SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stuehus til landbrugsejendom
Sløjbrovej 51
9690 Fjerritslev

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. april 2017
Til den 11. april 2024.

Energimærkningsnummer 311240671

Energistyrelsen

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

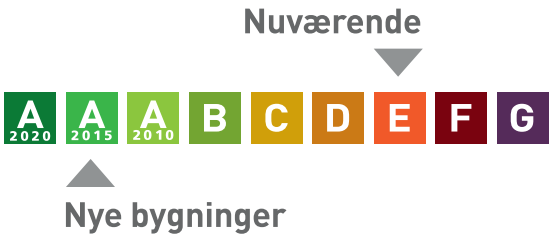
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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 C



Årligt varmeforbrug

62,3 m³ træflis	21.821 kr
Samlet energiudgift	21.821 kr
Samlet CO_2 udledning	0,00 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 CO_2-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 BR15, 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 er isoleret med 150 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 + 100 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 + 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge (skråloft) med 150 mm. isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og dampspærre fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tæthed og dampspærre samt ventilation skal sikres iht. gældende regler.		700 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 150 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering. Det skal sikres at dampspærren i loftskonstruktionen er intakt. Endvidere skal sikres at skunkrummet er ventileret iht. gældende regler.		300 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft og kvistloft med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny hævet gangbro i loftsrummet til de nye isoleringsforhold. Det skal sikres at dampspærren i loftskonstruktionen er intakt. Endvidere skal sikres at loftsrummet er ventileret iht. gældende regler.		400 kr. 0,00 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det forudsættes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isolering samt montering og fastholdelse af den nye isolering. Tæthed og dampspærre skal sikres iht. gældende regler.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består iflg. ejer af af massiv teglvæg med forsatsvæg, som skønnes isoleret med 50 mm isolering. Ydervægge i for- og baggang består af ca. 30 cm massiv teglvæg. Ydervægge/radiatornicher i stue består af ca. 30 cm massiv teglvæg.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod kældertrappe består af massiv og uisoleret teglvæg.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og kvistfronte er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Gavlydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er delvis monteret med tolags termoruder og energiruder.		
FORBEDRING Udskiftning af termoruder i vinduer mod nord til tolags energiruder, energiklasse C. Overholder ikke BR	8.700 kr.	400 kr. 0,00 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant. Enkelt ovenlysvindue er med tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af termoruder i ovenlysvinduer til tolags energiruder, energiklasse C. Overholder ikke BR		100 kr. 0,00 ton CO_2

YDERDØRE Altandøre er delvis monteret med tolags termoruder og energiruder. Yderdøre er med etlags ruder.		
FORBEDRING Udskiftning af etlags ruder i yderdøre til tolags energirude, energiklasse C. Overholder ikke BR	1.500 kr.	700 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse af beton mod kælder er delvis uisoleret. Loft i kælder mod vest skønnes isoleret med 50 mm mineraluld i nedhængt loft.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelsen af beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	20.600 kr.	2.100 kr. 0,02 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Der er mekanisk ventilation i kælder. Forbrug kan ikke angives specifikt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 25 kW - EKO-VIMAR ORIANSKI, type cranp.kovo for træ/flis. Kedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ny kompakt solokedel med automatisk fyring. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen. Der er endvidere tilsluttet et ældre fastbrændselsfyr og et oliefyr, som er placeret i kælder. Det skal bemærkes at det alene er træ/flis fyret, som indgår i beregningen til opvarmning.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en lukket pejseindsats. Pejsen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er forslag om installation af varmepumpe som supplement til opvarmning af bygningen. Luft til luft.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres en ny luft-til-luft-varmepumpe af mærket Bosch Compress 5000 5.0. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.		300 kr. -0,80 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke umiddelbart at være rentabelt at installere solvarme ved nuværende forhold. Der er dog forslag om montering af solceller (besparelse i el-regning).		

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 badeværelse på 1.sal.		

VARMERØR Varmefordelingsrør under loft i kælder er udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør i fyrrum er udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering. Varmefordelingsrør i gl. stald er udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør i fyrrum og gl. stald op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.800 kr.	400 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør under loft i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 2 Alpha 2 pumper. Pumperne er af fabrikat Grundfos.		

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	700 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ny 100 l varmtvandsbeholder, som skønnes isoleret med 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er forslag om montering af solceller (besparelse i el-regning).		
FORBEDRING Montering af solceller på udhusbygnings tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v..	81.000 kr.	6.100 kr. 3,40 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Stuehuset er opført i 1904 og er ombygget i 1981. Der er forslag til rentable energibesparende arbejder.
Der er herudover forslag til energibesparende arbejder, der ikke er rentable, men som bør udføres ved evt. renovering.
Ejer var tilstede ved besigtigelsen.
Opvarmet areal er beregnet ud fra opmålinger.
Oplysninger om skjulte og utilgængelige konstruktioner er skønnede.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.
Der tages forbehold for skønnede konstruktioner/isoleringstykkelser.
Der tages endvidere forbehold for besparelser ved luftvarmeanlæg samt ved 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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				
Vinduer	Udskiftning af termoruder i vinduer mod nord til tolags energiruder, energiklasse C. Overholder ikke BR	8.700 kr.	1,0 m³ Træflis 4 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af etlags ruder i yderdør til tolags energiruder, energiklasse C. Overholder ikke BR	1.500 kr.	1,8 m³ Træflis 7 kWh Elektricitet	700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	20.600 kr.	5,7 m³ Træflis 23 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efteisolering af varmefordelingsrør i fyrrum og gl. stald op til 50 mm.	5.800 kr.	1,1 m³ Træflis 4 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm	1.500 kr.	1,8 m³ Træflis 6 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	81.000 kr.	2.153 kWh Elektricitet 2.973 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.100 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 med 150 mm isolering	1,7 m³ Træflis 6 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering	0,6 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	1,0 m³ Træflis 4 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering	0,3 m³ Træflis 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af termorude i ovenlysvinduer til tolags energirude, energiklasse C. Overholder ikke BR	0,2 m³ Træflis 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af ny luft-til-luft-varmepumpe, Bosch Compress 5000 5.0	7,4 m³ Træflis -1.200 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør under loft i kælder op til 50 mm	0,5 m³ Træflis 2 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Sløjbrovej 51, 9690 Fjerritslev
BBR nr.....849-68717-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår 1904
År for væsentlig renovering.....1981
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Pejs
Boligareal i følge BBR .....232 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....254 m²
Heraf tagetage opvarmet.....108 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

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 registrerede opvarmede areal er større end oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Kælder indgår ikke i det opvarmede areal.

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:

Træflis .....350,00 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Pris for flis til opvarmning er med en anslået købspris på 350 kr/m3 og udgift til varmeforbruget er beregnet herudfra. Ved anvendelse af flis fra ejendommens skov, vil udgift til varmeforbruget selvsagt blive lavere.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600168
CVR-nummer 32292704

Arkitektfirmaet Knud Erik Jensen s.m.b.a.
Bygstubben 14, Gjøl, 9440 Aabybro

ejgjol@gmail.com
tlf. 98277350

Ved energikonsulent
Knud Erik Jensen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Stuehus til landbrugsejendom
Sløjbrovej 51
9690 Fjerritslev

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. april 2017 til den 11. april 2024

Energimærkningsnummer 311240671