SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skarpholtvej 19
9750 Østervrå

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. april 2019
Til den 1. april 2029.

Energimærkningsnummer 311368234

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

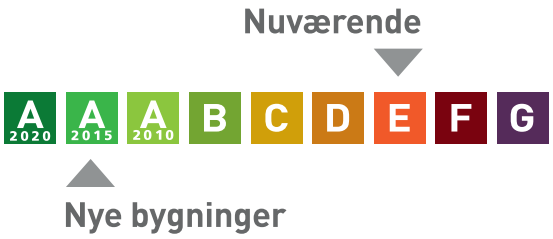
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

8.542 Kilo træpiller	23.064 kr
8.553 kWh elektricitet	16.251 kr
Samlet energiudgift	39.315 kr
Samlet CO_2 udledning	1,68 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, 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 250 pånær en del af loftet som kun er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge og loft mod skunk vurderes at være isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet ud fra de øvrige loftkonstruktioners isoleringsniveau. Loftslem er isoleret med 70 mm isolering. Loftsrum mod lade (i den østlige del af boligen) vurderes er isoleret med gennemsnitligt 150 mm mineraluld. (isoleringen ligger meget uens.)		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloftet, i den af loftet som kun er isoleret med 150 mm, med ekstra 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 250 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag over udestuen er er isoleret med 180 mm mineraluld jf. tegninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Den nederste del af ydervæggen i udestuen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stuehuset består af 24 cm massiv teglvæg med 5-10 cm porebetonblokke el lign. indvendigt. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt typisk byggeskik i byggeåret..		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	168.100 kr.	7.800 kr. 0,36 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistvæg er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Den øverste del af ydervæggen i udestuen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gavlvægge på1.sal samt lette vægge mod lade/udhus i stueetagen vurderes at være udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med gennemsnitligt 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt udført tolags termorude, dog er vinduet i bryggers udført som enkeltlagsvindue og vinduet i badeværelset samt det ene værelse udført med energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer (pånær vinduer med energiruder) foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		3.100 kr. 0,15 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue i soveværelse er monteret med tolags energirude Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med alm termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		300 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedøre, yderdøre og yderdør med sideparti er monteret med tolags termorude. Massive yderdør mod uopvarmet lade er uisoleret.		
FORBEDRING Eksisterende massiv og uisoleret yderdør mod uopvarmet lade foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	6.100 kr.	300 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedør og yderdøre med glas/sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		1.200 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Terrændæk i badeværelse, entre og udestue er udført af beton. Gulvet er isoleret med 130 mm støbebatts under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale af udestuen samt vurderet ud fra renoveringstidspunktet.. Terrændæk i den øvrige del af stuehuset vurderes at være udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende uisoleret terrændæk 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.		4.000 kr. 0,18 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 i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i 3 værelser + toilet på 1.salen. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes via kedel, hvor der anvendes træpiller som brændsel. Kedlen er placeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er fra år 2000 og renoveret med ny brænder mv. i år 2010 jf ejer. Kedlen er forsynet med nyere kombibrænder. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkken/alrum. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder i forbindelse med forslag om solfangeranlæg. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 4,5 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		2.000 kr. 0,14 ton CO_2

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 udestue, badeværelse og entre.		

VARMERØR Varmerør ført i gulvet til radiatorerne er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene vurderes at være isoleret med 10 mm isolering. Varmerør fra fyret og ind til boligen er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat grundfos, type UPS 25-60 180.. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarmekredse til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

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 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm. Varmtvandsbeholderen har en elpatron som bruges om sommeren til at opvarme det varme vand og derved slukkes fyret uden for opvarmnings sæsonen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

I beregningen er den del af overetagen som opvarmes med el-paneler/radiatorer sat til 20 pct af den samlede opvarmede areal. Beregningskerne til beregningen af varmeudgifterne for boligen sætter et ret højt forbrug til opvarmning af den del, hvilket gør sig synligt på side 2 under "elektricitet til årligt varmeforbrug". Nuværende ejers forbrug til el-opvarmning af overetagen er ikke eksisterende, da deres brug af boligen ikke nødvendiggøre at tænde for elopvamningen.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	168.100 kr.	1.561 Kilo Træpiller 1.843 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	6.100 kr.	60 Kilo Træpiller 72 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.000 kr.	246 kWh Elektricitet	500 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 hanebåndsloft med 150 mm isolering	14 Kilo Træpiller 19 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	608 Kilo Træpiller 741 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	54 Kilo Træpiller 67 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør og Udskiftning af eksisterende yderdør	223 Kilo Træpiller 271 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader	790 Kilo Træpiller 933 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af ny varmtvandsbeholder og Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	202 Kilo Træpiller 733 kWh Elektricitet	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skarpholtvej 19, 9750 Østervrå

Adresse .....Skarpholtvej 19, 9750 Østervrå
BBR nr.....813-186259-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår 1850
År for væsentlig renovering.....1996
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Elvarme og Brændeovn
Boligareal i følge BBR .....304 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....304 m²
Heraf tagetage opvarmet.....100 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.

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 registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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 .....2,70 kr. per Kilo
Elektricitet til opvarmning .....1,90 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,90 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.sparenergi.dk 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.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600495
CVR-nummer 37970751

Bygge-syn ApS
Liljevej 25, 9800 Hjørring

Kl@Bygge-syn.dk
tlf. 24440801

Ved energikonsulent
Kristian Larsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Skarpholtvej 19
9750 Østervrå

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. april 2019 til den 1. april 2029

Energimærkningsnummer 311368234