

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Østermarken 10

9600 Aars



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. marts 2017

Til den 21. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311235562



Energistyrelsen

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 A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

67,19 MWh fjernvarme 33.671 kr

Samlet energiudgift 33.671 kr

Samlet CO₂ udledning 9,47 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 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 Taget er belagt med tagsten og tagpap på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær. Der er vandret loft i hele bygningen som ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen er isoleret med 250 mm isolering. Loftsløm er standard loftsløm, isoleret og med påmonteret stige. Tagsten / tagpap Gitterspær 250 mm isolering Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på måling samt tegningsmaterialet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggen er 350 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Hulmuren er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 125 mm isolering. Teglsten i formur 125 mm hulumisolering Teglsten i bagmur Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmaterialet.		

LETTE YDERVÆGGE

I køkkenet er et ovenlysvindue. Skakten til ovenlysvinduet er ifølge tegningsmaterialet udført af en let konstruktion, som er opbygget med skelet af træ med 250 mm isolering. Den lette konstruktion er beklædt med et plademateriale.

Indvendig pladebeklædning

250 mm isolering i skeletkonstruktion

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på måling samt tegningsmaterialet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduerne i hele bygningen er de oprindelige elementer, som er monteret med 2-lag termoruder.

Vinduer monteret med 2-lags termoruder:

Antal: 29 stk.

Areal: 58,1 m²

Årgang: 1997

FORBEDRING VED RENOVERING

Alle vinduer udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref $\geq$ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.

3.000 kr.
1,21 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduet i køkkenet er monteret med 2-lags termorude.

Øvenlysvindue monteret med 2-lags termorude:

Antal: 1 stk.

Areal: 2,6 m²

Årgang: 1997

FORBEDRING VED RENOVERING

Alle ovenlysvinduet i køkkenet udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref $\geq$ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.

100 kr.
0,03 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdørene i hele bygningen er de oprindelige elementer, som er monteret med 2-lag termoruder.

Yderdøre monteret med 2-lags termoruder:

Antal: 12 stk.

Areal: 27,1 m²

Årgang: 1997

Dørpartier med sidevinduer monteret med 2-lags termoruder:

Antal: 2 stk.

Areal: 11,1 m²

Årgang: 1997

FORBEDRING VED RENOVERING

Alle yderdøre udskiftes til nye elementer monteret med to lags energiruder med varm kant. Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.

1.800 kr.
0,72 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og isoleret med 50 mm isolering. Under betonen er desuden isoleret med 180 mm letklinker. I badeværelser er konstruktionen udført med gulvarme.

Gulvbelægning

83 mm beton

50 mm isolering

80 mm beton

180 mm løs leca

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmaterialet.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation på beboelsesværelser, i gangarealer og fællesarealer. På alle badeværelser er mekanisk udsugning. Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

(I beregningerne er anvendt standardværdier iht. gældende Håndbog for energikonsulenter)

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget i bygningen er udført med direkte centralvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe til bygningen er placeret i teknikrummet.

Ved besigtigelsen blev der aflæst en aktuel afkøling på ca. 25°C. Ud fra måler aflæsning er beregnet en gennemsnitlig afkøling på ca. 22 °C, og dermed en utilstrækkelig udnyttelse af varmen i varmesystemet. Afkølingen er beregnet på baggrund af måler aflæsning for de sidste ca. 2 år.

NB:

På baggrund af aflæste data anbefales det, at varmeanlægget gennemgås for fejl og at der udføres indregulering af anlægget.

Aars Fjernvarme har mulighed for at opkræve ekstrabetaling fra de forbrugere, der har en gennemsnitsafkøling der er mindre end 25°C.

Tillæg til forbrugsprisen er 1 % pr. 1°C som afkølingen er lavere end 25°C jf. Aars Fjernvarme Tarifblad 2017

FORBEDRING VED RENOVERING

Det vurderes ud fra aflæsninger under besigtigelsen, at anlægget kan indreguleres med deraf større udnyttelse af fjernvarmen. En indregulering af anlægget vil ud over en bedre afkøling også ofte give en bedre varmfordeling. Forslaget forudsætter, at de aflæste afkølingsdata er retvisende og afspejler de faktiske forhold. Forslaget omfatter udskiftning af radiatorventiler der ikke kan forindstilles, beregning af forindstillingsværdier samt indstilling af ventiler og kontrol af resultatet. Det kan være nødvendig med udskiftning/etablering af reguleringsventiler på hovedstrenge. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

600 kr.
0,00 ton CO₂

VARMEPUMPER

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af varmepumper, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.

SOLVARME

Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solvarmeanlæg, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Der er desuden gulvvarme i alle badeværelser.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

FORBEDRING VED RENOVERING

Installering af blandesløjfe med tilhørende motorventil, automatik for udekompensering og evt. natsænkning samt ny automatisk og modulerende lavenergipumpe. Etablering af CTS-anlæg med tilhørende elektroniske følere og centraler i teknikrum for styring af vand-og varmeanlæg.

