SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Remmevej 22
7400 Herning



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. februar 2015
Til den 27. februar 2025.

Energimærkningsnummer 311097788

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

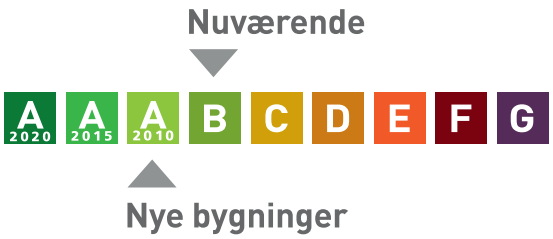
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2015



Årligt varmeforbrug	
3,4 Skov rummeter brænde	2.524 kr
4.629 kWh elektricitet	7.638 kr
Årlig overproduktion af el	
-3.388 kWh fra solceller	-4.930 kr
Samlet energiudgift	5.232 kr
Samlet CO_2 udledning	0,82 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 Loftsrum i den oprindelige del af huset er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Skråvægge/ parallellofter i tilbygningen er ifølge snittegning isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås, 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.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge mod syd er ifølge ejer udført som 30 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl, med 75 mm hulrum. Hulrummet er ifølge ejer efterisoleret med mineraluldsgranulat, og der er påført 50 mm isolering indvendigt. Ydervægge i tilbygningen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er ifølge snittegning isoleret med mineraluldsbatts.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg i vestgavl består ifølge ejer af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig 50 mm træbetonpladebeklædning. En lille del af østvæg i baggang består ifølge ejer af 24 cm massiv uisoleret teglvæg. Ydervæg mod nord samt del af østvæg i baggang består ifølge ejer af 29 cm letbetonvæg med puds både ud- og indvendigt. Ydervæg i østgavl består ifølge ejer af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervæg i vestgavl. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervægge en lille del af østvæg i baggang. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	21.100 kr.	1.500 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervæg mod nord samt del af østvæg i baggang. 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.		800 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervæg i østgavl. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		300 kr. 0,10 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg i kontor mod uopvarmet hobbyrum består ifølge ejer af 12 cm massiv og uisoleret teglstensvæg med indvendig træbetonpladebeklædning og udv. 50 mm lecaplader (i hobbyrum). Vægge mod uopvarmet hobbyrum og mellemgang i udhusbygning i lille baggang består ifølge ejer af 12 cm massiv og uisoleret teglstensvæg med udv. 50 mm lecaplader (i hobbyrum og gang).		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal tekniske installationer føres med ud i ny væg.	27.600 kr.	1.600 kr. 0,54 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er af træ, og vurderes alle monteret med nyere og ældre tolags energiruder, dog er der termorude i soveværelsesvindue.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue med termorude udskiftes til nyt vindue med tolags energirude og varm kant		200 kr. 0,05 ton CO_2
YDERDØRE Massiv for- og bagdør er af træ, og med ringe isolering. Terrassedør i tilbygningen er af træ, og monteret tolags energiglas. Indvendige døre i baggang er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af indvendige døre til nye dør med isolerede fyldninger		400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af for- og bagdør til nye dør med isolerede fyldninger		400 kr. 0,12 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stue med brændeovn er udført i beton og med strøgulve. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvet, men ejer oplyser, at gulvet er etableret ultimo 1970'erne, vurderes gulvet isoleret i henhold til BR 1977 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K. Gulvbelægning er træ. Terrændæk i spisestue og køkken er udført af beton med slidlag. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvet, men ejer oplyser, at gulvet er etableret i 1992, vurderes gulvet isoleret i henhold til BRS 1985 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K. Gulvbelægning er klinker. Terrændæk i tilbygningen fra 2001 er udført af beton med slidlag. Da det af snittegningen ikke fremgår, hvordan gulvet er isoleret, vurderes gulvet isoleret i henhold til BRS 1998 med en U-værdi på 0,15 W/ m2 K. Gulvbelægning er klinker. Terrændæk i soveværelse er udført i beton og med strøgulve. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvet, men ejer oplyser, at gulvet er etableret i 1986, vurderes gulvet isoleret i henhold til BRS 1985 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K. Gulvbelægning er træ. Terrændæk i bad er udført af beton med slidlag. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvet, men ejer oplyser, at gulvet er etableret i 1999, vurderes gulvet isoleret i henhold til BRS 1998 med en U-værdi på 0,15 W/ m2 K. Gulvbelægning er klinker. Terrændæk i kontor/ værelse er udført af beton med slidlag. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvet, men ejer oplyser, at gulvet er etableret i 1977, vurderes gulvet		

