SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Limfjordsgade 96
9440 Aabybro

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. august 2016
Til den 3. august 2026.

Energimærkningsnummer 311192699

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.

Energistyrelsen

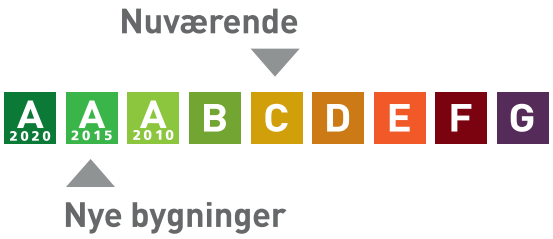
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug	
25,15 MWh fjernvarme	17.941 kr
Årlig overproduktion af el	
-4.570 kWh fra solceller	-8.865 kr
Samlet energiudgift	9.076 kr
Samlet CO_2 udledning	0,52 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 Tagkonstruktionen er udført som hanebåndkonstruktion tækket med rødt tegltag. Taghældningen er ca. 50°. Dele af tagetagen er med loft til kip og der er ydermere etableret hemse på værelser. Vandret loft over bryggers og toilet er iht. tegningsmaterialet isoleret med 200-250 mm isolering, hvilket stemmer rimeligt overens med det målte under besigtigelsen. Adgang til uopvarmet tagrum sker via en isoleret og rimelig tætsluttende loftlem placeret i bryggers. Loftlemmen er målt isoleret med 200 mm isolering. Skråvægge og hanebåndslofter er iht. tegningsmaterialet isoleret med ca. 200 mm isolering, mens skunkvægge er isoleret med op til 400 mm isolering.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er dels bestående af massive granit- og teglstensvægge, hvoraf dele er udført med en indvendig isoleret forsatsvæg. Ydervægge er udvendigt afsluttet med puds. Vægtykkelser varierer fra ca. 310 mm til 720 mm. Forsatsvægge er iht. tegningsmaterialet isoleret med 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af uisolerede ydervægge med 100 mm mineraluld kl. 34 og med hensynstagen til fornuftig isoleringstykkelse i forhold til energibesparelse, og den plads den indvendige efterisolering tager i rummet. Vægge afrenses til rå mur og der monteres en isoleret forsatvæg afsluttet med gipspladebeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		2.000 kr. 0,61 ton CO_2

NB: Der gøres generelt opmærksom på, at en udvendig løsning altid er at foretrække såfremt dette er muligt. Ved en indvendigt efterisolering er der øget risiko for fugt og skimmel, hvorfor det anbefales at søge byggefaglig rådgivning inden en eventuel efterisolering.		

