SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Ved Valby Station
Gammel Jernbanevej 45
2500 Valby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. juli 2020
Til den 1. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311447298

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

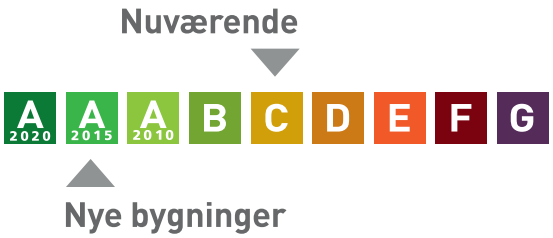
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 varmeforbrug

360,70 MWh fjernvarme	308.516 kr
Samlet energiudgift	308.516 kr
Samlet CO_2 udledning	23,45 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 CO_2-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
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er isoleret med ca. 75 mm mineraluldsgranulat indblæst i bjælkelaget. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelse af loftrummet. Ved besigtigelsen fremstod loftsrummet dog som byggeplads med påbegyndt indretning af taglejligheder. Nærværende energimærkning er beregnet udfra de eksisterende forhold med uopvarmet loftrum.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vinduesbrystninger består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning. Idet vinduerne er ca. 10 år gamle, antages det at vinduesbrystninger er blevet efterisoleret i forbindelse med vinduesudskiftningen. Dog er vinduesbrystninger i køkkener uden pladebeklædning og uisolerede. Facader, inkl. kælderydervægge i opvarmet del af kælder, består af teglvæg i varierende tykkelse. Der er regnet med en gennemsnitstykkelse på 48 cm.		

Skillevæg i opvarmet del af kælder mod den uopvarmede del består af hhv. 12/24 cm massiv teglvæg. Den ene væg vender mod trappeopgang hvor det ikke er praktisk muligt at efterisolere pga. pladsforhold. Den anden væg er ikke besigtiget på ydersiden og skønnes heller i mulig at efterisolere.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm isolering.	150.500 kr.	4.100 kr. 0,40 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i erhverv mod syd samt kældervinduer i opvarmet del af kælder er med 2 lags energiruder med kold kant. Døre i erhverv mod vest er med 3 lags energiruder. Øvrige vinduer i erhverv er dels med 2 lags energiruder med varm kant, dels med enkelt lags ruder. Hoved- og bagdøre er med enkelt lags ruder. Øvrige vinduer i ejendommen er med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING Eksisterende vinduer med 1 lag glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	154.000 kr.	6.100 kr. 0,60 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som træbjælkelag, skønnet med lerindskud. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder. Pga. placering af rør er der ikke plads til opsætning af isolering på kælderloftet. Det anbefales istedet, såfremt muligt, at indblæse ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrummet i etageadskillelsen.	147.000 kr.	9.700 kr. 0,94 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmet del af kælder skønnes udført som uisoleret beton. Der er ikke medtaget et besparelsesforslag for efterisolering af kældergulvet, da dette vil kræve ophugning af gulvet hvilket ikke vil være rentabelt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Herudover er der, fra gårdsiden, konstateret udsugningsanlæg til restaurant i stueetagen. Anlægget antages at være proces-ventilation og er ikke medregnet i energimærkningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Varmecentralen er placeret i kælderen. Anlægget er udført med et stk. varmeveksler, mærkeplade kunne ikke registreres. Veksleren er isoleret med 20 mm PUR-skum. Det er oplyst at varmeanlægget ikke sommerudkobles.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag. Der er dog, fra gårdsiden, registreret pumper i erhvervsdelen. Pumper antages her at være proces-installation og er ikke medregnet i energimærkningen.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i den uopvarmede del af kælderen er gennemsnitligt regnet som 42 mm rustfri stålrør med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 40-120. Pumpen har en maksimal effekt på 440 Watt.		
AUTOMATIK Der er monteret vejrkompenseringsanlæg, mrk. Danfoss ECL Comfort 210, som regulerer fremløbstemperatur til radiatorer efter udetemperaturen. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på de besigtigede radiatorer. Dette vurderes at være tilfældet for hele ejendommen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er gennemsnitligt regnet som 42 mm rustfri stålrør med 30 mm isolering. Lodrette brugsvandsstugstrenge er registreret i køkken samt på bagtrappe. Rør er gennemsnitligt beregnet som 28 mm rustfri stålrør med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" rør med 50 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder på ca. 2.500 l. Mærkeskilt kunne ikke registreres. Varmtvandsbeholderen er isoleret med ca. 75 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på trappeopgange samt i det meste af kælderen var på besigtigelsestidspunktet afmonteret grundet renovering.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning etc. vurderes begrænset, vurderes det ikke rentabelt at opsætte solcelleanlæg.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 1 bygning på 5 etager med fuld kælder. Herudover loftrum der ved besigtigelsen var påbegyndt indretning til tagboliger.
Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2019 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået med repræsentant for foreningen.
Følgende er besigtiget: trappeopgange, loftrum (pt. byggeplads med indretning af tagboliger), kælder Gl. Jernbanevej inkl. varmecentral samt lejlighed Toftegårds Allé 29, 1.th.
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson/rådgiver, oplysninger i tidligere energimærkning samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst af kontaktperson, oplyst i tidligere energimærkning, angivet på tegninger eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De anvendte tegninger er:

