SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stationsvej 28A
4293 Dianalund

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 27. juni 2018
Til den 27. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311323405

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 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

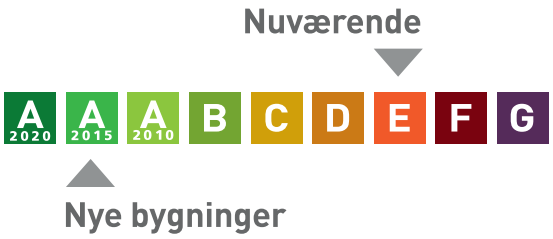
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

9.332,7 m³ naturgas	67.382 kr
5.335 kWh elektricitet	12.270 kr
Samlet energiudgift	79.653 kr
Samlet CO_2 udledning	24,48 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Tagdækning på 28A er naturskifer på hanebåndsspær. Ved besigtigelse var der kun besgrænset adgang til skunkrum, og isolering på hanebåndsloft fremstår rodet og uens, men i dette energimærke er skunkgulve, skunkvægge, skråvægge og hanebåndsloft forudsat at være med gennemsnitlig 100 mm isolering. Tagdækning på 28B er betontagsten på hanebåndsspær. Isoleringsforhold i tagkonstruktion er ukendt, idet der ikke er adgang til skunkrum, og lofter er ført til kip. På baggrund af tagkonstruktionens tykkelse ved ovenlysvinduer vurderes tagkonstruktion at være med ca. 200 mm isolering.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af skunkgulve, skunkvægge og hanebåndsloft i 28A til ialt 300 mm isolering. Inden evt. efterisolering af tagkonstruktion igangsættes, skal det undersøges nærmere om eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkelig tæt. Der skal påregnes etablering af ny gangbro i tagrummet. Ved evt. efterisolering af tagkonstruktion er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.	60.000 kr.	2.300 kr. 0,71 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge ved 28A er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være murværk. Ved prøveudtag i huller i murværksfuger i ydervægge kunne ikke konstateres isolering i hulrum. Ydervægge ved 28B er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være murværk. Ved prøveboring i ydervægge kunne ikke konstateres isolering i hulrum. Ved gavlbagvægge på 1. sal er udført indvendige forsatsvægge, som på baggrund af væggenes tykkelse er forudsat at være med 100 mm isolering.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af ydervægge i 28A ved indblæsning af granulat i hulrum, samt udvendig påforing med 100 mm isolering, som evt. 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 en optimal løsning imod kuldebroer. Facadernes udseende ændres dog, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	280.000 kr.	22.300 kr. 6,90 ton CO_2
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af ydervægge i 28B ved indblæsning af granulat i hulrum, samt udvendig påforing med 100 mm isolering, som evt. 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 en optimal løsning imod kuldebroer. Facadernes udseende ændres dog, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	240.000 kr.	12.200 kr. 3,79 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre er træpartier med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Hoveddørsparti i 28A er dog med kun 1 lag glas, og yderdør i 28A mod nord-vest er med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i udskiftning af hoveddørsparti i 28A til parti med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.	25.000 kr.	900 kr. 0,27 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Ved evt. udskiftning af yderdør i 28A mod nord-vest bør isættes yderdør med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.		300 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Isoleringsforhold i gulvkonstruktion er ukendt, men er forudsat at være isoleret svarende til krav i gældende bygningsreglement på ombygningstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder i 28A er lukket bjælkelag, som vurderes at være med indskud. Dele af etageadskillelse er med henholdsvis 70 og 100 mm isolering.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til ialt 200 mm isolering. Lofthøjden i kælderen vil dog blive reduceret., og efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres korrekt. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og brugerne bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	125.000 kr.	3.900 kr. 1,19 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningerne i form af oplukkelige vinduer, mekanisk udsugning i badeværelser samt mekanisk udsugning fra emhætter i køkkener.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Begge bygninger opvarmes via naturgas samt via Vaillant ecoVIT kondenserende naturgaskedel, som er placeret i kælder 28A. Der er integreret cirkulationspumpe i kedlen.		
VARMEPUMPER Bygningerne er uden varmepumper. Det er ikke rentabelt at etablere varmepumper.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af bygningerne sker via radiatorer.		
VARMERØR Varmerør i kælder i 28A er isolerede. Varmerør fra nr. 28A til 28B er ført i jord.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlægget er monteret en Grundfos Alpha cirkulationspumpe.		
AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle 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 etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i 28A produceres i 3 stk. el-opvarmede varmtvandsbeholder, som er placeret i kælder. Varmt brugsvand i 28B produceres i 60 l præisoleret Metro varmtvandsbeholder til hver lejlighed.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i etablering af ny central varmtvandsbeholder i kælder i 28A til varmt brugsvand til lejligheder i 28A, hvor vandet opvarmes via centralvarmeanlægget.	10.000 kr.	8.800 kr. 2,45 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygningerne er uden solcelleanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 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.		6.400 kr. 3,76 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er med to flerfamiliehuse opført som længehus med udnyttede tagetager samt fuld kælder i 28A. Bygningerne er ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i henholdsvis 1907 og 1945 med væsentlig om-/tilbygning i henholdsvis 2004 og 2000. Vinduer og yderdøre er med 2 lags energiruder. Bygningerne opvarmes via fælles naturgasdedel, som er placeret i kælder i 28A. Kælder i 28A er i dette energimærke regnet uopvarmet.
Der forelå ikke bygningstegninger ved besigtigelse. Bygningerne blev opmålt på stedet.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

