SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Finderupvej 32
9500 Hobro



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 3. september 2012
Til den 3. september 2019.

Energimærkningsnummer 310003165

ENERGI STYRELSEN

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.

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

Carl Johan Sørensen

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Mulighederne for Finderupvej 32, 9500 Hobro

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af timer på eksisterende cirkulationspumpe.	400 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør under gaskedel i garage er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med rørskåle og etablering af et meget velisoleret skab omkring røinstallation under kedlen. Fra skabet bores eventuelt to ventilationshuller ind mod boligen, således at afgiven varme cirkulerer ind i bryggerset.	2.800 kr.	800 kr. 0,18 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i tagrummet. Bygningen anses for at være normal tæt. I praksis er anlægget ikke blevet brugt pga. støjniveauet i flere år, men det er medtaget i energimærket som værende i drift, for hvis man ikke bruger anlægget, vil det være nødvendigt at få etableret selvstændige "almindelige" udsugninger fra badeværelser og køkken.		
FORBEDRING Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Det anses for fordelagtigt at udskifte aggregatet og bibeholde den rørføring der er etableret., fordi der opnås et godt indeklima - selvom den rent energimæssige fordel er begrænset i et ældre hus med normal grad af tæthed i konstruktionerne.	25.000 kr.	3.600 kr. 1,04 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.

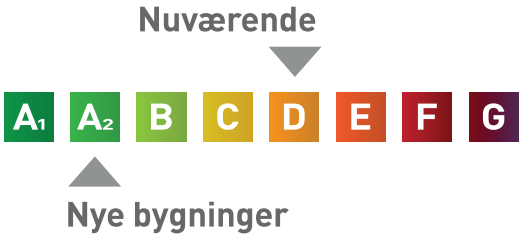
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
1.632,7 m³ naturgas
1,89 Kløvet rummeter brænde
4.300 kWh elektricitet
25.089 kr.
6,51 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 Loft mod uopvarmet skunk skønnes isoleret med 250 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge skønnes isoleret med 250 mm mineraluld. Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 300 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Væggene består, hvor tidligere træfelter imellem vinduer er ændret til murværk, udvendigt af en halvstens teglvæg og indvendigt af en bagvæg af trækonstruktion med skønsmæssigt 200 mm isolering og pladebeklædning Vægkonstruktionen opfylder naturligvis ikke seneste krav til isoleringsniveau, men efterisolering af væggen indvendigt eller udvendigt er så omkostningstung, at tilbagebetalingstiden vil overstige den forventede levetid. Hvis man på et tidspunkt vil gennemføre en større renovering af facader eller indvendige vægge har man dog iht. bygningsreglementet pligt til at bringe vægkonstruktionen op på et nutidigt isoleringsniveau.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistenes lodrette og skrå vægdele samt kvist forsider skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Gavlkonstruktioner udfor 1. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre overalt er nyere mahognipartier med 2 lags energiruder.		
OVENLYS Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ovenlysvinduer.	2.200 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre er fyldningsdøre uden yderligere isolering.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i renoverede rum med gulvvarme (bryggers, køkken og badeværelse) er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. Oprindeligt terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen skønnes gulvet uisoleret. Gulvkonstruktionen opfylder naturligvis ikke seneste krav til isoleringsniveau, men udskiftning af terrændækket er så omkostningstung, at tilbagebetalingstiden vil overstige den forventede levetid. Hvis man på et tidspunkt vil gennemføre en større renovering, hvorunder gulvene udskiftes eksempelvis for at få installeret gulvvarme, har man dog iht. bygningsreglementet pligt til at bringe konstruktionen op på et nutidigt isoleringsniveau.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i tagrummet. Bygningen anses for at være normal tæt. I praksis er anlægget ikke blevet brugt pga. støjniveauet i flere år, men det er medtaget i energimærket som værende i drift, for hvis man ikke bruger anlægget, vil det være nødvendigt at få etableret selvstændige "almindelige" udsugninger fra badeværelser og køkken.		
FORBEDRING Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Det anses for fordelagtigt at udskifte aggregatet og bibeholde den rørføring der er etableret., fordi der opnås et godt indeklima - selvom den rent energimæssige fordel er begrænset i et ældre hus med normal grad af tæthed i konstruktionerne.	25.000 kr.	3.600 kr. 1,04 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer på værelser og i badeværelse på 1. sal. Elradiatorer indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold, disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Der etableres vandbåret anlæg til opvarmning af overetagen incl stuen, hvor brændeovnen dog bevares som supplement. Elvarme nedtages	40.000 kr.	5.400 kr. 2,01 ton CO_2
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i uopvarmet garage. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholde isoleret og med kappe af fab. Baxi. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue på 1. sal. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning af 1. sal, hvor øvrig opvarmning er elradiatorer, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og huset har billig opvarmning med en ny kondenserende gaskedel. Endvidere er husets indretning ikke egnet til en luft til luft varmepumpe, så varmepumpeforslag anses for irrelevant.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der opsat elradiator i tagetagen. Der er nyetableret gulvvarme i køkken, brygers og badeværelse i stueetagen. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmefordelingsrør under gaskedel i garage er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med rørskåle og etablering af et meget velisoleret skab omkring røinstallation under kedlen. Fra skabet bores eventuelt to ventilationshuller ind mod boligen, således at afgiven varme cirkulerer ind i bryggerset.	2.800 kr.	800 kr. 0,18 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alfa+.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lidt lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.		300 kr. 0,08 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Hvor der er gulvvarme (bryggers, køkken og badeværelse) er der opsat rumtermostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning under kedlen i garagen er udført som ca. 15 mm pexrør . Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter så præcist som mulidt og der opbygges en velisoleret kasse omkring rørinstallationerne under kedlen.	900 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af timer på eksisterende cirkulationspumpe.	400 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vesttagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på ca 26 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	79.300 kr.	5.700 kr. 1,87 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Mange konstruktioner er skjulte, og der forefandtes ingen tegningsmateriale. Derfor er en de fleste eksisterende konstruktioner anslåede udfra opførelsestidspunkt og ombygningstidspunkter.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning overetagen er bedre isoleret fra starten end kravet på daværendetidspunkt og i stueetagen er der sket forbedringer med en større del af gulve og dele af ydervægge. Endvidere opvarmes huset med en ny kondenserende gaskedel med god driftsøkonomi, dog er der elvarme og brændeovn på 1. sal. Der kan således kun anvises få rentable energibesparende foranstaltninger - specielt bør man få etableret våndbåret varmeanlæg på 1. sal og rør i garage bør isoleres/indbygges i en isoleret kasse. Endvidere kan montage af solceller overvejes. Endeligt skal man bestemme sig for, om man vil udskifte aggregat til ventilationsanlægget, (der ikke er i drift nu) eller om man vil have etableret traditionelle selvstændige udsugninger fra køkken og badeværelser. Den angive besparelse for udskiftning af aggregat er jo ikke reel, da anlægget ikke kører, men viser noget om, hvor meget mere effektive nutidige anlæg er.