isoleret i henhold til BR 1977 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K. Gulvbelægning er træ. Terrændæk i gang er udført af beton med slidlag. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvene, men ejer oplyser, at gulvet er etableret i 1990, vurderes gulvet isoleret i henhold til BRS 1985 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K. Gulvbelægning er klinker. Terrændæk i viktualierrum er udført af beton med slidlag. Gulvet er uisoleret. Gulvbelægning er klinker.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i viktualierrum og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 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.		200 kr. 0,06 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra 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 Bygningen opvarmes med el. Der er monteret elradiatorer i stue og tilbygning samt elgulvvarme i spisestue, køkken og tilbygning. Der er ifølge ejer både vandbaseret og elgulvvarme i badeværelse.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn placeret i stue. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er monteret ny varmepumpe med 2 indvendige stationer til opvarmning af huset. Varmepumperne er af typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og to indedelene. Indedelene forsyner stuer, tilbygning, køkken og kontor/ værelse med varme.		
SOLVARME Der er monteret solvarmeanlæg til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet et mindre varmeanlæg (gulvvarme i bad samt radiator i gang og hobbyrum). Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder. Fabrikat Thermo-Sol SMT 300.		

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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder i forbindelse med solvarmeanlægget, og skønnes at være på 245 l.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nye solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 39 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et stuehus til en landbrugsejendom sammenbygget med udhusbygning. Stuehuset der er opført i 1877 og med en senere tilbygning i 2001, har et boligareal på ca. 135 m2. Ved besigtigelsen forelå plan- og snittegning af tilbygning dateret 08.01.2001.
Der er foretaget nødvendige opmålinger på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.

Et opsat ventilations-/ genvesanlæg er ude af drift, og derfor ikke medtaget i beregningen af energimærket.

Hobbyrum i tilstødende udhusbygning er ikke regnet opvarmet, selvom der opsat en radiator, som er koblet på solvarmeanlægget, da det vurderes, at radiatoren højest vil kunne holde hobbyrummet frostfrit. Radiatoren er ifølge ejer primært opsat som en ekstra sikkerhed for evt. overkogning i solvarmeanlægget.

Der er et par rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger, og enkelte 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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massiv ydervæg i vestgavl samt lille del af østvæg i baggang med 200 mm	21.100 kr.	0,3 Skov rummeter Brænde 569 kWh Elektricitet 191 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet hobbyrum og mellemgang med 200 mm.	27.600 kr.	0,3 Skov rummeter Brænde 617 kWh Elektricitet 190 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.600 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/ parallellofter i tilbygningen med 150 mm isolering	0,0 Skov rummeter Brænde 32 kWh Elektricitet -1 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massiv ydervæg mod nord samt del af østvæg i baggang med 200 mm	0,2 Skov rummeter Brænde 197 kWh Elektricitet 203 kWh Elektricitet overskud fra solceller	800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massiv ydervæg i østgavl med 200 mm	0,1 Skov rummeter Brænde 149 kWh Elektricitet -5 kWh Elektricitet overskud fra solceller	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue med termorude til nyt vindue med tolags energirude.	0,0 Skov rummeter Brænde 72 kWh Elektricitet -2 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Yderdøre	Montage af nye massiv, isoleret indv. dør fra baggang til hobbyrum og mellemgang i udhusbygning.	0,1 Skov rummeter Brænde 158 kWh Elektricitet -5 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.

Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret for- og bagdør.	0,1 Skov rummeter Brænde 192 kWh Elektricitet -6 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i viktualierrum og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,0 Skov rummeter Brænde 98 kWh Elektricitet -3 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Remmevej 22, 7400 Herning

Adresse	Remmevej 22
BBR nr	657-101621-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1877
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	123 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	135 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

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 17.02.2015 oplyste boligareal på 123 m2 er ikke helt korrekt, idet en opmåling viser ca. 135 m2.

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:

Brænde	750,00 kr. per Skov rummeter
Elektricitet til opvarmning	1,65 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,05 kr. per kWh

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

Remmevej 22
7400 Herning



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 27. februar 2015 til den 27. februar 2025

Energimærkningsnummer 311097788