SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dyrholmen-rev 39
2730 Herlev



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 6. november 2013
Til den 6. november 2020.

Energimærkningsnummer 311025548

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

Jan Holm Møller

Botjek Center Storkøbenhavn
Hulgårdsvej 7 st. th.,, 2400 København NV
www.botjek.dk
storkbh@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Mulighederne for Dyrholmen-rev 39, 2730 Herlev

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	278 kr.	490 kr. 0,1 ton CO_2

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. 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: I det foreliggende tilfælde er sidstnævnte afhængigt af at montere solcellerne i vinklede beslag (Solartrekanter) fordi taghældningen på under 15 grader er langt fra den optimale (som er 40-45 grader). Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af	65.000 kr.	5.696 kr. 1,9 ton CO_2

solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen, men må påregnes, da der er "blødt" tag. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. P.g.a. ændring i tilskudsregler til solceller afregnes disse ikke som tidligere i forholdet 1:1.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Gulvvarme anlægget er monteret med en fler-trins cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40, i konstant drift i opvarmningssæsonen, max. 45W.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk bruger.	4.500 kr.	356 kr. 0,1 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.

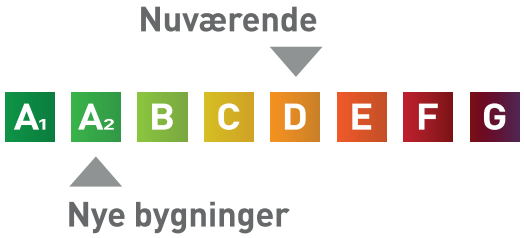
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
1243 m³ naturgas
10.501 kr.
3,20 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
FLADT TAG Taget med lav hældning er udført som en konstruktion med 300 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på opbygning og tidstypiske forhold for renoveringstidspunkt, samt vedlagt kopi af Entreprenør Faktura v/ ejeroplysninger. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BygningsReglement10.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg mod øst mod vejen er ca. 30 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 75 mm. Den er indvendigt efterisoleret med 95 mm mineraluld bag gipspladebeklædning. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved stuevindue og vedlagt kopi af Entreprenør Faktura v/ ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Isoleringforholdene er dog så forholdvis gode, og arealet så lille, at det ikke er umiddelbart rentabelt at efterisolere.		
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge i hovedparten af huset er ca. 19 cm letbeton indvendigt isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved stuevindue og hoveddør, opbygning og vedlagt kopi af Entreprenør Faktura v/ ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Ydervæggen af 19 cm letbeton er uden isolering omkring badeværelset og entreen. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved stuevindue og hoveddør, samt ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Arealet er så lille, at det ikke er umiddelbart rentabelt at efterisolere.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervæg i stuen mod haven er udført som ca. 300 mm let konstruktion isoleret med ca. 190 mm. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved havedør og stuevindue, samt vedlagt kopi af Entreprenør Faktura v/ ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering, men er dog så forholdvis gode, og arealet så lille, at det ikke er umiddelbart rentabelt at efterisolere.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Husets faste såvel som oplukkelige vinduer samt glasdøre er monteret med 2-lags Energi-termoruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvet i køkkenet er terrændæk støbt i beton med ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Gulvet i badeværelset og entré er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på vedlagt kopi af Entreprenør Faktura v/ ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Arealet i disse dele af huset er dog så forholdsvis lille, at det ikke er umiddelbart rentabelt at efterisolere.		

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulve i stuer og værelser er terrændæk støbt i beton med ca. 350 mm isolering. Der er gulvvarme. Isoleringsforhold er baseret på tidstypiske forhold for renoveringstidspunkt samt vedlagt kopi af Entreprenør Faktura v/ ejeroplysninger. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BygningsReglement10.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er 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 Huset opvarmes med naturgas.		
KEDLER Ejendommens varmeproducerende anlæg er en kondenserende gaskedel af fabrikat Bosch ZSB 14-3B fra 2010, placeret i Annekset.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er naturgas som varmekilde og tagfladernes hældning og retning ikke er optimale, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Husets fordelingssystem er et tostrenget anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Gulvvarme anlægget er monteret med en fler-trins cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40, i konstant drift i opvarmningssæsonen, max. 45W.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk bruger.	4.500 kr.	356 kr. 0,1 ton CO_2
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i køkken, entré og bad. Alle øvrige opvarmede rum er med gulvvarme.		

