SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Telefonvejen 30
8585 Glesborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. juni 2015
Til den 29. juni 2022.

Energimærkningsnummer 311122166

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

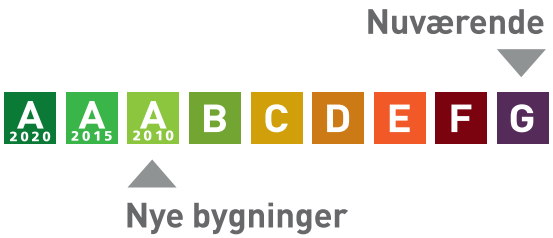
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

3.847 Liter fyringsgasolie	36.542 kr
110 kWh elektricitet	231 kr
Samlet energiudgift	36.773 kr
Samlet CO_2 udledning	10,41 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 BR10, 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 er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	3.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	3.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter 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.	6.800 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 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.	12.600 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 150 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. 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.	120.600 kr.	10.200 kr. 2,89 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i gang og køkken mod vest. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. WC-vindue mod vest. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Vinduer mod øst. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vindue mod nord. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vindue mod syd. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING WC-vindue mod vest. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	900 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Vindue mod nord. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	4.100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

FORBEDRING Vinduer i gang og køkken mod vest. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	13.200 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer mod øst. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	16.800 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue mod syd. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		200 kr. 0,04 ton CO_2

YDERDØRE Dør mod syd. Yderdør med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Dør mod syd. Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant		300 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 mm fast 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.	102.600 kr.	5.400 kr. 1,51 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i udhuset. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret solokedel med gammel oliebrænder. Der er stort tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der konverteres til et jordvarmeanlæg med varmepumpe. Der foreslåes installation af ny jordvarmepumpe af mærket Bosch Compress 6000 6 LW/LWM. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden er placeret i entre. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger. Det bør undersøges om radiatorer er tilstrækkelig store til en fremløbstemperatur på højst 55 grader. Hvis ikke de er det skal radiatorene udskiftes til større modeller. Dette er ikke indregnet i beregningen. Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 185 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Varmtvandsbeholderen er integreret i jordvarmeanlægget af typen Bosch Compress 6000 LW/LVM. I forbindelse med installation af Bosch Compress 6000, indregnes der en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 5.24 kW Afpropning af varmerør i det fri fordi ny varmepumpeunit installeres i boligen.	111.000 kr.	16.100 kr. 3,85 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installer solvarme for brugsvandsopvarmning.		

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 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSPUMPER Der er inden ladekredspumpe i bygningen		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 50 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i udhuset. Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Beholderen er integreret i kedelunitten.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod øøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 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.		3.000 kr. 2,34 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nogle konstruktioner er skjulte, og der findes ikke tegningsmateriale der beskriver konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede.
Boligen opvarmes med olie. Der er dog mulighed for fastbrændsel i samme kedel. Kedlen er placeret i udhuset.
Der er også installeret brændeovn i stue.
I udhuset er der et lille rum. Der er her installeret radiator. Denne skønnes dog ikke at kunne opvarme dette rum til 15 grader fordi rummet vurderes at være uisoleret.

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				
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	3.100 kr.	26 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	3.100 kr.	26 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	6.800 kr.	49 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	12.600 kr.	82 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	800 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 150 mm isolering	120.600 kr.	1.061 Liter Fyringsgasolie 54 kWh Elektricitet	10.200 kr.

Vinduer	WC-vindue mod vest. Udskiftning af vindue til tolags energirude	900 kr.	7 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Vindue mod nord. Udskiftning af vindue til tolags energirude	4.100 kr.	16 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Vinduer i gang og køkken mod vest. Udskiftning af vindue til tolags energirude	13.200 kr.	48 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Vinduer mod øst. Udskiftning af vindue til tolags energirude	16.800 kr.	60 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 250 mm isolering	102.600 kr.	553 Liter Fyringsgasolie 28 kWh Elektricitet	5.400 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Konvertering til varmepumpe, Installation af nyt jordvarmeanlæg, Bosch Compress 6000 6 LW/LWM, Installation af ny 185 liters varmtvandsbeholder til Bosch Compress 6000 LW/LVM-serien, Installation af pumpe til Bosch Compress 6000, og Afpropning af varmerør i det fri fordi ny varmepumpeunit installeres i boligen.	111.000 kr.	3.847 Liter Fyringsgasolie -9.781 kWh Elektricitet	16.100 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			
Vinduer	Vindue mod syd. Udskiftning af vindue til tolags energirude	14 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Dør mod syd. Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	24 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	987 kWh Elektricitet 2.537 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Telefonvejen 30, 8585 Glesborg

Adresse	Telefonvejen 30
BBR nr	707-104497-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1945
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	85 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	92 m²
Heraf tagetage opvarmet	35 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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.

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

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:

Fyringsgasolie	9,50 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

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

Ingeniørfirma Steffen andersen ApS
Åvænget 5, 8870 Langå
steffenandersen.com
steffen.andersen@privat.dk
tlf. 21371868

Ved energikonsulent
Steffen Andersen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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

Telefonvejen 30
8585 Glesborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 29. juni 2015 til den 29. juni 2022

Energimærkningsnummer 311122166