1.600 kr.
0,62 ton CO₂

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, som er i henhold til Håndbog for Energikonsulenter, version 2016

VARMTVANDSRØR

Varmetab fra tilslutningsrør indregnes med et standard værdisæt jf. håndbog for energikonsulenter version 2016.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha 2 20-40N 150 automatisk modulerende cirkulationspumpe på 22 W uden ur-styring. Pumpen er uden isolering og placeret ved gennemstrømningsvandvarmeren i teknikrummet.

På anlæggets ladekreds er monteret en Grundfos Alpha2, 20-40N 150 automatisk modulerende cirkulationspumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er uden isolering og placeret i teknikrummet.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres via to uisolerede Gemina Termix T-24 gennemstrømningsvandvarmere fra 2010. Vandvarmerene er placeret i teknikrummet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealerne og entre sker med lofthængende armaturer med 15 W LED. I kontoret og vaskerummet sker belysningen med 1 rørs armaturer med 18 W LED-rør. Belysningen i den fælles opholdsstue og spisestuen sker med spotlamper med 5 W og 14 W pærer. Belysningen i alle rum styres manuelt. NB: Det er iht. gældende Håndbog for energikonsulenter ikke tilladt at medregne indendørsbelysning for boliger. Belysningen er derfor alene beskrevet og indgår således ikke i beregningen.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 18 m² solceller på syd-vendte tagflade mod haven. I forslaget er der regnet med solceller af god kvalitet af typen Monokrystallinsk silicium. Det anbefales, at solceller placeres over eksisterende tagflade, hvorved solcellerne får de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering og montering. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.		3.200 kr. 1,95 ton CO₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis f.eks. det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. VEDVARENDE ENERGI

Der er medtaget forslag til installation af vedvarende energi i bygningen i form af solceller. Der er

desuden taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af jordvarme og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Bygningen i rapporten er et bofællesskab med 8 værelser. Der er en spisestue, tv-stue og et mindre køkken som er fællesareal for alle beboere. Der er desuden flere større badeværelser.

Til personalet er et mindre kontor og et vaskerum.

Bygningen er fritliggende og opført i 1998. Der er i alt 607 m² opvarmet i bygningen.

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

4. BRUGSTID

Da bygningen anvendes til bolig, er der regnet med en brugstid på 168 timer.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2016.

Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Da bygningen er af nyere dato, er konstruktionerne i høj grad beskrevet på tegningsmaterialet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser. Der har været plan-, snit- og facadetegning til rådighed.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering samt en vurdering af om konstruktioner og installationer opfylder gældende krav i bygningsreglementet. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1-værelses lejlighed		m²	Antal	Kr./år
Bygning Østermarken 10, 9600 Aars	Adresse Dør 1, 4 og 8			
		76	3	2.893
1-værelses lejlighed		m²	Antal	Kr./år
Bygning Østermarken 10, 9600 Aars	Adresse Dør 2 og 6			
		69	2	2.627
1-værelses lejlighed		m²	Antal	Kr./år
Bygning Østermarken 10, 9600 Aars	Adresse Dør 3 og 7			
		70	2	2.665
1-værelses lejlighed		m²	Antal	Kr./år
Bygning Østermarken 10, 9600 Aars	Adresse Dør 5			
		77	1	2.931

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 vinduer med termoruder.	8,60 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue i køkkenet.	0,24 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder.	5,10 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Varmeanlæg			
Fjernvarme	Indregulering af varmeanlæg ud fra aflæste data ved besigtigelsen.	0,00 MWh Fjernvarme	600 kr.
Automatik	Montering af automatik til natsænkning af varmeanlæg og central styring via CTS.	4,42 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
El			
Solceller	Montering af 18 m ² solceller på syd-vendt tagflade.	2.027 kWh Elektricitet 911 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østermarken 10, 9600 Aars.

Adresse	Østermarken 10, 9600 Aars
BBR nr.....	820-17604-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1998
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	622 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	15 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	607 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	1.512 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	20.639 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	61,16 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	1.557 kr. pr. år
Fast afgift	20.639 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	22.197 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	62,99 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	8,88 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal er ifølge BBR oplysningerne 637 m², hvor 622 m² er bolig og 15 m² er erhverv.

Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 607 m², hvoraf 15 m² er erhverv. Der regnes med de opmålte opvarmede arealer.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Det oplyste graddag korrigeret forbrug og det beregnede forbrug stemmer overens.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:

- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det beregnede forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmekonsumet 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	345,90 kr. per MWh
	10.430 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad af samme dato som energimærket er indberettet.

Pris for EL er efter aftale med Vesthimmerlands Kommune regnet som 2.00 kr. pr. kWh.

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

Firmanummer 600119

CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S

Badehusvej 18, 9000 Aalborg

www.brixxkamp.dk

aalb@brixxkamp.dk

tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent

Mette Bebe Juel

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Østermarken 10
9600 Aars



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. marts 2017 til den 21. marts 2027

Energimærkningsnummer 311235562