SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bengerds Alle 28-34
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 13. november 2012
Til den 13. november 2019.

Energimærkningsnummer 310013138

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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Brian F. Larsen

Fruergaard Larsen A/S
Slotsgade 21, 2, 3400 Hillerød
www.fruergaard-larsen.dk
bl@fruergaard-larsen.dk
tlf. 48241298

Mulighederne for Bengerds Alle 28-34, 4100 Ringsted

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solfangere på tagenenes sydside. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Solfanger tilsluttes eksisterende varmtvandsbeholder, og forsynes med automatik og pumpeenhed.		4.100 kr. 0,96 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationssystemer består af central mekanisk udsugning ført i kanaler over loft. Der ventileres fra baderum og tekøkkener. Anlægget er af typen Exhausto BESB 250 anlægget er koblet op med Mac10 frekvensomformer. Derudover er der direkte udsugning via emhætte fra fælleskøkken.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nye ventilationsanlæg med varmegenindvinding, et sådan anlæg vil kunne erstatte det eksisterende udsugningsanlæg. Der skal monteres nyt ventilationsaggregat og føres nye isolerede rør over loftet, der er regnet med at dele af rørføring kan genanvendes. Systemet kan i reglen give en væsentlig reduktion i ventilationsudgifterne i form af et betydeligt minimeret varmeforbrug, og derudover bidrage med et væsentligt forbedret indeklima i form af renere og mere tør indeluft. Systemet kræver jævnlig vedligeholdelse og justering for at fungere optimalt.		25.000 kr. 6,18 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne		
FORBEDRING På tagflade opsættes solcellepaneler som producerer strøm. Der er regnet med ca 35-40 m² solceller svarende til ca 6 kW anlæg. Opsætning af solcelleanlæg kan kræve godkendelse af den lokale byggemyndighed. og konstruktionerne skal være dimensioneret til den last som solcellerne påfører konstruktionerne og fastgørelserne skal dimensioneres korrekt.	444.600 kr.	46.400 kr. 13,35 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.

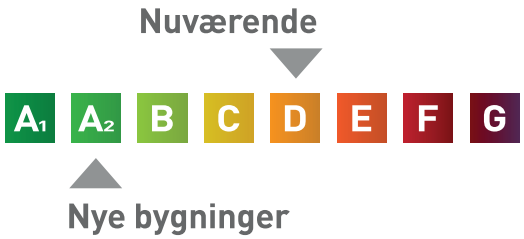
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.



På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.

Beregnet varmeforbrug per år:
146,33 MWh fjernvarme
112.466 kr.
20,63 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 Tagkonstruktion er saddeltag med gitterspær isoleret med 350 mm mineraluld lagt i 4 lag med forskudte samlinger, dampbremse og 2 x 13mm gips. Loftlem er præisoleret og forsynet med stige. Konstruktionen ved det flade tag består af 2 x tagpap på 22mm plader, 50mm luftrum, 200mm mineraluld mellem 50mm spær pr. 900mm, dampspærre, 50mm mineraluld mellem 50mm trækonstruktion på tværs og 2 x13mm gips.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Konstruktionen er udført som 310mm hulmur, og består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Konstruktionen består af 8mm fibercementplade, 25mm ventileret hulrum, 9mm vindgips, 150mm mineraluld i træskeletkonstruktion, 45mm mineraluld i trækonstruktion på kryds, dampbremse og 2 x 13mm gips.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Døre og vinduer er forsynet med to lags energiruder med varm kant		
YDERDØRE Døre er isolerede døre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Ved gulve med klinkeoverflade, uden varme, består konstruktioner af 15mm klinker 100mm afretning og armeret beton, 300mm polystyren og 150mm stabilgrus. Ved gulve med træoverflade består konstruktioner af 22mm trægulv på strøer, 100mm luftrum, 50mm mineraluld, 100mm armeret beton, 150mm stabilgrus.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Ved gulve i badeværelser består konstruktioner af 15mm klinker, 50mm armeret beton med varmeslanger, 30mm mineraluld, 150mm armeret beton, og 150mm stabilgrus.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationssystemer består af central mekanisk udsugning ført i kanaler over loft. Der ventileres fra baderum og tekøkkener. Anlægget er af typen Exhausto BESB 250 anlægget er koblet op med Mac10 frekvensomformer. Derudover er der direkte udsugning via emhætte fra fælleskøkken.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nye ventilationsanlæg med varmegenindvinding, et sådan anlæg vil kunne erstatte det eksisterende udsugningsanlæg. Der skal monteres nyt ventilationsaggregat og føres nye isolerede rør over loftet, der er regnet med at dele af rørføring kan genanvendes.		25.000 kr. 6,18 ton CO_2

Systemet kan i reglen give en væsentlig reduktion i ventilationsudgifterne i form af et betydeligt minimeret varmeforbrug, og derudover bidrage med et væsentligt forbedret indeklima i form af renere og mere tør indeluft. Systemet kræver jævnlig vedligeholdelse og justering for at fungere optimalt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygninger opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke forslag til varmepumpeanlæg som f. eks jordvarme. Det vurderes at tilbagebetalings tiden vil være meget lang i forhold til de nuværende fjernvarmepriser. For at få optimale betingelser for sådanne anlæg skal ejendommen være godt isoleret og gave store varmekilder, f. eks er gulvvarmeanlæg gode da jordvarmeanlæg skal udføres som lavtemperatur anlæg for at få gode optimale driftsforhold.		
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solfangere på tagenenes sydside. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Solfanger tilsluttes eksisterende varmtvandsbeholder, og forsynes med automatik og pumpeenhed.		4.100 kr. 0,96 ton CO_2

