SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongevejen 200
2830 Virum

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. marts 2016
Til den 17. marts 2026.

Energimærkningsnummer 311165298

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.

Energistyrelsen

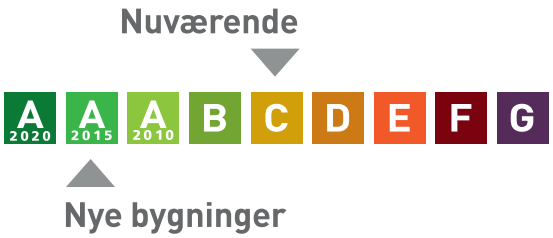
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

14.248,2 m³ naturgas	119.685 kr
Samlet energiudgift	119.685 kr
Samlet CO_2 udledning	31,97 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 BR15, 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 Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		2.100 kr. 0,54 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat i henhold til isoleringsattest fra 1983 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i oprindelig bygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvistflunke i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 50 eller 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 175 mm henholdsvis 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		600 kr. 0,16 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 75 mm isolering på kælderydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	270.000 kr.	12.400 kr. 3,29 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste og oplukkelige vinduer med et eller flere fag. Hovedparten af vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Enkelte vinduer i tagetage er monteret med tolags energirude, energiklasse C. Vinduer i trappeopgange, enkelte vinduer mod øst i stueetage samt hovedparten af kældervinduerne er monteret med etlags glasrude		
FORBEDRING Vinduer i trappeopgange med etlag glas udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	43.100 kr.	2.700 kr. 0,70 ton CO_2

FORBEDRING Vinduer i kælder udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.	38.000 kr.	2.100 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.		15.700 kr. 4,19 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre med en rude af tolags energiglas. Yderdøre med flere ruder af etlags glas. Terrassedøer med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Yderdøre udskiftes med nye monteret med tolags energirude og varm kant	32.000 kr.	2.000 kr. 0,53 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøre udskiftes med nye monteret med tolags energirude og varm kant		800 kr. 0,20 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

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 intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe. Kedlen er fabrikat Viessmann Vitocrossal 200 fra 2014 med ydelse 36-108 kW. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningen opvarmes via en ny effektiv naturgaskedel.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand. Dette skyldes, at tagfladerne er øst- henholdsvis vestvendte, hvilket ikke er optimalt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" og ½ " stålrør. Rørene er uisoleret i lejlighederne. I kælder er rørene isolerede med 30 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en hovedpumpe med manuel trinregulering og med en effekt på 240-430 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-60/4-F fra 2005. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med effekt på 5-22 W til forsyning af VVB. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2008.		
FORBEDRING Montering af ny hovedvarmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	15.000 kr.	4.900 kr. 1,42 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4", 3/4" og ½" stålrør Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N 180 fra 2013 med effekt 5-18 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 377 l varmtvandsbeholder, fabrikat Viessmann HR-400 fra 2014. Beholderen er isoleret med 75 mm isolering eller 50 mm PUR.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med sparepærer. Lyset styres med trappeautomat. Belysning i erhvervslokaler består af - 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger - halogenspots - armaturer med LED-lyskilder Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	40.300 kr.	2.900 kr. 1,14 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en fritliggende etageejendom.
Ejendommen er fra 1949 i 2-2½ etage med kælder.
Tilbygning (2 etager) er opført i 1962.

Ejendommen består af bolig (690 kvm) og erhverv (670 kvm) ud fra BBR-arealet.
Boliger - i alt 9 stk. ejerlejligheder - er fordelt på 3 opgange.
Lejlighedernes arealer er ifølge BBR: ca. 55, 60, 84, 92 hhv. 106 kvm.

Erhvervarealet er beliggende i stue samt i kælder - i alt 679 kvm - fordelt på 5 erhvervsmål.

Kælder benyttes - foruden erhversdelen - til teknik og depot.
Kælder er opvarmet.

