SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Astersvej 1
2700 Brønshøj



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 14. marts 2013
Til den 14. marts 2020.

Energimærkningsnummer 310029957

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Michael Spove

B.K.Consult A/S
Herlufsholmvej, 2720 Vanløse
www.bkconsult.dk
ark@bkconsult.dk
tlf. 38710455

Mulighederne for Astersvej 1, 2700 Brønshøj

Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulvet mod uopvarmet kælder skønnes udført som lukket bjælkekonstruktion. gulvet skønnes udført med lerindskud jf. byggeskik. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere loftet i kælderen med 150 mm, Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da dette vil medføre for lav lofthøjde i kælderen.	20.000 kr.	9.900 kr. 2,98 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Facaderne omkring erhvervskontoret er udført som ca. 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af betonblokke der er pudset. Der er ca. 40 mm uisoleret hulrum mellem formur og bagvæg jf. boreprøve.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	15.000 kr.	2.400 kr. 0,71 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er udført som kobberrør. enkelte rør er delvis isoleret, generelt fremstår rørene dog uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.000 kr.	1.800 kr. 0,19 ton CO_2

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.

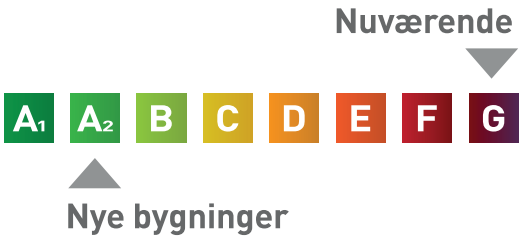
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
22,73 MWh fjernvarme
11.063 kWh elektricitet
39.760 kr.
10,54 ton CO_2 udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftet over 1.sal er isoleret med ca. 50 - 100 mm mineraluld jf. besigtigelse via loftlem.		
FORBEDRING Isolering af loftet til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.	15.000 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2
LOFT Loftet over erhvervskontoret er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. jf. besigtigelse via loftlem.		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.	10.000 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2
LOFT Skråvægge og skunke i tagetagen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld jf. byggeskik.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Facaderne omkring erhvervskontoret er udført som ca. 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af betonblokke der er pudset. Der er ca. 40 mm uisoleret hulrum mellem formur og bagvæg jf. boreprøve.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	15.000 kr.	2.400 kr. 0,71 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Facaderne er udført i pudset 35 cm. hulmur i tegl, hulrummet er isoleret med granulat, jf. boreprøve. Det skønnes, at det pt. ikke er rentabelt at efterisolere facaderne indvendigt på grund af ekstraomkostninger til flytning af el og VVS installationer, radiatorer samt etablering af nye vindueslysninger m.v. Det skønnes ligeledes ikke rentabelt at efterisolere facaderne udvendigt. Ved en eventuel. facaderenovering bør en udvendig efterisolering dog overvejes. Dog bør det overvejes at efterisolerer væggene omkring kældertrappen, da disse er skjulte og ikke vil bryde med helhedsindtrykket af facaderne.		
LETTE YDERVÆGGE Gavlvæggene er udført som let konstruktion med udvendig træbeklædning og let beklædning indvendig. Hulrum er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld jf. byggeskik.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt monteret med 2 lags termoruder, ved besigtigelsen blev der noteret begyndende fugtskader ved største delen af vinduerne, hvilket kan antyde punkterede ruder. Ved udskiftning af punkterede eller ødelagte ruder anbefales det at der anvendes energiruder med en samlet U-værdi mindre end 1,1. Ved udskiftning af hele vinduet, bør anvendes de mest energieffektive vinduer, for derved at fremtidssikre sin investering.		

