

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Holtumvej 8

7400 Herning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 27. november 2013

Til den 27. november 2020.

Energimærkningsnummer 311028820


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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Poul Pedersen

Poul Pedersen, Bygnings- ingeniører og Konsulenter ApS

H C Andersensvej 92, 7430 Ikast

info@pp-ikast.dk

tlf. 96601010

Mulighederne for Holtumvej 8, 7400 Herning

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer i ca. halvdelen af tagetagen. Elradiatorer indgår i beregning sammen med centralvarmeanlæg. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Nedtagning af elradiatorer og montering af vandbårne radiatorer monteret med termostatiske reguleringsventiler. Rørføring tilsluttes eksisterende installation.	18.000 kr.	5.800 kr. 2,53 ton CO ₂

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. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. OBS: Der gøres opmærksom på at den beregnede besparelse er angivet ud fra nettoordningen som ophørte 1. januar 2013. Energistyrelsens beregningsregler kan endnu ikke håndtere de nye afregningsformer.	100.000 kr.	11.300 kr. 3,73 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Ved pillefyr er monteret pumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 25-40.		
FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2-34W.	3.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



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 D

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



Beregnet varmekonsum pr. år

8,6 Ton Træpiller
 3.866 kWh Elektricitet
 24.928 kr.
 2,56 ton CO₂ udledning

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 Loftslem er uisoleret.		
FORBEDRING Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.	2.000 kr.	200 kr. 0,02 ton CO ₂
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt på hanebåndsloft ved overgang til skråvægge i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen bag lem ved varmtvandsbeholder. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra isoleringsforhold i de øvrige konstruktioner.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydervægge i oprindelig bygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med lecanødder.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, ud fra hvad tidligere ejer har oplyst.

Ydervægge i tilbygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

Gavl på 1. sal mod øst består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Isoleringstykkelse er målt i hul ved eltavle.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige dannebrogsvinduer og vinduer i østgavl på 1. sal er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer i østgavl på 1. sal udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.

Vinduer i oprindelig bygning udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med tolags energiruder og varm kant.

1.100 kr.
0,16 ton CO₂

VINDUER

Oplukkelige dannebrogsvinduer i tilbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

OVENLYS

Tagvinduer monteret med tolags termorude.

YDERDØRE

Terrassedør i stue med flere ruder af tolags termoglas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Terrassedør udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.

200 kr.
0,03 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdøre i tilbygning med flere ruder af tolags energiglas.

Nyere terrassedør i alrum med flere ruder af tolags termoglas og varm kant.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i stue og kontor i oprindelig bygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Øvrige terrændæk i oprindelig bygning er renoveret og udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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 Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer i ca. halvdelen af tagetagen. Elradiatorer indgår i beregning sammen med centralvarmeanlæg. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Nedtagning af elradiatorer og montering af vandbårne radiatorer monteret med termostatiske reguleringsventiler. Rørføring tilsluttes eksisterende installation.	18.000 kr.	5.800 kr. 2,53 ton CO ₂
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i fyrrum i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med automatisk fyring. Der er integreret trinreguleret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Når pillefyr er udtjent bør det overvejes om der skal monteres varmepumpe, enten som jordvarmeanlæg eller som luft/lvand varmepumpe.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad, Køkken/alrum og tilbygning.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord fra udhus til beboelse er udført som 20 mm præisolerede stålrør. Varmefordelingsrør i støbte gulve og i etageadskillelse er udført som 1/2" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør (stigrør i teknikskab) er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolert. Varmefordelingsrør i udhus er udført som 22 mm PEX-rør/ 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Ved pillefyr er monteret pumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 25-40.		
FORBEDRING Montering af ny varmekredsløbspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2-34W.	3.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På shunt til gulvvarme er monteret pumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 25-40.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmekredsløbspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2-18W.		200 kr. 0,06 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til radiatorer kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

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.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld, placeret i varm skunk.

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. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. OBS: Der gøres opmærksom på at den beregnede besparelse er angivet ud fra nettoordningen som ophørte 1. januar 2013. Energistyrelsens beregningsregler kan endnu ikke håndtere de nye afregningsformer.	100.000 kr.	11.300 kr. 3,73 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger, herunder udskiftning af elradiatorer og montering af solceller. Der er desuden enkelte forslag i forbindelse med renovering.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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	Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering.	2.000 kr.	0,0 Ton Træpiller 25 kWh Elektricitet 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af elradiatorer til nye koblet til centralvarmeanlæg	18.000 kr.	-0,9 Ton Træpiller 3.866 kWh Elektricitet -48 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W ved pillefyr	3.500 kr.	231 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	100.000 kr.	5.620 kWh Elektricitet	11.300 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	Udskiftning af ældre vinduer i oprindelig bygning til nye med tolags energiruder	0,3 Ton Træpiller 233 kWh Elektricitet 13 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør i østgavl til ny med tolags energirude	0,1 Ton Træpiller 46 kWh Elektricitet 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 18 W	83 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Holtumvej 8, 7400 Herning

Adresse	Holtumvej 8
BBR nr.....	657-4529-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år.....	1940
År for væsentlig renovering.....	2002
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	250 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	256,2 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	256,2 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 92 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	 E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

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 af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Efter opmåling er det opvarmede areal beregnet til 256,2 kvm.

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	2.000,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Poul Pedersen, Bygnings- ingeniører og Konsulenter ApS

H C Andersensvej 92, 7430 Ikast

info@app-ikast.dk

tlf. 96601010

Ved energikonsulent

Poul Pedersen

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

Holtumvej 8
7400 Herning



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 27. november 2013 til den 27. november 2020

Energimærkningsnummer 311028820