

SPAR PÅ ENERGIEEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Borger Alle 1C

9210 Aalborg SØ



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. august 2017

Til den 25. august 2024.

Energimærkningsnummer 311268642



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 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 A2010



Årligt varmekonsum

395,8 m ³ fjernvarme	10.367 kr
Samlet energiudgift	10.367 kr
Samlet CO ₂ udledning	2,27 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 Loft oprindelig bygning er isoleret med ca. 100 mm. isolering, hvilket er målt ved besigtigelsen. Loft tilbygning er isoleret med ca. 200 mm. isolering, hvilket er målt ved besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftslem med 200 mm. fastholdt isolering.	500 kr.	100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum oprindelig bygning med 250 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet.		800 kr. 0,24 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft tilbygning med 150 mm. isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet.		200 kr. 0,04 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Tung ydervæg syd oprindelig bygning er, med baggrund i tegningsmateriale, regnet isoleret med ca. 75 mm. isolering.

Tung ydervæg tilbygning er, ifølge tegningsmateriale udført i ca. 35 cm. hulmur der er isoleret i hulmur.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af tung ydervæg syd oprindelig bygning samt tilbygning med 150 mm. isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt korrekt placering af og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

500 kr.
0,14 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Let ydervæg/brystning syd oprindelig bygning er, ifølge tegningsmateriale, isoleret med 75 mm. isolering.

Let ydervæg facade nord oprindelig bygning er, ifølge oplysning fra ejer, udvendigt efterisoleret med 75 mm. isolering. Sammenholdt med den, i tegningsmateriale oplyste, oprindelige isoleringstykkelser på 75 mm. er der regnet med samlet isoleringstykkelser på ca. 150 mm.

Let ydervæg facade nord tilbygning er, ifølge oplysning fra ejer, udvendigt efterisoleret med 75 mm. isolering. Sammenholdt med den, i tegningsmateriale oplyste, oprindelige isoleringstykkelser på 100 mm. er der regnet med samlet isoleringstykkelser på ca. 175 mm.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af let ydervæg/brystning syd oprindelig bygning med 150 mm. isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt korrekt placering af og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

100 kr.
0,02 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af let ydervæg facade nord oprindelig bygning samt facade nord tilbygning med 100 mm. isolering. Eksisterende pladebeklædning og dampspærre nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt ny placering af og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

100 kr.
0,02 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og døre er forsynet med en blanding af 2-lags energiruder og 2-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant

600 kr.
0,17 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk oprindelig bygning er, ifølge tegningsmateriale, isoleret med 30-50 mm. pladebatts.

Terrændæk tilbygning er, ifølge tegningsmateriale, isoleret med 50 mm. pladebatts og 150 mm. løs Leca.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk i oprindelig bygning samt tilbygning 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.

700 kr.
0,22 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er regnet som værende normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmør i gulv er regnet i vægtet dimension som 1/2" rør isoleret med 20 mm. isolering.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret termostatisk rumtemperaturstyring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer. Reguleringsventilerne er af typen FJVR (returventiler). Den etablerede styring med "returventiler" giver ikke den optimale styring af rumtemperaturen i de enkelte rum, da de monterede ventiler kun styrer via returtemperaturen på vandet fra den aktuelle varmekreds/radiator og ikke via rumtemperaturen i det aktuelle rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	4.000 kr.	500 kr. 0,16 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² 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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via uisoleret brugsvandsveksler fabrikat Termix type Termix One.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsveksler med 50 mm. fastholdt isolering		100 kr. 0,01 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, 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 forslaget økonomi.	40.300 kr.	2.600 kr. 1,27 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1977 med til-/ombygning i 1987 ifølge BBR.

Tung ydervæg syd oprindelig bygning er, med baggrund i tegningsmateriale, regnet isoleret med ca. 75 mm. isolering.

Tung ydervæg tilbygning er, ifølge tegningsmateriale udført i ca. 35 cm. hulmur der er isoleret i hulmur. Let ydervæg facade nord oprindelig bygning er, ifølge oplysning fra ejer, udvendigt efterisoleret med 75 mm. isolering. Sammenholdt med den, i tegningsmateriale oplyste, oprindelige isoleringstykkelser på 75 mm. er der regnet med samlet isoleringstykkelser på ca. 150 mm.