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				
Ovenlys	Montering af forsatsrude med energiglas	2.200 kr.	4,5 m³ naturgas 0,01 kløvet rummeter brænde 29 kWh el	200 kr.
Ventilation	Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg	25.000 kr.	215,5 m³ naturgas 0,00 kløvet rummeter brænde 846 kWh el	3.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	vandbåret anlæg på 1. sal	40.000 kr.	-370,0 m³ naturgas 4.280 kWh el	5.400 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 100 mm	2.800 kr.	80,0 m³ naturgas 4 kWh el	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	900 kr.	80,9 m³ naturgas -0,12 kløvet rummeter brænde -272 kWh el	100 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe	400 kr.	52,7 m³ naturgas -0,08 kløvet rummeter brænde -45 kWh el	300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrostal silicium, 4 kW	79.300 kr.	2.827 kWh el	5.700 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	122 kWh el	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme	8,80 kr. per m³ naturgas
	300 kr. i fast afgift per år for naturgas
	963,00 kr. per Kløvet rummeter brænde
El	2,00 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m³

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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	Finderupvej 32
BBR nr	846-13373-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1970
År for væsentlig renovering	1984
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	242 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	242 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	242 m²
Heraf tagetage opvarmet	112 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Carl Johan Sørensen

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.

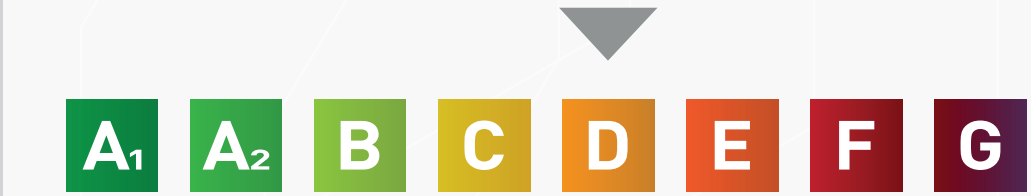
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Finderupvej 32
9500 Hobro



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. september 2012 til den 3. september 2019

Energimærkningsnummer 310003165