SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tobjergevej 40
6830 Nørre Nebel



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. juni 2016
Til den 7. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311181546

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

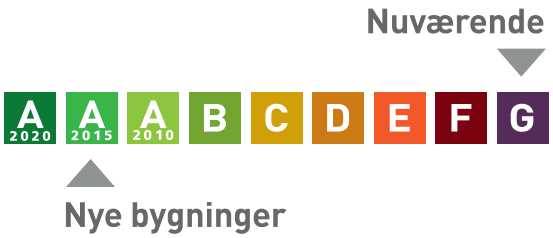
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmeforbrug per år:

2,77 rummeter Brænde	2.077 kr
16.539 kWh Elvarme	33.078 kr
Samlet energiudgift	35.155 kr
Samlet CO_2 udledning	10,97 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 Skråvægge til kip er udført som let konstruktion, og skønnes isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, og hvordan der er isoleret i de konstruktioner der er tilgængelige for besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		320 kr. 0,10 ton CO_2

LOFT Lodrette og vandrette skunke er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er observeret ved skunk ved kviste.		
FORBEDRING Lodrette og vandrette skunke efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	5.920 kr.	310 kr. 0,10 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft mellem kviste er isoleret med skønnet ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og hvordan der er isoleret i de konstruktioner der er tilgængelige for besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hanebåndsloft mellem kviste efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		58 kr. 0,02 ton CO_2

FLADT TAG Skråtag over 1-plans bygning er skønnet isoleret med 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse (spærtykkelse) er målt og isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Tag på 1-plans bygning efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm isolering. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagdækningen mv.). Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er en skønnet overslagspris.	30.449 kr.	813 kr. 0,25 ton CO_2

LOFT Skrålofter i kviste er udført som let konstruktion, isoleret med skønnet 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Højde i kviste tillader ikke umiddelbart en indvendig efterisolering, og en udvendig efterisolering vurderes ikke for nuværende rentabelt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan er ca. 24 cm (1 sten) massiv teglvæg uden isolering, med en indvendig beklædning af Cellutexplader. De nederste ca. 80 cm af ydervæggene er herudover med en 10 mm flamingoplade indvendigt. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer, og isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af massive ydervægge i stueplan indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	68.669 kr.	7.818 kr. 2,40 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Gavltrekanter er 12 cm (1/2 sten) massiv teglvæg, isoleret med 100 mm indvendig, med en let indvendig uisoleret væg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af gavltrekanter med 100 mm isolering, afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		215 kr. 0,07 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og fronte er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. Pladsforholdene tillader ikke umiddelbart en indvendig efterisolering, og det vurderes ikke for nuværende rentabelt at efterisolere kviste udvendigt.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i 1-plans bygning er ca. 12 cm (1/2 sten) massiv teglvæg, isoleret med 200 mm isolering indvendigt, med en indvendig beklædning af rustikbrædder. Isoleringsforhold er målt ved revne i den indvendige beklædning. Det vurderes ikke for nuværende rentabelt at efterisolere væggene yderligere.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Samtlige vinduer og døre er med almindelige termoruder med kold kant.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at udskifte vinduer og døre til nye elementer med energiruder med varm kant. Det tilrådes at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag, og den faktiske pris i høj grad afhænger valgte type og fabrikat.	96.530 kr.	4.150 kr. 1,28 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulve i baggang og badeværelse er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med elgulvvarme, isoleret med skønnet 100 mm og med klinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det vurderes ikke for nuværende rentabelt at etablere nyt terrændæk isoleret efter dagens standard.		
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 100 mm isolering og med trægulv/tæpper på beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det vurderes ikke for nuværende rentabelt at etablere nyt terrændæk isoleret efter dagens standard.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen er forsynet med el-varme i form af elpaneler og elgulvvarme i bad og baggang. Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe.		
FORBEDRING Det vurderes, at en luft til luft-varmepumpe vil kunne opvarme omkring halvdelen af 1. salen. Der er i forslaget regnet med en luft til luft-varmepumpe, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner ejendommen med opvarmet luft. Det anbefales at vælge et systemgodkendt varmepumpeanlæg eller klimaanlæg og det anbefales ligeledes at vælge en installatør, der er tilknyttet kvalitetssikringsordningen for varmepumpeinstallatører (VPO) - liste med VPO-godkendte installatører kan hentes på www.vp-ordning.dk. Prisen på varmepumpen er vejledende og der er ikke taget hensyn til eventuelle tilskud til varmepumper. Det er ved forslaget antaget at varmepumpen kan dække 20 % af bygningens varmebehov. Størrelsen på den andel af husets totale varmebehov, som varmepumpen kan dække, er varierende afhængigt af husets indretning og isoleringsforhold. En ny effektiv varmepumpe kan teoretisk set opvarme velisolerede nye huse op til 165 m².	20.000 kr.	3.862 kr. 1,28 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at etablere et solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m², tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter de nuværende elvandvarmere. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning m.m. er ikke indregnet i prisen.	50.000 kr.	4.979 kr. 1,66 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af opvarmningen efter udetemperatur. Der er monteret termostatisk regulering på elpaneler til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca. 100 l el-vandvarmer, der er placeret i gangen ved badeværelse, samt en 30 liter el-vandvarmer, der er placeret i gangen ved køkken.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det kan overvejes at etablere solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning m.m. er ikke indregnet i prisen. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen dvs. at solceller ikke forbedrer energimærket , hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		2.893 kr. 1,96 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er en del energiøkonomisk rentable forslag til forbedring af teknik og klimaskærm. Hvis disse forslag udføres, vil der umiddelbart kunne opnås et energimærke D.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af egne opmålinger og observationer på stedet, samt ejers oplysninger til energimærket.