Stueplan og 2. sals plan (dateret 1934)
Snit (dateret 1934)
Kælderplan (dateret 1989)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C inkl. vaskeri i kælder.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

Der er ikke medtaget forslag om efterisolering af massive ydervægge dels af arkitektoniske årsager

(udvendig isolering) og dels af konstruktionsmæssige/pladsmæssige årsager (indvendig efterisolering).

Energimærkningen er udført af: Camilla Skjærlund Bagge med Karina Krüger Kristiansen som assistent. Assistent har varetaget opgaver vedr. fotos, udfyldning af skema ved gennemgang af ejendommen samt beregning og opmåling.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv 226 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29/Gl. Jernbanevej 47, st.	226	1	17.193

2 værelses lejlighed 65 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	65	12	4.945

Erhverv 86 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29	86	1	6.542

2 værelses lejlighed 64 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	64	3	4.868

Erhverv 192 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 31	192	1	14.606

Erhverv 80 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 31	80	1	6.086

Erhverv 116 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 31	116	1	8.825

1 værelses lejlighed 52 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	52	3	3.956

4 værelses lejlighed 98 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	98	4	7.455

3 værelses lejlighed 117 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	117	1	8.901

3 værelses lejlighed 130 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	130	5	9.890

Erhverv 94 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Gammel Jernbanevej 45	94	1	7.151

4 værelses lejlighed 118 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	118	1	8.977

1 værelses lejlighed 53 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	53	3	4.032

7 værelses lejlighed 210 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	210	1	15.976

3 værelses lejlighed 92 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Toftegårds Allé 29-31/Gl. Jernbanevej 43-47	92	3	6.999

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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
Bygning				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm	150.500 kr.	6,15 MWh Fjernvarme	4.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer/døre med 1 lag glas	154.000 kr.	9,22 MWh Fjernvarme	6.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	147.000 kr.	14,53 MWh Fjernvarme	9.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

A/B Ved Valby Station

Adresse .....Gammel Jernbanevej 45, 2500 Valby
BBR nr.....101-172090-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1935
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....3050 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....794 m²
Opvarmet bygningsareal.....3098 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....48 m²
Uopvarmet kælderetage.....588 m²

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 .....210.002 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....71.321 kr. pr. år
Varmeforbrug.....325,65 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-10-2018 til 01-10-2019

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 .....221.122 kr. pr. år
Fast afgift .....71.321 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....292.443 kr. pr. år
Varmeforbrug.....342,90 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....22,29 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem BBR-arealerne og de faktiske forhold.
Vaskeri i kælder er beregnet som opvarmet. Øvrig kælder er beregnet som uopvarmet.
94 m² af BBR erhvervsarealet er beliggende i kælderen. Arealet er beregnet som uopvarmet. Kælder i erhvervsdelen er ikke besigtiget.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst via årsregnskab fra fjernvarmeleverandør.
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug (afvigelse på ca. 5%).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh
	69.895 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
csb@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Camilla Skjærlund Bagge

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.

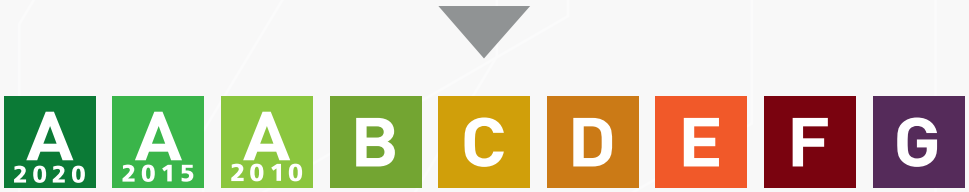
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

A/B Ved Valby Station
Gammel Jernbanevej 45
2500 Valby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juli 2020 til den 1. juli 2030

Energimærkningsnummer 311447298