SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bormosevej 1
7480 Vildbjerg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. april 2014
Til den 9. april 2024.

Energimærkningsnummer 311047970

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

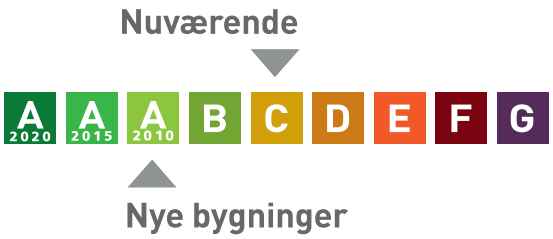
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

3.037 Liter fyringsgasolie	33.099 kr
783 kWh elektricitet	1.644 kr
Samlet energiudgift	34.744 kr
Samlet CO_2 udledning	8,68 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 samt loftsrum over mellemstykke og kviste er ifølge snittegning isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft og loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den fremtidige isoleringstykkelse herefter udgør 350 mm. Inden isoleringsarbejdet 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.	24.200 kr.	1.600 kr. 0,39 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen, der er ført til spærfod som varm skunk, er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 350 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.	38.500 kr.	2.000 kr. 0,48 ton CO_2

LOFT Skråvægge/ parallellofter og vandret loft i udestue er ifølge snittegning isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge/ parallellofter og vandret loft med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 350 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.	9.000 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

LOFT Loft mod vandret skunk er ifølge snittegning isoleret med 50 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i huset, bortset fra vestgavl, er udført som 30 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ifølge ejer efterisoleret med mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. 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.	84.300 kr.	4.100 kr. 1,01 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE Ydervægge i udestue er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Ydervæg i vestgavl skønnes udført som 35 cm hulmur. Væggen består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er ifølge beskrivelse på plantegning isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge snittegning isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING		300 kr. 0,07 ton CO_2

Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede isoleringsmængde herefter udgør 300 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og 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 en tæt dampspærre, samt 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.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i gavlspidser er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge snittegning isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i sydlig kvist er af træ, og monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	18.000 kr.	800 kr. 0,18 ton CO_2
VINDUER Alle vinduer i huset er af træ, og i udestue af træ/ alu. Alle vinduer er monteret med tolags energiruder, bortset fra vinduer i sydlig kvist, som er monteret med tolags termoruder.		
YDERDØRE Oplukkeligt skydedørsparti i østgavl er af aluminium, og monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING Skydedørspartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	21.500 kr.	900 kr. 0,21 ton CO_2
YDERDØRE Massiv for- og bagdør er af træ med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Terrassedør i skabsrum er af træ, og monteret med tolags energiglas. Oplukkeligt skydedørsparti i udestue er af alu/ alu, og monteret med tolags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bryggers, toilet, fyrrum, badeværelse, skabsrum og soveværelse er af beton med slidlag ,og ifølge ejer etableret i 1977. Gulvene skønnes derfor isoleret i henhold til BR 1977 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K. Gulvbelægninger er klinker og tæpper. Der er el-gulvvarme i badeværelse. Terrændæk i hall/ gang, køkken, stue og værelse er af beton med slidlag. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvene, skønnes de etableret 1960'erne, og isoleret i henhold til BR 1961 med en U-værdi på 0,45 W/ m2 K. Gulvbelægninger er tæpper og vinyl. Terrændæk i udestue er af beton med slidlag. Gulvet er ifølge snittegning isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Gulvbelægning er tæppe.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra toilet og emhætte i køkken. 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
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elgulvvarme i badeværelse. Elgulvvarme indgår i beregning sammen med oliekedel. Andel til elgulvvarme er indregnet i det forhold det bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal. Da der desuden er en radiator i badeværelset, anbefales det at undlade brugen af el-gulvvarme.		
VARMEPUMPER Ejendommen opvarmes med 20 kW væghængt oliekedel. Kedel er installeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. Varmt brugsvand produceres i 70 l præisoleret væghængt varmtvandsbeholder, fabrikat/ type Viessmann Vito 70. Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der installeres nyt jordvarmeanlæg (10 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. I forbindelse med konverteringen til jordvarmeanlæg er fremløbstemperaturen lavere end ved oliefyret, så radiatoranlægget skal muligvis suppleres for at kunne dække varmetabet.	112.500 kr.	5.700 kr. -0,51 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der vandbaseret gulvvarme i udestue, og udover radiator også el-gulvvarme i badeværelse. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmerør er ført skjult i gulvkonstruktioner frem til de enkelte radiatorer, og i tagetagen i lette vægge. Rør for varme og vand skønnes ud fra ejers oplysninger placeret på den varme side af isoleringen.		
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.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	79.300 kr.	5.000 kr. 2,46 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med udnyttet tagetage. Huset er opført i 1887, og har et samlet boligareal på 258 m2 fordelt med 148 m2 i stueetage og 110 m2 i tagetage. Hertil kommer 33 m2 opvarmet udestue. Der er foretaget flere om- og udbygning af huset. Ved besigtigelsen forelå 1. salsplan samt snit- og facadetegning myndighedsgodkendt den 24.02.1977, stuesalsplan myndighedsgodkendt den 02.12.1988, samt plan- snit- og facadetegning af udestue dateret 12.02.2001.
Der er foretaget nødvendige opmålinger og registreringer på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.
Der er enkelte rentabelt forslag til investering i energibesparende foranstaltninger, og et enkelt forslag der kunne være interessante i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen.