Forslagene i energimærkningsrapporten er baseret på det beregnede forbrug og ikke det oplyste. Besparelsesforslagene kan ikke lægges sammen, da hvert forslags implementering påvirker den samlede besparelse. Derfor skal hvert forslag ses for sig

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.	5.920 kr.	1 kWh el 143 kWh elvarme 0,03 rummeter brænde	310 kr.
Fladt tag	Efterisolering af tag på 1-plans bygning.	30.449 kr.	1 kWh el 377 kWh elvarme 0,08 rummeter brænde	813 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge i stueplan.	68.669 kr.	1 kWh el 3.626 kWh elvarme 0,75 rummeter brænde	7.818 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre til nye elementer med tre-lags energiruder med varm kant.	96.530 kr.	1 kWh el 1.924 kWh elvarme 0,40 rummeter brænde	4.150 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Etablering af luft/luft-varmepumpe til opvarmning på 1. sal.	20.000 kr.	-43 kWh el 1.974 kWh elvarme	3.862 kr.
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg til opvarmning af brugsvand.	50.000 kr.	-84 kWh el 2.587 kWh elvarme -0,04 rummeter brænde	4.979 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 skråvægge.	1 kWh el 148 kWh elvarme 0,03 rummeter brænde	320 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft mellem kviste.	27 kWh elvarme 0,01 rummeter brænde	58 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af gavltrekanter med 100 mm isolering.	101 kWh elvarme 0,02 rummeter brænde	215 kr.
El			
Solceller	Etablering af solceller til egenproduktion af strøm.	264 kWh el 1.251 kWh elvarme	2.893 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tobjergevej 40 - 001

Adresse	Tobjergevej 40, 6830 Nørre Nebel
BBR nr	573-095431-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Enfamiliehus
Opførelsesår	1892
År for væsentlig renovering	1999
Varmeforsyning	Elvarme (kWh)
Supplerende varme	Brænde (Skr.)
Boligareal i følge BBR	114 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	114 m²
Heraf tagetage opvarmet	42 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

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:

Brænde	750,00 kr. per rummeter
Elvarme	2,00 kr. per kWh

Enhedspris på el og brænde er gennemsnitlige priser inkl. moms og afgifter.

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 600060
CVR-nummer 30898990

Botjek Center Sydvestjylland
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Jørgen Vrang Jørgensen

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

Tobjergevej 40
6830 Nørre Nebel



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. juni 2016 til den 7. juni 2023

Energimærkningsnummer 311181546