SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sennelsvej 48
7700 Thisted



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 4. oktober 2012
Til den 4. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310007447

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

Kjeld Eriksen

Eriksen Byggerådgivning
Gjellerupbakken 20, 7400 Herning

kjeld@bygconsult.com
tlf. 97119404

Mulighederne for Sennelsvej 48, 7700 Thisted

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på garage tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 32,5 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.	99.200 kr.	9.000 kr. 2,96 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Terrassedør med 1 rude. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.		

Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Der monteres nye terrassedøre, monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton. Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Der monteres nyt facadeparti, monteret med 3 lags energiruder, varm kant, krypton Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Ovenlysvinduer udskiftes til 3 lags energirude med varm kant og krypton gas. Ovenlysvinduer udskiftes til 3 lags energirude med varm kant og krypton gas.		3.100 kr. 0,03 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 400 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		400 kr. 0,00 ton CO_2

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.

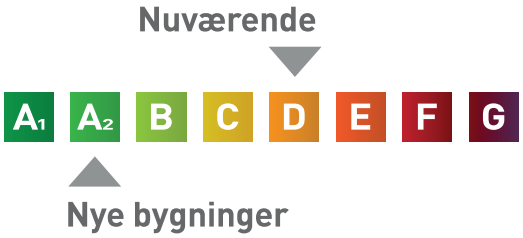
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
6.222,7 Kilo træpiller
15.868 kr.
0,00 ton CO_2 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 400 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		400 kr. 0,00 ton CO_2
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		100 kr. 0,00 ton CO_2
LOFT Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af vandret skunkrum til i alt 400 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.		100 kr. 0,00 ton CO_2

LOFT Lodrette skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 400 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Terrassedør med 1 rude. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Der monteres nye terrassedøre, monteret med 3 lags energirude med varm kant,		3.100 kr. 0,03 ton CO_2

krypton. Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Der monteres nyt facadeparti, monteret med 3 lags energiruder, varm kant, krypton Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas Ovenlysvinduer udskiftes til 3 lags energirude med varm kant og krypton gas. Ovenlysvinduer udskiftes til 3 lags energirude med varm kant og krypton gas.		
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm Sundolitt under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. 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 elradiatorer i bad , 1. sal. Elradiatorer indgår i beregning sammen med pillefyret. Andel til elradiatorer er ikke indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er skønnet installeret i (2005). Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkken/alrum. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der opsat elradiator i bad, 1. sal og el-gulvvarme i ca ½ delen af stueetagen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.		
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.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat grundfos.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på garage tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 32,5 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.	99.200 kr.	9.000 kr. 2,96 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Den isoleringsmæssige tilstand i er fremkommet dels fra sælgers oplysninger og opmålninger på bestgtigelsen.
Isoleringen i bl.a. terrændækket og skråloftet er skønnet da der ikke var adgang til dette.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 5 kW	99.200 kr.	4.462 kWh el	9.000 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 400 mm.	125,8 kg træpiller, i pose 5 kWh el	400 kr.
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm.	33,0 kg træpiller, i pose 1 kWh el	100 kr.
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 400 mm.	18,6 kg træpiller, i pose 1 kWh el	100 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 400 mm.	33,0 kg træpiller, i pose 1 kWh el	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af døre vinduer til 3 lags energirude	1.146,4 kg træpiller, i pose 44 kWh el	3.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme .....2,55 kr. per Kilo træpiller
El .....2,00 kr. per kWh
Vand.....35,00 kr. per m³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Sennelsvej 48
BBR nr	787-57233-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1980
År for væsentlig renovering	1981
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ovne
Boligareal i følge BBR	225 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	225 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	225 m²
Heraf tagetage opvarmet	99 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Eriksen Byggerådgivning
Gjellerupbakken 20, 7400 Herning

kjeld@bygconsult.com
tlf. 97119404

Ved energikonsulent
Kjeld Eriksen

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.seeb.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.

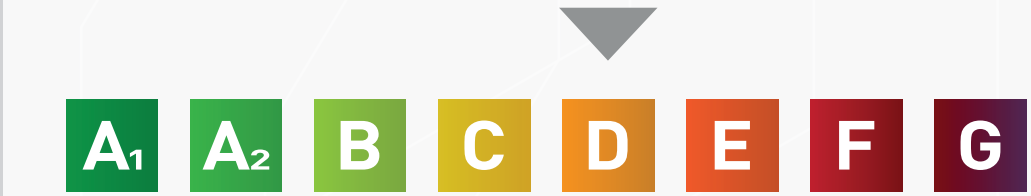
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Sennelsvej 48
7700 Thisted



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 4. oktober 2012 til den 4. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310007447