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 hanebåndsloft loftsrum og loft over kviste med 200 mm isolering.	24.200 kr.	132 Liter Fyringsgasolie 48 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i huset med 200 mm isolering.	38.500 kr.	165 Liter Fyringsgasolie 60 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i udestue med 150 mm isolering.	9.000 kr.	24 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering.	84.300 kr.	344 Liter Fyringsgasolie 125 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye vinduer med trelags energiruder	18.000 kr.	60 Liter Fyringsgasolie 22 kWh Elektricitet	800 kr.

Yderdøre	Udskiftning til nyt skydedørsparti med trelags energirude	21.500 kr.	70 Liter Fyringsgasolie 26 kWh Elektricitet	900 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt jordvarmeanlæg, (Væske/vand), 10 kW, som type Vølund F1145	112.500 kr.	3.037 Liter Fyringsgasolie -13.073 kWh Elektricitet	5.700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	79.300 kr.	2.228 kWh Elektricitet 1.485 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.000 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			
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	24 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bormosevej 1, 7480 Vildbjerg

Adresse	Bormosevej 1
BBR nr	657-903653-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1887
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	253 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	291 m²
Heraf tagetage opvarmet	110 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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 i BBR-meddelelse/ OIS-udskrift af 01.04.2014 oplyste boligareal på 253 m2 er ikke helt korrekt, idet en opmåling viser ca. 258 m2. Hertil kommer ca. 33 m2 opvarmet udestue.

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	10,90 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Den anvendte oliepris, 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.

FIRMA

OH Rådgivning ApS
Søndertorp 107, 7400 Herning

mail@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 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.

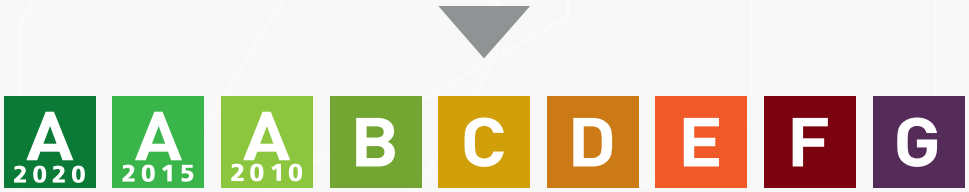
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

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

Energimærke

Bormosevej 1
7480 Vildbjerg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. april 2014 til den 9. april 2024

Energimærkningsnummer 311047970