Der er foretaget efterisolering af hulmure ved indblæsning af granulat samt efterisoleret lofter og brystninger i 1983.

Ejendommens naturgaskedel er installeret i 2014.

SPECIELT VEDR. CIRKULATIONSPUMPE FOR VARMEANLÆG:

Det vurderes, at den eksisterende pumpe har en restlevetid på mindst 10 år.
Pt. kører pumpen hele året. Der er dog basis for at stoppe den udenfor varmesæsonen - dvs. i perioden maj - september (inkl.).
Herved vurderes det, at der kan spares ca. 900 kWh el pr. år - svarende til ca. 2.000 kr. pr. år.
Der skal dog udføres ny el-tilslutning med afbryder for pumpen, hvilket anslås at kunne etableres for et tilsvarende beløb.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2 vær Bygning 1	Adresse Nr. 200 og 202	m² 55	Antal 3	Kr./år 9.591
2 vær Bygning 1	Adresse Nr. 204	m² 60	Antal 1	Kr./år 10.463
2 vær Bygning 1	Adresse Nr. 204	m² 84	Antal 1	Kr./år 14.648
4 vær Bygning 1	Adresse Nr. 200, 202 og 204	m² 92	Antal 3	Kr./år 16.043
4 vær Bygning 1	Adresse Nr. 200	m² 106	Antal 1	Kr./år 18.485

Kommentar
Ingen bemærkninger.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord	270.000 kr.	1.463,6 m³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	12.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til trelags energirude, energiklasse B.	43.100 kr.	310,9 m³ Naturgas	2.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af kældervinduer til trelags energirude, energiklasse B.	38.000 kr.	240,0 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye kælderyderdøre med tolags energirude	32.000 kr.	235,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny hovedvarmefordelingspumpe	15.000 kr.	2.141 kWh Elektricitet	4.900 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	40.300 kr.	1.113 kWh Elektricitet 600 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.900 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum	240,0 m³ Naturgas	2.100 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke	70,9 m³ Naturgas	600 kr.
Vinduer	Generel udskiftning af vinduer til trelags energiruder, energiklasse B	1.865,5 m³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	15.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye terrassedøre med tolags energirude	88,2 m³ Naturgas	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongevejen 200, 2830 Virum

Adresse	Kongevejen 200, 2830 Virum
BBR nr	173-83149-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1949
År for væsentlig renovering	1962
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	690 m²
Erhvervsareal i følge BBR	679 m²
Opvarmet bygningsareal	1369 m²
Heraf tagetage opvarmet	359 m²
Heraf kælderetage opvarmet	425 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	110.458 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	13.157,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	30-04-2014 til 30-04-2015

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	120.503 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	120.503 kr. pr. år
Varmeforbrug	14.353,5 m³ Naturgas
CO2 udledning	32,21 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ingen bemærkninger.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste årsforbrug for varme.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....8,40 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

Anvendte priser stammer fra seneste årsopgørelser.

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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 600326
CVR-nummer 21265543

Orbicon A/S
Lautrupvang 4B, 2750 Ballerup
www.orbicon.dk
jhau@orbicon.dk
tlf. 44858687

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

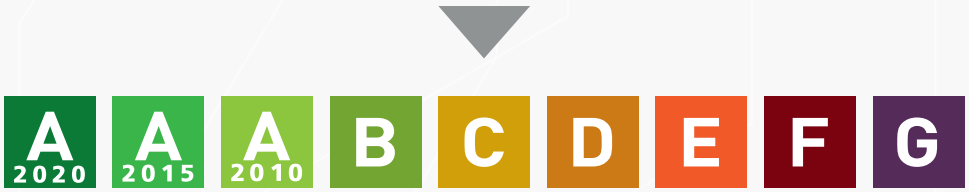
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Kongevejen 200
2830 Virum



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. marts 2016 til den 17. marts 2026

Energimærkningsnummer 311165298