

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sagsnr. 8208

Frederiksborgvej 5

3200 Helsingør



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. maj 2016

Til den 26. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311178911



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.



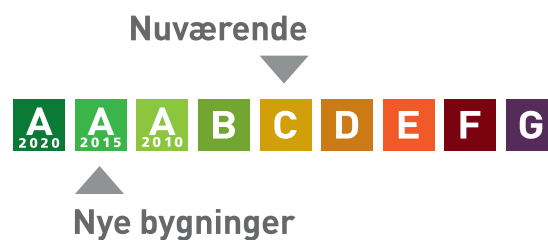
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 varmeforbrug

117,94 MWh fjernvarme	125.763 kr
Samlet energjudgift	125.763 kr
Samlet CO ₂ udledning	16,63 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 Boliger, skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Boliger, hanebåndsløft er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.700 kr. 0,29 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsløfter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.000 kr. 0,17 ton CO ₂
FLADT TAG Erhverv, det flade tag er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Boliger, det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm væg af letklinkerbeton.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er generelt monteret med tolags energirude med kold kant i erhverv mens vinduer i boliger er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer og ovenlys med tolags termorude udskiftes til vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.

9.600 kr.
1,67 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant.

YDERDØRE

Oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags termorude.

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdør med en rude af tolags termoglas.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i erhverv.

Der er naturlig ventilation i kælder.

I boliger er der mekanisk udsugning fra køkkener og toilet/bad via emhætter og kontrolventil i bad.

Der er 1 stk. boksventilator for hver enkelt lejlighed placeret på loft. Ventilator er af fabrikat Salda type AKUp 125 D-50.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende boksventilatorer for boliger udskiftes til nyt fælles aggregat med roterende veksler.

Anlæg placeres i loftrum. Anlæg er med udsugning og indblæsning.

Pris er inkl. anlæg, kanaler, isolering og brandsikring.

1.700 kr.
-0,39 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret Alpha2 pumper med en effekt hhv. på 22 og 34 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos. Pumpen, der forsyner lejligheder, var ude af drift under besigtigelsen. Har fået oplyst, at den har været ude af drift i ca. 1 1/2 år.		
AUTOMATIK 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. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Erhverv, i beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Boliger, i beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret pumper af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 180 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i erhverv består af armaturer med lysstofrør og energipærer. Manuel tænding. Belysningen i gangarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er en bevægelsesmelder i forgang.		
FORBEDRING Gangarealer, der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	38.000 kr.	35.100 kr. 11,61 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd-øst -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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. Solceller vil dække fælles omkostninger til lys.	52.500 kr.	4.700 kr. 1,95 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for hjørneejendommen beliggende på Frederiksborgvej 5-7 og Badstuevej 1-5, som på BBR-meddelelsen er 1 bygning.

Bygningen er på 2 etager excl. tagetage og kælder. Bygningen er opført i 1990 og anvendes til erhverv og beboelse.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

Kældergulv er af beton med 100 mm mineraluld/polystyrenplader.

Kælderydervæg er udført som 35 cm letklinkerbeton, uisolaret

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur med 125 mm mineraluldsbatts.

Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld.

Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.

Vinduer i boliger er generelt med 2 lags termorude mens vinduer i erhverv er med 2 lags energirude.

Der er installeret fjernvarme i ejendommen, hvor ejendommen er tilsluttet fælles varmecentral

beliggende i kældere. Varmeinstallationen er udført i stålør.

Da der er ventiler for at spærre anlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Ejendommens brugsvandsinstallationer er udført i stålør.

Ejendommen forsynes med varmt vand via 2 stk. varmtvandsbeholder placeret i varmecentral.

Der er naturlig ventilation i erhverv og kældere samt procesudsugning fra enkelte rum.

I boliger er der mekanisk udsugning fra køkkener og toilet/bad via emhætter og kontrolventil i bad.

Kældere er opvarmet.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som erhvervs- og boligareal i henhold til BBR samt opvarmede arealer i kældere. Arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Badstuevej 1, etage 1 tv Badstuevej 1, etage 1 th	59	2	4.359
3-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Badstuevej 3, etage 1 tv	112	1	8.275
3-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Badstuevej 3, etage 1 mf	87	1	6.428
3-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Badstuevej 3, etage 1 th	96	1	7.093
2-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Badstuevej 5, etage 1 tv	68	1	5.024
2-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Badstuevej 5, etage 1 th	65	1	4.802
2-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Badstuevej 5, etage 2 tv	73	1	5.393
2-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Badstuevej 5, etage 2 th	64	1	4.728
Erhverv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Erhverv	918	1	67.830

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
El				
Belysning	Gangarealer, installation af højfrekvente kompaktør med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	38.000 kr.	17.509 kWh Elektricitet	35.100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW	52.500 kr.	2.029 kWh Elektricitet 912 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.700 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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	2,12 MWh Fjernvarme -18 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	1,26 MWh Fjernvarme -8 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A., Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20. og Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	12,22 MWh Fjernvarme -87 kWh Elektricitet	9.600 kr.
Ventilation	Nyt ventilationsanlæg med varmegenvinding	7,60 MWh Fjernvarme -2.205 kWh Elektricitet	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksborgvej 5, 3200 Helsingør

Adresse	Frederiksborgvej 5, 3200 Helsingør
BBR nr.....	270-19069-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1990
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	683 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	918 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2134 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	277 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	533 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 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	54.046 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	61.318 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	88,18 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

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	56.977 kr. pr. år
Fast afgift	61.318 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	118.296 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	92,96 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	13,11 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Oplyst klimakorrigeret varmekorrigeret forbrug er 93 MWh, hvor det beregnede varmekorrigeret forbrug er 118 MWh svarende til ca. 21 % afvigelse.

Varmefordelingen mellem erhverv og bolig er oplyst til hhv. 51 % og 49%.

Vores vurdering er, at der er forskel på det faktiske opvarmede areal og det beregningsmæssig areal, som gør at beregningen afviger en del i forhold til det faktiske forbrug.
En del af arealet holdes på en lavere rumtemperatur, end den i beregningerne forudsatte på 20 °C.

Forskellen kan også skyldes et lille varmekorrigeret forbrug i erhvervs lejemål. Der er et givetvis varmetilskud fra butik til ovenliggende lejligheder.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	797,06 kr. per MWh
	31.757 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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 600115
CVR-nummer 28139128

A/S Ishøj & Madsen

Roskildevej 12A, 1, 3400 Hillerød

em@i-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Engin Mor

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Sagsnr. 8208
Frederiksborgvej 5
3200 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. maj 2016 til den 26. maj 2023

Energimærkningsnummer 311178911