Udgiften til den energiforbedrende foranstaltning skal ses som forskellen mellem et standard vindue med 2 lags energirude og et energieffektivt. Ved udskiftning af vinduer, bør der sikres naturlig ventilation enten via friskluftsventiler i vinduer eller i ydervægge. Dette vil sikre et fornuftigt indeklima samt mindsker muligheden for gener, mug m.m. Det anbefales at der ved udskiftning af vinduer monteres friskluftsventiler fra producentens side, da dette oftest er billigst.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer monteret med 2 lags termoruder, til nye vinduer monteret med 3 lags energiruder med varm kant og kryptongas.	120.000 kr.	6.200 kr. 1,85 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i erhvervskontoret er skønnet udført i beton med marmor. gulvet skønnes isoleret med 50 mm jf. byggeskik. Det vurderes, at det pt. ikke er rentabelt at isolere terrændækket yderligere, da udgiften til den energibesparende foranstaltning ikke kan tjene sig hjem i konstruktionernes levetid.		
ETAGEADSKILLELSE Gulvet mod uopvarmet kælder skønnes udført som lukket bjælkekonstruktion. gulvet skønnes udført med lerindskud jf. byggeskik. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere loftet i kælderen med 150 mm, Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da dette vil medføre for lav lofthøjde i kælderen.	20.000 kr.	9.900 kr. 2,98 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen regnes 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 Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i tagetagen og på erhvervskontoret. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal. Det anbefales på det kraftigste at tilslutte disse lokaler til centralvarmeanlægget.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales på det kraftigste at tilslutte 1.sal og erhvervskontoret til centralvarmeanlægget.		0 kr. 0,00 ton CO_2
FJERNVARME Bygningens stueplan opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme, varmepumpe, solceller eller anden alternativ energiforsyning på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommens stueplan sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der opsat elradiator på erhvervskontoret og på 1.sal. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er udført som kobberrør. enkelte rør er delvis isoleret, generelt fremstår rørene dog uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.000 kr.	1.800 kr. 0,19 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.		200 kr. 0,06 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes og elradiatorer slukkes.		

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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion.
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt dårlig for bygninger af tilsvarende type og alder.

Skalaen for energimærket er politisk bestemt, ved at bygningens energiforbrug ganges med en faktor 2,5 for opvarmning ved el, hvilket er bestemt for at fremme energibesparende foranstaltninger ved valg af anden energiform, derfor bliver energimærket typisk G for helt eller delvist el-opvarmede huse.
Der gøres opmærksom på, at hvis 1.sal og erhvervskontoret kobles til fjernvarmeanlægget er besparelsen af de resterende forslag 40 % af det angivne, idet el er dyrere end fjernvarme.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

Det er derfor muligt at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen forelå der ikke tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.
Der er foretaget destruktive undersøgelser for at fastsætte facadernes opbygning.

Forbrug i energimærket.
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.
De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af loftet over 1.sal til i alt 300 mm.	15.000 kr.	0,30 MWh fjernvarme 278 kWh el	800 kr.
Loft	Isolering af loftet over erhvervskontoret til i alt 300 mm.	10.000 kr.	0,12 MWh fjernvarme 111 kWh el	300 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	15.000 kr.	0,94 MWh fjernvarme 867 kWh el	2.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer monteret med 2 lags termoruder, til nye monteret med 3 lags lavenergiruder.	120.000 kr.	2,46 MWh fjernvarme 2.272 kWh el	6.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 150 mm	20.000 kr.	4,09 MWh fjernvarme 3.618 kWh el	9.900 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm	10.000 kr.	5,18 MWh fjernvarme -817 kWh el	1.800 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg			
Varmeanlæg	Tilslutning til centralvarmeanlægget		0 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 45 W	98 kWh el	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug for bygningen er sat til 23 MWh fjernvarme og 11.000 kWh el.

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.
Beregningsprogrammet regner desuden med en fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket ikke altid praktiseres i virkeligheden.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	647,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	2.928 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand	45,00 kr. pr. m³

Der er anvendt de gældende dagspriser på tidspunktet for energimærkets udarbejdelse.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Astersvej 1
BBR nr	101-31306-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1906
År for væsentlig renovering	1951
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	141 m²
Erhvervsareal i følge BBR	25 m²
Boligareal opvarmet	149 m²
Erhvervsareal opvarmet	24 m²
Opvarmet areal i alt	173 m²
Heraf tagetage opvarmet	65 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	36 m²
Energimærke	G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er opført i 1906 med renovering / tilbygning i 1951. Bygningen har et opvarmet boligareal på 149 m² og et opvarmet erhvervsareal på 24 m². Der er i gavlen udført tilbygning i 1998, der jævn før vejledningen får et selvstændigt energimærke.
Bygningen er udført i et plan med tagetage og kælder. Tagkonstruktionen er hanebåndsspær med tagdækning af tegl. Gavlvæggene er letkonstruktion med udvendig træbeklædning. Facaderne er udført i pudset hulmur i tegl. Terrændækket i erhvervskontoret er udført i beton, gulv mod kælder i boligen er udført som bjælkelag.
Ejendommen opvarmes primært med fjernvarme, med supplerende elopvarmning.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

B.K.Consult A/S
Herlufsholmvej, 2720 Vanløse
www.bkconsult.dk
ark@bkconsult.dk
tlf. 38710455

Ved energikonsulent

Michael Spove

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 www.seeb.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

for Astersvej 1
2700 Brønshøj



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. marts 2013 til den 14. marts 2020

Energimærkningsnummer 310029957