SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sagsnr.: 8254
Anemonevej 53
3500 Værløse

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. oktober 2020
Til den 28. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311470702

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

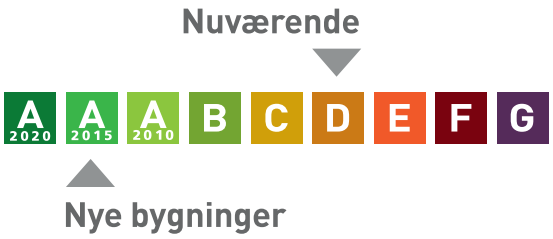
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug	
2.399,1 m³ naturgas	15.162 kr
1.400 kWh elektricitet	1.718 kr
Årlig overproduktion af el	
-2.201 kWh fra solceller	-1.321 kr
Samlet energiudgift	15.560 kr
Samlet CO_2 udledning	5,23 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 Gittespærfag loft mod uopvarmet loftsrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftslem er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråtag over tilbygning mod have er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af loftslem med 350 mm isolering kl. 37 eller svarende mindre isolering med lavere lambda værdi. Inden isolering af loftslemme igangsættes, fjernes den eksisterende isolering. Derudover skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	400 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der anbefales efterisolering af gittespærfag uopvarmet loftsrum med ca. 100 mm isolering kl. 37 eller svarende tyndere isolering med bedre isoleringsevne. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis I forbindelse med efterisolering af loftrum der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		300 kr. 0,09 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stuen mod vest består af 24 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i resten af huset består af 24 cm massiv og uisoleret letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygningen mod have er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med ca. 70 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 24 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kældervinduer er oplukkelige vinduer monteret med 1+1 lag glas. Størstedelen af vinduerne i stuen er vinduer med flere fag og sprosser og monteret med 2 lags termorude med kold kant. Ruder i facadeparti i tilbygning er udskiftet i 2017 med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende flerfagsvinduer i stuen monterede med 2 lags termoruder med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer med 1+1 lag glas i kælder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,16 ton CO_2

YDERDØRE Dør til kælder er monteret med 1 lag glasrude. Hoveddør i stuen er monteret med 2 lags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende kælder yderdør.	2.600 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende hoveddør i stuen foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i tilbygning er udført af 12 cm lecabeton med slidlagsgulv over 15 cm grus. Gulvet er uisoleret.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

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
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 14,5 kW væghængt af mærket Vaillant ecoTEC plus VC DK 156/5-5. Kedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i kælder. Det skal vurderes installationen af en buffertank for varme i forbindelse med konvertering til jordvarmepumpe. Prisen er kun en vurdering og inkluderer både fjernelse af den eksisterende varmeinstallation i kælder, opkøbning og installation af jordvarmepumpen og nedgravning af jordslange. Prisen er inkl. moms. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		6.400 kr. 4,03 ton CO_2
SOLVARME Der er monteret et nyere solvarmeanlæg fra ca. 2009 på ca. 8,5 m², til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget. Solfangere på taget er vakumrør. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.		

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 et eksisterende gulvarmeanlæg i tilbygningen og badeværelset i stuen styret med en radiator termostatventil.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med konverterin til varmepumpe udføres der nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via gulvvarme i stueetagen. Det skal overvejes separate varmekredse for gulvarme og radiatorer på grund af den lave temperatur til gulvvarme. Styringen til den eksisterende gulvvarmekreds skal også vurderes under ombygning af varmeanlægget.		200 kr. 0,07 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfoss, type UPS 25-40 130. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny automatisk styrede varmefordelingspumpe som Grundfos Alpha 2 25-40 - 18 W.	5.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER På solvarmeanlæggets ladekreds er der monteret en pumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 63 W. Pumpen er af fabrikat WILO, type ST 25/6 ECO-3P.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand fra solvarmeanlæg lagres i 300 l solvarmebeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 29,7 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for et eksisterende parcelhus på adressen Anemonevej 53.

Boligen er opført i 1958 og tilbygning mod haven er opført i 1971.

Ydervæggene i den gamle del af huset mod vest er vurderet til af være 24 cm gasbeton og isolerede med ca. 50 mm isolering.
Ydervæggene i tilbygningen er lette træskeletvægge isolerede med ca. 70 mm isolering.

Vinduer og døre i stuen er monterede med 2 lags termoruder. Ruder i tilbygningen er blevet udskiftet med 2 lags energiruder i 2017.
Vinduer i kælder er 1+1 glas vinduer.

Loft mod uudnyttet uopvarmet loftsrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Skråtag over tilbygningen er iflg. tegningsmateriale isoleret med ca.100 mm glasuld.

Kælder er opvarmet og kældergulv er ikke isoleret.
Terrændæk i tilbygning er lavet af 12 cm lecabeton over 15 cm grus.

Der er naturgas i ejendommen, og varmecentralen er placeret i kælder.
Bygningen får varme og varmt vand dels fra en kondenserende gaskedel af fabrikat Vaillant type VC DK 156/5-5 R4 på 14 kW placeret i kælder, og dels fra solvarmeanlæg på ca. 8,2 m2 monteret mod syd på tilbygningen.
Der er gulvvarme i stueetagen i tilbygningen og på badeværelset. Resten af ejendommen er opvarmet med radiatorer.

Der er monteret solcelleanlæg på ca. 5,5 kW mod syd på taget.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som stue etagen og 100% af det opvarmede kælders areal.

Arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Der føres ikke driftsjournaler for varme, el og vand.

Gaskedel og varmtvandsbeholder er ca. 9 år gamle.

Der er naturligventilation i boligen.

Ved besigtigelsen er der ikke udført destruktive undersøgelser.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

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 loftslem med 350 mm isolering kl. 37 og fjernelse af eksisterende isolering	400 kr.	1,8 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Montage af forsatsrude ved eksisterende yderdør i kælder	2.600 kr.	32,7 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe i varmekredsen	5.000 kr.	373 kWh Elektricitet	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			
Loft	Efterisolering af gittespærfagt loft med 100 mm isolering	39,1 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termoruder til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A	118,2 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med 1+1 glas i kælder til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A	69,1 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med 2 lags termoruder til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A	26,4 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af nyt jordvarmeanlæg	2.399,1 m³ Naturgas -6.829 kWh Elektricitet -54 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.400 kr.
Varmefordeling	Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til gulvvarme i stueetage	32,7 m³ Naturgas -35 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Anemonevej 53, 3500 Værløse

Adresse .....Anemonevej 53, 3500 Værløse
BBR nr.....190-3212-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår 1958
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....105 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....185 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....81 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
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 registrerede areal svarer ikke til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Kælderen er også opvarmet.

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:

Naturgas .....6,32 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning.....1,23 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,08 kr. per kWh

El-prisen er søgt på internettet på elpris.dk.
Gasprisen er den som Energy10 forslår.
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.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 600115
CVR-nummer 28139128

A/S Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

amc@i-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Ana Magdalena Chirita

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sagsnr.: 8254
Anemonevej 53
3500 Værløse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. oktober 2020 til den 28. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311470702