SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vesterlundvej 72
7323 Give



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. januar 2016
Til den 25. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311155390

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

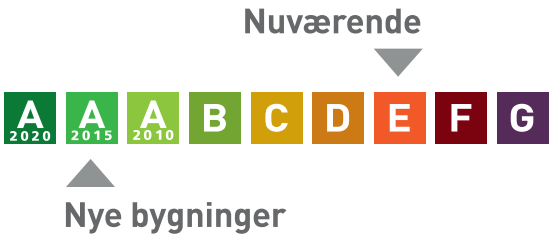
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

9,9 Ton træpiller	18.472 kr
1.514 kWh elektricitet	3.104 kr
Samlet energiudgift	21.575 kr
Samlet CO_2 udledning	1,00 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 Lofter er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Skråvægge/ parallellofter er ifølge ejer isoleret med ca. 300 mm mineraluld.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygningen fra 1972 er udført som 30 cm hulmur. Væggene består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er ifølge ejer isoleret med 75 mm mineraluld. Ydervægge i tilbygningen fra 2001 er udført som 35 cm hulmur. Væggene består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl i tilbygningen fra 1972 med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		2.000 kr. -0,01 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i det oprindelige hus fra 1961 består ifølge ejer af massiv væg af ca. 12 cm letklinkerbeton med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge af letklinkerbeton. Eksisterende isolering og 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.		500 kr. 0,00 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervæg over vestlig vinduesparti er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Væg over vandret loft mod skrå lofter skønnes at består af let konstruktion med beklædning indvendig. Væggen er i tagrum isoleret med ca. 300 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervæg over vestlig vinduesparti. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Stort vinduesparti mod vest og lille vindue mod øst i stort kontor er af træ, og monteret med tolags termoruder. Øvrige vinduer er af træ/ alu, og monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D, dog er lille vindue i lille kontor af plast.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		1.700 kr. -0,01 ton CO_2

YDERDØRE Fordør, badeværelsesdør mod syd og begge døre mod nord er af plast, og monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D, dog er badeværelsesdør monteret med tolags termorude. Alle øvrige udvendige døre er af træ/ alu, og monteret med energiruder med kold kant, energiklasse D, dog er terrassedør i venteværelse af træ, og monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med termoruder udskiftes til nye døre monteret med tolags energiruder og varm kant.		300 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i det oprindelige hus fra 1961 og tilbygningen fra 1972 er udført af beton med slidlag. Gulvet er ifølge ejer isoleret med 400 mm leca under betonen. Terrændæk i tilbygningen fra 2001 er udført af beton med slidlag. Gulvet er ifølge ejer isoleret med 150 mm polystyrenplader og 150 mm leca under betonen.		

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 en 25 kW - Baxi kedel, type Multi Heat 2,5 Tipo. Kedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med automatisk fyring. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn placeret i kontorafdelingen samt ældre ikke certificeret lukket pejseindsats og åben pejs/ grillsted placeret i stue. Varmekilderne indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stue, mellemgange og badeværelser. Varmefordelingsrør er ført henholdsvis i tagrum, hvorfra de føres ned til de enkelte radiatorer og fordelingssteder samt i gulve frem til de enkelte radiatorer. Rør for varme i gulvkonstruktioner skønnes placeret i/ på den varme side af isoleringen.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i tagrum er udført som stålrør som skønnes isoleret med ca. 40 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i fyrrum er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60. På varmefordelingsanlægget er der for gulvvarmen i stue m.v. monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på 60 W. Pumpen der er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 er placeret i mindre boks ved pejs i stue.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe i fyrrum. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos, Type Alpha2.	5.700 kr.	900 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe i stue. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos, Type Alpha2.	5.700 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og håndklædetørrer, dog mangler termostatiske ventiler på 9 stk radiatorer/ håndklædetørre.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer/ håndklædetørre til regulering af korrekt rumtemperatur.	7.600 kr.	1.300 kr. -0,04 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 188 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som uisoleret stålrør. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i tagrum skønnes udført som PEX-rør med ca. 40 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en skønnet effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er tidsstyret med ur. P.g.a. pumpens placering har det ikke været muligt præcist at aflæse typebetegnelsen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 150 l præisoleret combi vandvarmer, fabrikat/ type Vølund QMC Quattro 150.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydlig tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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.	101.300 kr.	5.200 kr. 2,61 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1961, og med en senere tilbygning i henholdsvis 1972 og 2001. Bygningen har et samlet opvarmet areal på 320 m2 fordelt på primært bolig og sekundært erhverv. Ved besigtigelsen forelå plan-, snit- og facadetegning fra husets opførelse myndighedspåtegnet 21.03.1961, plan-, snit- og facadetegning fra tilbygningen i 1972 myndighedspåtegnet 01.10.1971 samt plan-, snit- og facadetegning af tilbygningen fra 2001 dateret 1.11.1999. Tekster/ beskrivelse på tegningsmateriale er ulæselig.
Der er foretaget nødvendige opmålinger og registreringer på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.

Udover pillefyret, er der også installeret et ældre oliefyr i fyrrummet. Ifølge ejer har fyret dog ikke været anvendt i flere år. Oliefyret er ikke medregnet i energimærkningen.

Der er enkelte rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger, og enkelte forslag der kunne være interessante i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen.

Det er ikke rentabelt at investere i varmepumpe og solvarme.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe i fyrrum, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	5.700 kr.	412 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe i stue, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	5.700 kr.	259 kWh Elektricitet	600 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler	7.600 kr.	0,7 Ton Træpiller -53 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	400 kr.	0,0 Ton Træpiller 8 kWh Elektricitet	100 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	2.360 kWh Elektricitet 1.573 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.200 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			
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	1,0 Ton Træpiller -13 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge af letklinkerbeton med 200 mm	0,2 Ton Træpiller -3 kWh Elektricitet	500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ over vinduesparti mod vest med 200 mm isolering	0,0 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	0,9 Ton Træpiller -9 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre med termoruder til ny terrassedør med tolags energiruder	0,1 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vesterlundvej 72, 7323 Give

Adresse	Vesterlundvej 72, 7323 Give
BBR nr	630-36149-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	300 m²
Erhvervsareal i følge BBR	20 m²
Opvarmet bygningsareal	320 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det i BBR-meddelelse/ OIS-udskrift af 20.01.2016 oplyste bolig- og erhvervsareal på 320 m2 svarer til det på stedet registrerede.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Træpiller	1.875,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning	2,05 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,05 kr. per kWh

Den anvendte pris på træpiller, er baseret på dagsprisen på dagen, for indberetning af energimærket. Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600027
CVR-nummer 31487714

OH Rådgivning ApS
Søndertorp 107, 7400 Herning

oh@ohraadgivning.dk
tlf. 24 60 86 12

Ved energikonsulent
Ole Hansen

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

Vesterlundvej 72
7323 Give



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2016 til den 25. januar 2023

Energimærkningsnummer 311155390