28A st mf				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Stationsvej 28A mf, 4293 Dianalund	86	1	9.207
28A st th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Stationsvej 28A st th, 4293 Dianalund	60	1	6.423
28A st tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Stationsvej 28A st tv, 4293 Dianalund	51	1	5.460
28A 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Stationsvej 28A 1, 4293 Dianalund	85	1	9.100
28B st th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Stationsvej 28B st th, 4293 Dianalund	78	1	8.350
28B st tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Stationsvej 28B st tv, 4293 Dianalund	87	1	9.314
28B 1 th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Stationsvej 28B 1 th, 4293 Dianalund	61	1	6.530
28B 1 tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Stationsvej 28B 1 tv, 4293 Dianalund	61	1	6.530

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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				
Loft	Efterisolering af skunke og hanebåndsloft i 28A	60.000 kr.	317,3 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Hule ydervægge	Hulmursisolering af ydervægge samt udvendig efterisolering af ydervægge i 28A	280.000 kr.	3.066,4 m³ Naturgas 27 kWh Elektricitet	22.300 kr.
Hule ydervægge	Hulmursisolering af ydervægge samt udvendig efterisolering af ydervægge i 28B	240.000 kr.	1.682,7 m³ Naturgas 21 kWh Elektricitet	12.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddørsparti i 28A	25.000 kr.	118,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod kælder i 28A	125.000 kr.	527,3 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	3.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Ny varmtvandsbeholder i 28A	10.000 kr.	-482,7 m³ Naturgas 5.332 kWh Elektricitet	8.800 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			
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod nord-vest i 28A	33,6 m³ Naturgas	300 kr.
El			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	3.803 kWh Elektricitet 1.873 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stationsvej 28A, 4293 Dianalund

Adresse	Stationsvej 28A, 4293 Dianalund
BBR nr	340-786-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	2004
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	282 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	282 m²
Heraf tagetage opvarmet	130 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	152 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	29.846 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.840,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2017 til 01-01-2018

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	30.458 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	30.458 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.939,2 m³ Naturgas
CO_2 udledning	11,08 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stationsvej 28B, 4293 Dianalund

Adresse	Stationsvej 28B, 4293 Dianalund
BBR nr	340-786-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår 1945
År for væsentlig renovering.....2000
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....287 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....287 m²
Heraf tagetage opvarmet.....122 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....29.846 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4.840,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2017 til 01-01-2018

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 .....30.458 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....30.458 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4.939,2 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....11,08 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det opmålte areal vurderes at stemme overens med BBR-ejermeddelelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det oplyste varmeforbrug svarer omtrent til det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,22 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 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.

FIRMA

Firmanummer 600019
CVR-nummer 30273818

Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Bøgevej 30, 4171 Glumsø
www.byg-lillelund.dk
bl@byg-lillelund.dk
tlf. 41660154

Ved energikonsulent
Benny Lillelund

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

Stationsvej 28A
4293 Dianalund

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. juni 2018 til den 27. juni 2028

Energimærkningsnummer 311323405

Energimærke

Stationsvej 28A, 4293 Dianalund
Stationsvej 28A
4293 Dianalund

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. juni 2018 til den 27. juni 2028

Energimærkningsnummer 311323405

Energimærke

Stationsvej 28B, 4293 Dianalund
Stationsvej 28B
4293 Dianalund

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. juni 2018 til den 27. juni 2028

Energimærkningsnummer 311323405