SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Holtevej 10
9381 Sulsted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. april 2014
Til den 25. april 2024.

Energimærkningsnummer 311050491

ENERGI STYRELSEN

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

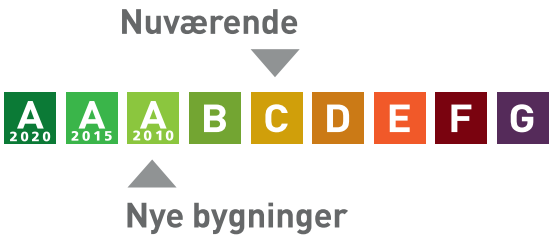
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

4.971,8 m³ naturgas	44.746 kr
Samlet energiudgift	44.746 kr
Samlet CO_2 udledning	11,16 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 Loft over stuer samt ca 50% af hanebåndsloft over erhvervsdel i tagetagen er isoleret med ca 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt.		
FORBEDRING Efterisolering af loft over stuer samt hvor der er 150 mm isolering på hanebåndsloft med 150 mm mineraluld til i alt 300 mm isolering, Gangbro er hævet, så der er plads til den nye isoleringstykkelse.	29.800 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft i tilbygget del samt ca 50% af erhversdel i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft over tilbygget del samt hvor der er 200 mm isolering i den gamle del med 100 mm mineraluld til i alt 300 mm isolering. I den nye del hæves gangbro, så der er plads til den nye isoleringstykkelse.		500 kr. 0,11 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm og 200 mm mineraluld i henholdsvis den gamle og tilbyggede del Isoleringtykkelse fremgår af tegninger, dels målt.		

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over havestue er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Nyere vægge ved køkken samt gavl mod syd er isoleret med 125 mm mineraluld. Nederste del af ydervæg på gavl i salen er massiv uden isolering. Her er der tilbagevendende problemer med fugtindslag. Konstruktion og isoleringstykkelse er oplyst af ejer. Der er ikke beregnet forslag til efterisolering af det massive vægparti i salen, idet det vurderes, at forholdene bør undersøges nærmere af en autoriseret entreprenør med hensyn til fugt og bedst egnet udbedringsmetode. (udvendig fugtisolering med dræning, eventuelt kombineret med indvendig isolering. Ydervægge i facadekviste er udført som 35 cm hulmur med hulmursisolering og 75 mm isolering indvendigt. Isoleringstykkelse er skønnet ud fra konstruktionens samlede tykkelse, dels oplyst af ejer.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i gavl mod øst er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer i gavl mod øst til typer med 3 lags energiruder.		400 kr. 0,08 ton CO_2
VINDUER Vinduer og udvendig døre med glas er hovedsageligt nyere plastelementer med 2 lags energiruder.		
OVENLYS Ovenlysvinduer er hovedsageligt ældre elementer med 2 lags termoruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ovenlysvinduer til typer med 3 lags energiruder.		400 kr. 0,08 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i køkken og badeværelse i boligen monteret med tolags energirude. Ovenlysvinduer i havestue er monteret med tolags energirude.		

YDERDØRE Indgangsdør er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af indgangsdør til type med 3 lags energiruder og isolere fyldinger.		400 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i restaurant er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktion og isoleringstykkelse er oplyst af ejer. Gulv i foyer og toiletter er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet anrages isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions og isoleringstykkelse er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet. Gulv i havestue er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Gulv i køkken er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i krostue udført af letbeton med trægulv, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

I boligen er der naturlig ventilation overalt i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt 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. I erhvervslokaler er der naturlig ventilation i alle rum ved normal drift. I køkken er der installeret udsugning fra kogesteder mm. I salen er der monteret aftræk uden genvinding, der efter ejers oplysning anvendes lejlighedsvis ved arrangementer. Aftræksaggregater er simple enheder, der ikke kunne identificeres mht. strømforbrug mm. De mekaniske udsugningsanlæg anses for at være procesrelaterede og indgår derfor ikke i beregning af energimærket.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med 43 kW gasfyr. Kedel er installeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Fyret er en væghængt kondenserende kedelunit af mærket Milton. Der er integreret pumpe til cirkulation.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmerør er fremført over loft/skunk, dels i gulve.		
VARMERØR Varmerør i fyrrum er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering. Varmerør på loft/skunk er udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering. Rør i gulve antages isoleret tilsvarende.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	4.500 kr.	400 kr. 0,13 ton CO_2
AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ureguleret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen er styret med døgnur.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W. Eksisterende styring med døgnur bevares	5.500 kr.	800 kr. 0,20 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i sal, restaurant og krostue mm består af armaturer og lamper med kompaktlysrør. Manuel betjening efter dagslyset. På enkelte toiletter er monteret PIR sensor. Belysning i køkken består af lysrørsarmaturer. Manuel betjening efter daglyset. Belysning i rum i tagetagen består af lamper armaturer med kompaktlysrør. Manuel betjening efter daglyset.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGEN:
Bygningen er en erhvervsejendom i 1 plan med tagetage og delvis kælder/krybekælder.
Ejendommen er tilbygget i 1986.

Bygningen anvendes til kro. Ved besigtigelse var forretningen i drift.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov vurderes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme konstruktioner og opvarmning.