LETTE YDERVÆGGE Kviste er udført som taskekviste med tegltag og med flunker/fronter beklædt med hhv. eternit og træbeklædning. Kviste er iht. tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering i tag og med 150 mm isolering i flunker og fronter.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er udført i træ som flerfagsvinduer med sprosser. Vinduer i nordfacaden samt gavle er monteret med 2-lags termoruder. Øvrige vinduer er monteret med 2-lags energiruder med kolde kanter fra 2006.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer monteret med termoruder udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		500 kr. 0,13 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er Velux-elementer monteret med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlys-/Velux-vinduer med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder og isolerede karme, iht. BR15. Prisen er inkl. karmtilsætning og inddækningsarbejder.		200 kr. 0,06 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er træelementer monteret med isolerede fyldninger samt 2-lags energiruder med kolde kanter fra 2004-06. Terrassedøre er træelementer monteret med flere 2-lags energiruder med kolde kanter fra 2006.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk/gulve er bestående af hhv. klinke- og trægulve. Det foreligger ingen oplysninger for gulvopbygningen, men det oplyses at gulve er isolerede. På baggrund af renoveringstidspunktet samt bygningsejerens oplysninger skønnes det at gulve er isoleret med 50-100 mm isolering. Der er gulvvarme i baderum, toilet samt bryggers.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse/gulv mod viktualierum (uopvarmet kælderrum) som er placeret under køkken er udført som uisoleret tungt dæk med trægulv. Adgang til viktualierum sker via lem placeret i gulv. Lem skønnes at være uisoleret. NB: Der er ikke udarbejdet efterisoleringsforslag pga. kælderrummets anvendelse som viktualierum. Erfaringsmæssigt vurderes det på nuværende tidspunkt ej heller at være energiøkonomisk at efterisolere etageadskillelsen/gulvet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er overvejende naturligt ventileret via oplukkelige vinduer/døre. Bygningen vurderes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme-unit samt måler er placeret i teknikrum/viktualierum (uopvarmet kælder under køkken). Fjernvarmeunit er af fabrikat HS Tarm, type VXVB. Fabrikationsår 1993. Ved besigtigelsen blev der aflæst en aktuel afkøling på ca. 11°C (udetemperatur ca. 20°C) Ved besigtigelsen blev der desuden aflæst en gennemsnitlig afkøling på ca. 27 °C og dermed et rimeligt fornuftigt energiindhold pr. m³ fjernvarmevand, for den periode på 6,5 år som aflæsningen går tilbage. NB: Bygningsejeren oplyser at anlægget er velfungerende samt at fjernvarmeværket har gennemgået anlægget med henblik på indregulering med deraf bedre afkøling og udnyttelse af fjernvarmen.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af 2 stk. brændeovne. Brændeovne er placeret i hhv. stue og bryggers. Brændeovne indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på etablering af vedvarende energikilder som varmepumper og solfangere. Bygningen er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere varmepumper eller solfangere grundet den relativt høje anskaffelsespris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. For forslag se under punktet; Varmepumper.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i baderum, toilet samt bryggers.		
VARMERØR Varmeinstallationer og varmerør i teknikrum/viktualierum (uopvarmet kælder) er overvejende uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker og pumpehus i teknikrum med op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle, lamelmåtter eller isoleringspuder/kappe.	2.500 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en uisoleret trinreguleret pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 180. Pumpen var under besigtigelsen indstillet på trin 3.		
FORBEDRING Trinreguleret cirkulationspumpe udskiftes til en ny isoleret automatisk modulerende lavenergipumpe.	5.500 kr.	700 kr. 0,22 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til styring af korrekt rumtemperatur i rum med gulvvarme er der ligeledes termostat. Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilde kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til Fjernvarmeunit/veksler i teknikrum/viktualierum (uopvarmet kælder) er uisoleret. For forslag se under punktet; Varmerør.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en isoleret veksler integreret i Fjernvarmeunit. Placeret i teknikrum/viktualierum (uopvarmet kælder).		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygningen har solceller til produktion af strøm. Anlægget er på 6 kW og har et samlet solcelleareal på ca. 40 kvm. Solceller er placeret på anden bygning.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningernes 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

Ejendommen har vedvarende energi i form af solceller. Der er under energimærkningen taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Ejendommen i rapporten er beliggende Limfjordsgade 96 i Gjøl, 9440 Aabybro.
Bygningen er jf. BBR-meddelelsen opført i 1900 og er om-/tilbygget i 1985.

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

4. BRUGSTID

I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 168 timer gældende for boliger.

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.
Der har alene været plan- og snittegninger til rådighed for energimærkningen. Bygningen er af ældre dato og tegningsmaterialet omfatter alene tegningsmaterialet fra renoveringstidspunktet.
Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser.

Der var adgang til hele bygningen under besigtigelsen. Bygningsejeren kunne desuden oplyse om bygningen og de faktiske forhold.

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.

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rørstykker og pumpehus i med op til 30 mm isolering. (Teknikrum i kælder)	2.500 kr.	0,56 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Trinreguleret cirkulationspumpe udskiftes til en ny isoleret automatisk modulerende lavenergipumpe. (Teknikrum i kælder)	5.500 kr.	338 kWh Elektricitet	700 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			
Massive ydervægge	Efterisolering af uisolerede/massive ydervægge med 100 mm isolering.	4,30 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Vinduer	Vinduer monteret med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder, energiklasse B.	0,92 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Ovenlys	Ovenlysvinduer med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder, efter BR15.	0,45 MWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Limfjordsgade 96, Gjøl

Adresse	Limfjordsgade 96, 9440 Aabybro
BBR nr	849-53345-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	1985
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	182 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	218 m²
Heraf tagetage opvarmet	90 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	3,8 m²

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

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

Der er uoverensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer.
Det opmålte/registrerede areal er ialt på 218 m² mens BBR-meddelelsen oplyser et samlet areal på 182 m².
Afvigelsen skyldes, at der er registreret 90 m² opvarmet tagetage, hvilket ikke stemmer overens med BBR-meddelelsens 64 m².

Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket. Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale samt registrering på stedet.

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:

Fjernvarme.....440,00 kr. per MWh
6.875 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,94 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
Pris for EL er regnet som 1,94 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.

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 600119
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S
Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Torben Aakmann 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, 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

Limfjordsgade 96
9440 Aabybro

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. august 2016 til den 3. august 2026

Energimærkningsnummer 311192699