SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nordvejen 1B
4050 Skibby

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 28. juni 2016
Til den 28. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311186221

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

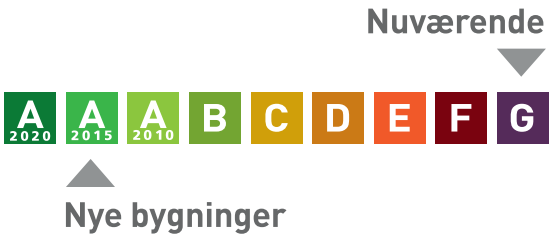
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

5.328 Liter fyringsgasolie	42.888 kr
9.690 kWh elektricitet	21.802 kr
Samlet energiudgift	64.691 kr
Samlet CO_2 udledning	20,74 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 Hanebåndsloft, skråvægge, lodrette skunkvægge og vandrette skunkrum i tagetagen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld i gennemsnit - isoleringen fremstår noget uensartet. Loftsrum i uudnyttet del af tagetagen er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionerne er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loftsrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	15.600 kr.	6.100 kr. 1,92 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge og vandrette skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	12.900 kr.	1.100 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	17.800 kr.	1.300 kr. 0,40 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	21.900 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i beboelsesdelen samt mod syd erhvervsdelen i stueplan skønnes udført som halvandenstens massive teglvægge med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Ydervægge mod nord, øst og vest i erhvervsdelen i stueplan skønnes udført som halvandenstens massive og uisolerede teglvægge. Ydervæg mod syd i erhvervsdelen i tagetagen skønnes udført som helstens massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Ydervægge i frontspidse mod øst og vest i tagetagen skønnes udført som helstens massive teglvægge med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive uisolerede ydervægge. 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 ny væg.	170.600 kr.	12.500 kr. 3,97 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Let væg mod uopvarmet tagrum er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering med 300 mm isolering på den kolde side af væg mod uopvarmet tagrum. Evt. 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 evt. tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	14.200 kr.	1.500 kr. 0,45 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod vest og syd i beboelsdelen er monteret med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C). Øvrige vinduer er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D).		
YDERDØRE Vestvendt yderdør under overdækning er monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Vestvendt yderdør i beboelsen er uisoleret og med sideparti monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Massiv sydvendt yderdør og dør mod uudnyttet tagrum er uisolerede.		
FORBEDRING Vestvendt yderdør under overdækning udskiftes til ny med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C). Vestvendt yderdør i beboelsen udskiftes til ny med isolerede fyldninger og sideparti monteret med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C). Massiv sydvendt yderdør og dør mod uudnyttet tagrum udskiftes til nye med isolerede fyldninger.	31.600 kr.	1.600 kr. 0,51 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton og skønnes med uisolerede strø-/slidlagsgulve jf. byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.400 kr. 1,11 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Træbjælkelag mod uopvarmet kælder skønnes uisoleret. 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
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i dele af erhvervszonen. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Eksisterende elopvarmning erstattes med nye vandbårne radiatorer, der tilsluttes centralvarmen.	45.000 kr.	9.200 kr. 2,46 ton CO_2
KEDLER Ejendommen opvarmes primært med olie i ældre uisoleret Salamander støbejernskedel. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er placeret i i uopvarmet kælder i BBR bygning 3.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af en ny 25 kW Baxi kedel, type Baxi MG 25 til træpiller med automatisk fyring. Kedlen kan placeres i fyrrum. Kedlen tilsluttes bygningens centralvarmesystem, og opvarmer både varmt brugsvand og bygningens almene rumopvarmning. Der er ikke indregnet en eventuel udskiftning af skorsten.	70.000 kr.	24.500 kr. 14,36 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 7 m2 solfangere på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	65.000 kr.	5.500 kr. 1,58 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsrør til radiatorer skønnes udført som 1-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre trinreguleret Smedegaard pumpe med en maksimal effekt på 150 W.		
FORBEDRING Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat, type Alpha2 25-60.	6.300 kr.	1.600 kr. 0,46 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene stueetagen består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygningsarealet i tagetagen har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Bygningsarealet i tagetagen har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		4.400 kr. 1,23 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 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.	120.200 kr.	11.900 kr. 5,03 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set ikke god. Det er muligt at gennemføre en række rentable energibesparende foranstaltninger. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres væsentligt.

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				
Loft	Isolering af uisoleret loftsrum med 300 mm isolering.	15.600 kr.	460 Liter Fyringsgasolie 1.034 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering.	12.900 kr.	81 Liter Fyringsgasolie 181 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	17.800 kr.	96 Liter Fyringsgasolie 213 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	21.900 kr.	50 Liter Fyringsgasolie 113 kWh Elektricitet	700 kr.

Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive uisolerede ydervægge med 100 mm.	170.600 kr.	951 Liter Fyringsgasolie 2.137 kWh Elektricitet	12.500 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af let væg mod uopvarmet tagrum med 300 mm på den kolde side.	14.200 kr.	109 Liter Fyringsgasolie 244 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre og dør mod uudnyttet tagrum.	31.600 kr.	138 Liter Fyringsgasolie 211 kWh Elektricitet	1.600 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Sløjfning af elvarme og montering af vandbårne radiatorer.	45.000 kr.	-786 Liter Fyringsgasolie 6.893 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Kedler	Installation af ny pillekedel - Baxi, type MG 25.	70.000 kr.	5.328 Liter Fyringsgasolie -8,8 Ton Træpiller 63 kWh Elektricitet	24.500 kr.
Solvarme	Montering af 7 m2 solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand.	65.000 kr.	-61 Liter Fyringsgasolie 2.625 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af Smedegaard pumpe.	6.300 kr.	687 kWh Elektricitet	1.600 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW.	120.200 kr.	4.422 kWh Elektricitet 3.158 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.900 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			
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	374 Liter Fyringsgasolie 163 kWh Elektricitet	3.400 kr.
El			
Belysning	Installation af LED paneler i stueetagen (erhvervsdel).	-164 Liter Fyringsgasolie 2.519 kWh Elektricitet	4.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nordvejen 1B, 4050 Skibby

Adresse	Nordvejen 1B, 4050 Skibby
BBR nr	250-16554-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1884
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	100 m²
Erhvervsareal i følge BBR	132 m²
Opvarmet bygningsareal	271 m²
Heraf tagetage opvarmet	79 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie	8,05 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Afhængig af leverandører vil de anvendte energipriser 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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Ndr. Stationsvej 11, 2. sal, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 24229229

Ved energikonsulent
Claus Phillip Christensen

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Nordvejen 1B
4050 Skibby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. juni 2016 til den 28. juni 2023

Energimærkningsnummer 311186221