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 22 mm kobberrør ført i Annekset og i jordledning til hovedhuset. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Anlægget er monteret med en cirkulationspumpe med automatisk/elektronisk styring indbygget i gaskedlen- jvnf. fabrikantoplysninger. Gulvvarmekredsene er forsynet med egen cirkulationspumpe - (Se ovenstående)		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, og radiostyrede termostater på gulvvarmekredsene, til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	278 kr.	490 kr. 0,1 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 65 l varmtvandsbeholder af fabrikatet Bosch fra 2010 og skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af gaskedlen i Annekset.		

Koldt vand

	Investering	Årlig besparelse
KOLDT VAND Husets toiletter er med spareskyl. Armaturer har lavt og middel forbrug. I forbindelse med den almindelige nedslidning af armaturer og toiletter anbefales løbende udskiftning til vandsparende typer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
EL Der gøres opmærksom på, at der kan spares betydelige udgifter ved at anvende energisparepærer samt sørge for automatisk slukning af standbyfunktioner på alt strømforbrugende el-apparatur. HÅRDE HVIDEVARER Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk		
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. 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: I det foreliggende tilfælde er sidstnævnte afhængigt af at montere solcellerne i vinklede beslag (Solartrekanter) fordi taghældningen på under 15 grader er langt fra den optimale (som er 40-45 grader). Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen, men må påregnes, da der er "blødt" tag. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. P.g.a. ændring i tilskudsregler til solceller afregnes disse ikke som tidligere i forholdet 1:1.	65.000 kr.	5.696 kr. 1,9 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-Pro ver. 5.0, samt vejledning udarbejdet af energistyrelsen.

Alle rum var tilgængelige.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningsdele, idet der var fyldestgørende byggetekniske informationer, og tilladelse dertil ikke forelå.

Ved besigtigelsen forelå ikke tegningsmateriale, men vedlagt kopi af Entreprenør Faktura for omfattende renoveringer i 2010, . Endvidere forelå forbrugsoplysninger, tidligere Energimærke og tidligere

Tilstandsrapport.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

En enkelt radiator i Annekset vurderes ikke at kunne holde det opvarmet til normal rumtemperatur på årsbasis. Annekset er ikke indrettet og ikke egnet til ophold, og er derfor ikke medregnet i det opvarmede areal.

Såfremt denne varmekilde benyttes, må et merforbrug til varme påregnes. Der henvises i denne sammenhæng til KOMMENTARER TIL OPLYST 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	4.500 kr.	178,0 kWh el 0,0 m³ naturgas	356 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 40 mm	278 kr.	3,0 kWh el 57,3 m³ naturgas	490 kr.
El				
Solceller	Etablering af solceller	65.000 kr.	2848,0 kWh el 0,0 m³ naturgas	5.696 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 .....8,45 kr. pr. m³ naturgas
El .....2 kr. pr. kWh el
Vand.....35 kr. pr. m3

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

Dyrholmen 39 - 001

Adresse .....Dyrholmen 39
BBR nr.....163-005085-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1955
År for væsentlig renovering.....2002
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....101 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....101 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....101 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er et fritliggende parcelhus i 1 etage. Det er oprindeligt opført i 1955, men væsentligt om- og tilbygget i flere tempi, og gennemgribende renoveret i 2009-2010. Ydervægge er hovedsagligt massiv letbeton mur med facader påmuret teglskaller, og på havesiden let, bærende trækonstruktion med plankebeklædt facade. Tagkonstruktionen er saddeltag med åskonstruktion.
Tagbelægningen er tagpap på fast isolering. Gulvkonstruktionen i huset er terrændæk. Huset opvarmes med naturgas.

Der er fundet afvigelser i arealer mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold, idet boligarealet ved foreløbig opmåling synes at være ca. 4 m² mindre end det i BBR angivne.

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:

Botjek Center Storkøbenhavn
Hulgårdsvej 7 st. th.,, 2400 København NV
www.botjek.dk
storkbh@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Ved energikonsulent
Jan Holm Møller

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.

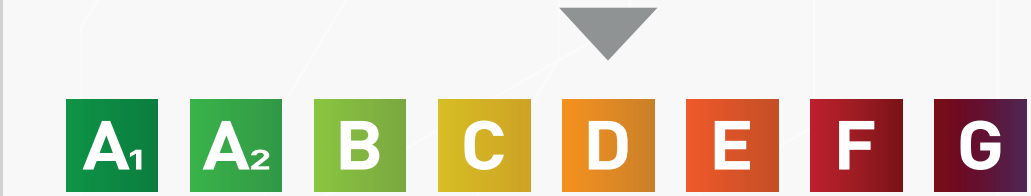
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Dyrholmen-rev 39
2730 Herlev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 6. november 2013 til den 6. november 2020

Energimærkningsnummer 311025548