Med de oplyste fordelingstal og hidtidig anvendelse er det ikke umiddelbart muligt at vurdere det oplyste forbrug i forhold til det beregnede. Ud fra ejers oplysning om lavere daglig rumtemperatur i sal og havestue samt det skøn, at erhvervsdel t tagetagen holdes opvarmet til lavere temperatur end forudsat, vurderes det dog, at der er nogenlunde overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug.

Hvis brugstiden og/eller faktisk anvendelse afviger meget fra de forudsatte værdier, kan det have væsentlig indflydelse på faktisk varme- og elforbrug.

For sikring af korrekt fordeling af forbruget, bør det overvejes at monteres bimålere på varme til henholdsvis privatbolig og opvarmning af erhvervslokaler samt naturgasforbrug til køkken.

ENERGIBESPARENDE FORSLAG:
Der er flere direkte rentable forslag til energibesparende forbedringer samt forslag, der bør overvejes udført i forbindelse med renovering eller reparationer.

Hvis bygningens energibehov ønskes ført op til nutidig standard er det nødvendigt at udføre flere af de øvrige energibesparende forslag.

VEDVARENDE ENERGI:

Aalborg forsyning er i gang med etablering af fjernvarme til Sulsted. Det vurderes, at tilslutning vil være mulig inden for de næste par år. Der er derfor ikke beregnet forslag til vedvarende energikilder, som f.eks. varmepumpe med jordslange eller solfangere.

Der kan være mulighed for installation af solcelleanlæg til produktion af strøm - det anbefales at kontakte leverandør/installatør for rådgivning om rentabilitet, anlægsstørrelse og forudsætninger samt for tilbud på montering af solcelleanlæg.

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 lofter, hvor der er 150 mm isolering	29.800 kr.	100,0 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmeanlægget	4.500 kr.	194 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.500 kr.	66,4 m³ Naturgas 73 kWh Elektricitet	800 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	Efterisolering af lofter, hvor der er 200 mm isolering	49,1 m³ Naturgas	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i gavl mod øst	34,5 m³ Naturgas	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med almindelige termoruder	35,5 m³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af indgangsparti	37,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Holtevej 10, 9381 Sulsted

Adresse	Holtevej 10
BBR nr	851-126090-1
Bygningens anvendelse	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelses år	1886
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	160 m²
Erhvervsareal i følge BBR	560 m²
Opvarmet bygningsareal	729 m²
Heraf tagetage opvarmet	281,8 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	26.338 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.208,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2012 til 30-04-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	24.593 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	24.593 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.995,5 m³ Naturgas
CO2 udledning	6,72 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejer har oplyst, at andel af naturgas til boligen er fastsat til 1/6 af det samlede forbrug. Forbrug til opvarmning af erhvervslokaler er er fastsat til 60% af den resterende del.

I rapporten er det samlede forbrug af naturgas fratrukket 33% af samlet oplyst forbrug, der henregnes som procesenergi i køkken.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....9,00 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen er opmålt efter bygningstegninger fra 1986, der er afstemt med det besigtigede.

Oplysninger om bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er indhentet fra tegninger, ejers oplysninger samt ved undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med bygningsgennemgangen.

BRUGSTID:
Det er oplyst, at sal og havestue opvarmes lejlighedsvis. Øvrige erhvervslokaler er normalt opvarmet.

I beregningen er anvendt standard brugstid iht. Energistyrelsens retningslinjer, 45 timer pr uge, fordelt på 5 dage fra kl 8:00 - 17:00. Aktuel brugstid vurderes at være forskellig herfra med hensyn til tidspunkter, ligesom de ugentlige brugstid skønnes at variere hen over året.

BBR:
BBR-registrering er ikke helt i overensstemmelse med det besigtigede. Der er opmålt 447 m² i stueplan (456 m²) og 282 m² i tagetagen (264 m²). Erhvervsareal er opmålt til 512 m² (560 m²) og boligareal er opmålt til 217 m² (160 m²). I beregningen er areal af trapperum mod syd i stueetagen tillagt boligarealer. Areal af trapperum midt for er fordelt ligeligt mellem bolig og erhverv.

Arealer i ( ) er BBR-registrering.

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

Arkitekthuset Vodskov A/S
Granlunden 6, 9310 Vodskov

bf@arkitekthusetvodskov.dk
tlf. 9829 4266

Ved energikonsulent

Bo Fjordside

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.

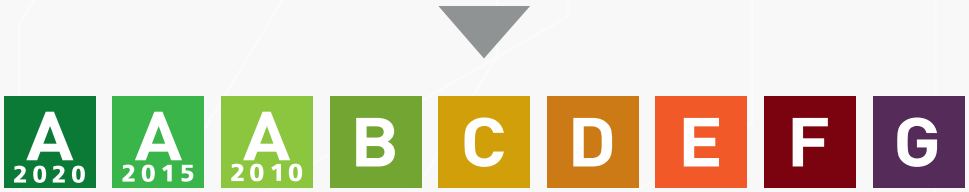
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Holtevej 10
9381 Sulsted



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. april 2014 til den 25. april 2024

Energimærkningsnummer 311050491