hedeflade på 8 m².
Beholderen er placeret i varmecentral i bygning 1 (Bryggervænget 1).

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butikslokalerne består af armaturer med almindelige lysstofrør og LED spot.		
FORBEDRING Installation nye armaturer med LED belysning, hvor der er lysstofrør.	60.000 kr.	14.800 kr. 1,40 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være beskedent i dagtimerne i sommerhalvåret, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter Kordilgade 81 + 81B-D, 4400 Kalundborg.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Kordilgade 81, valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består ifølge BBR af 1 bygning med 3 etager.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2019' 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.

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

Der var adgang til 1 bolig, kælder og loft i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal.

Kælderen betragtes som uopvarmet (P-kælder).

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El				
Belysning	Installation nye armaturer med LED belysning, hvor der er lysstofrør.	60.000 kr.	-4,10 MWh Fjernvarme 8.467 kWh Elektricitet	14.800 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Massive ydervægge	Efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge afsluttet med beklædning.	42,29 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	22.800 kr.
Ovenlys	Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	0,34 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende butiksdøre/vinduespartier er med nye 3 lags energiruder.	26,81 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	14.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kordilgade 81 + 81B-D med BBR-hovedadressen:

Adresse	Kordilgade 81, 4400 Kalundborg
BBR nr.....	326-22461-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering.....	1984
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1269 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2175 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2462 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	982 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	103.722 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	80.704 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	185,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2020 til 31-12-2020

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	112.940 kr. pr. år
Fast afgift	80.704 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	193.645 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	201,44 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	13,09 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 04-12-2020 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDTE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmekonsum (243 MWh/år) ligger over det oplyste klimakorrigerede varmekonsum (201 MWh/år).

Der er dog en vis usikkerhed i oplyst forbrug, da dette omfatter flere bygninger. Det oplyste forbrug er fordelt ud på de forskellige bygninger efter arealforhold.

Årsager til at det teoretiske forbrug er højere end det klimakorrigerede forbrug kan være:

- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er bedre end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er højere end standardværdierne.

Energimåleren viste ved bygningsgennemgangen:

1.214 MWh

34.885 m³

82 °C, fjernvarme frem (FF)

46 °C, fjernvarme retur (FR)

Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 36 °C.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	537,50 kr. per MWh
	80.704 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Prisen på fjernvarme fra Kalundborg Forsyning er ca. 537 kr./ MWh (inkl. moms) samt en fast afgift på ca. 46 kr./ BBR m² (inkl. moms).

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600535

CVR-nummer 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

era@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Erland Rasmussen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den 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.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Kordilgade 81 og 81B-D med BBR-hovedadressen:
Kordilgade 81
4400 Kalundborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. juni 2021 til den 9. juni 2031

Energimærkningsnummer 311526688