Let ydervæg facade nord tilbygning er, ifølge oplysning fra ejer, udvendigt efterisoleret med 75 mm. isolering. Sammenholdt med den, i tegningsmateriale oplyste, oprindelige isoleringstykkelser på 100 mm. er der regnet med samlet isoleringstykkelser på ca. 175 mm.

Loft oprindelig bygning er isoleret med ca. 100 mm. isolering, hvilket er målt ved besigtigelsen.

Loft tilbygning er isoleret med ca. 200 mm. isolering, hvilket er målt ved besigtigelsen.

Terrændæk oprindelig bygning er, ifølge tegningsmateriale, isoleret med 30-50 mm. pladebatts.

Terrændæk tilbygning er, ifølge tegningsmateriale, isoleret med 50 mm. pladebatts og 150 mm. løs Leca.

Vinduer og døre er forsynet med en blanding af 2-lags energiruder og 2-lags termoruder.

Alle bygningsarealer som indgår i energimærkeberegningen er med grundlag i tegningsmateriale over bebyggelsen, suppleret med måltagning på stedet.

Alle bygningsarealer er fremkommet ved opmåling af bruttoetagearealer.

Alle besparelsesforslag er, isoleret betragtet, med grundlag i den isoleringsstand som bygningen er i nu. Opmærksomheden henledes på, at udførte besparelsesforslag kan have indflydelse på rentabiliteten af de efterfølgende besparelsesforslag.

Eksempelvis kan nævnes, at hvis man efterisolere ydervægge og isætter nye energibesparende vinduer, vil bygningens samlede energibehov blive mindre, hvilket vil medføre at en evt. efterfølgende udskiftning af bygningens varmeproducerende anlæg/varmeforsyning ikke vil have den samme rentabilitet som angivet i energimærket.

Modsat kan eksempelvis etablering af et jordvarmeanlæg medføre, at etablering af et solcelleanlæg, som

måske er et urentabelt besparelsesforslag i energimærket, herefter vil være rentabelt.

Der er ikke medtaget forslag til vedvarende energi som f.eks. solvarme til opvarmning af varmt brugsvand eller varmepumpeanlæg, da det ved beregning er konstateret, at dette ikke er rentabelt ved de aktuelle forhold eller ved den aktuelle energipris.

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 af 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 loftslem med 200 mm. fastholdt isolering	500 kr.	0,7 m ³ Fjernvarme	100 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montering af termostatventiler	4.000 kr.	27,1 m ³ Fjernvarme	500 kr.
El				
Solceller	Montering af nye solceller på tagflade mod syd	40.300 kr.	1.013 kWh Elektricitet 898 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.600 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 loftsrums oprindelig bygning med 250 mm. isolering	41,9 m ³ Fjernvarme	800 kr.
Loft	Efterisolering af loft tilbygning med 150 mm. isolering	6,9 m ³ Fjernvarme	200 kr.
Hule ydervægge	Indvendig efterisolering af tunge ydervægge oprindelig bygning samt tilbygning med 150 mm. isolering	24,6 m ³ Fjernvarme	500 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af let ydervæg/brystning syd oprindelig bygning med 150 mm. isolering	3,7 m ³ Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af let ydervæg facade nord oprindelig bygning samt facade nord tilbygning med 100 mm. isolering	4,2 m ³ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant	30,3 m ³ Fjernvarme	600 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk oprindelig bygning samt tilbygning og støbning af nyt med 350 mm. mineraluld eller polystyrenplader	38,7 m ³ Fjernvarme	700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Efterisolering af brugsvandsveksler med 50 mm. fastholdt isolering	1,2 m ³ Fjernvarme	100 kr.
--------------------	--	-------------------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Borger Alle 1C, 9210 Aalborg SØ

Adresse	Borger Alle 1C, 9210 Aalborg SØ
BBR nr.....	851-476474-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelsesår	1977
År for væsentlig renovering.....	1987
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	109 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	117 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.....	A2010

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 beregnede opvarmede areal er større end det i BBR angivne boligareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E 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:

Fjernvarme.....	18,06 kr. per m ³
	3.218 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

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 600040

CVR-nummer 32111548

JB Bygningsrådgivning

Uranosvej 13, 9210 Aalborg SØ
www.jb-bygningsraadgivning.dk
jackborregaard@gmail.com
 tlf. 23276738

Ved energikonsulent

Jack Borregaard

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

Borger Alle 1C
9210 Aalborg SØ



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. august 2017 til den 25. august 2024

Energimærkningsnummer 311268642