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 desuden gulvvarme i badeværelser.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 18 mm ALU-PEX-rør. Rørene ligger i isoleringen i gulvet og regnes derfor at ligge på den varme side af klimaskærmen. I varmecentralern er rør isoleret med op til 50 mm isolering, det vurderes at DS normer er fuldt i forbindelse med renovering af bygningen.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha-pumpe +15-60 2560 40-75 watt optaget effekt.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer og ved alle gulvvarmeforbrugssteder. Der er klimastatanlæg med udeføler mærket Danfoss		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Alle brugsvandsføringer er af typen Pex (RiR) Alle badeværelser er ved bruser forsynet med termostatstyrede blandingsbatterier.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er trukket under gulve det vurderes at rørisolering i skjulte konstruktioner er udført efter dagens anvisninger, da alle rør er fornyet i forbindelse med etablering af nye terrændæk		
VARMTVANDSPUMPER Pumpen er en Grundfos Alpha 25-40		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 400 l varmtvandsbeholder af mærket Reflex type DF 400 A TEO, isoleret med 100 mm isolering, mandedæksel er isoleret		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen består af lamper i lofter med 9W´s sparepære, 1stk. med 2 x 11W`s rør og 1stk. 11W sparerpære over spisebord. Det er oplyst at belysningen er renoveret for nylig		
APPARATER I køkken og bryggers findes ovn af mærket Voss, Voss kogeplade, Gram køleskab, Thermex emhætte, og opvaskemaskine NN, samt i bryggers vaskemaskine og tørretumbler af mærket Miele, henholdsvis PT 7136 Plus, og PW 6065 Plus, og fryser af mærket Gram. På fællesarealet er der opstillet et antal skotlamper med 9W´s energipære og styring efter dagslys		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne		
FORBEDRING På tagflade opsættes solcellepaneler som producerer strøm. Der er regnet med ca 35-40 m² solceller svarende til ca 6 kW anlæg. Opsætning af solcelleanlæg kan kræve godkendelse af den lokale byggemyndighed. og konstruktionerne skal være dimensioneret til den last som solcellerne påfører konstruktionerne og fastgørelserne skal dimensioneres korrekt.	444.600 kr.	46.400 kr. 13,35 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er foretaget fælles for de 4 bygninger Bengerds Alle 28-34, og energimærket er således gældende for de 4 bygninger.

Bygningerne er stor set ens og renoveret på samme tid, energibesparende forslag således sat sammen således at de er gældende samlet for de 4 bygninger og priser og besparelser er beregnet samlet for de 4 bygninger..

Ved energimærkningen er der forelagt diverse dokumenter fra bygningsejeren, ved energimærkningen er der anvendt:
Opgørelse af varmeforbrug fra Ringsted Forsyning, afregning sker som fælles afregning for de 4 bygninger og fordeles efter fordelingsregnskab på de enkelte boliger.

Der er primært anvendt nedennævnte tegninger i forbindelse med energimærkningen:
(53) 1.02 A VVS installationer brugsvand.

(56) 1.10 A VVS installationer varme
(57) 1.21 A VVS installationer ventilation
(57) 5.02 A VVS installationer funktionsdiagram - ventilation
00.11A Fremtidige forhold Blokplan A & B (arkitekt)
00.21A Fremtidige forhold Snit B-B
00.35 A Fremtidige forhold Snit A-A
00.12 Fremtidige forhold Blokplan C-D

Bygningerne er renoveret og ombygget år 2008

Der er ikke givet ejeroplysninger udover ovennævnte.

Da bygningerne er renoveret og efterisoleret er der kun enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger der kan eftervises, det anbefales dog at se nærmere på ventilationen i bygningen da der pt ikke er installeret varmegenindvinding, ventilationen kan udføres behovsstyret, dette vil medføre at

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bengerds Alle 28 - 34				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Lejligheder på 62-65 m² forbrug beregnet i gennemsnit	Bengerds Alle 28 - 34	63	20	7.659

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
El				
Solceller	Montage af solceller på alle 4 bygninger	444.600 kr.	20.132 kWh el	46.400 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
Ventilation			
Ventilation	Nyt ventilations anlæg i alle 4 bygninger	46,07 MWh fjernvarme -470 kWh el	25.000 kr.
Solvarme	Montering af solvarme til brugsvand på alle 4 bygninger	8,95 MWh fjernvarme -453 kWh el	4.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	128.421 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	28.005 kr. per år
Varmeudgift i alt	156.426 kr.
Varmeforbrug	239,23 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	01-12-2010 til 30-11-2011

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	125.175 kr. per år
Fast afgift	28.005 kr. per år
Varmeudgift i alt	153.180 kr. per år
Varmeforbrug	233,18 MWh fjernvarme per år
CO2 udledning	32,88 ton CO_2 per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Forbrugstal er oplyst samlet for alle 4 bygninger, Bengerds Alle 28 - 34.
Varmt- og koldt brugsvand, varme og EL, aflæses individuelt og afregnes separat. Derudover deles fællesforbrug ligeligt.

Det beregnede varmeforbrug er mindre end det faktuelle forbrug, dette kan måske henføres til brugervaner, højere indetemperatur end 20 grader eller lignende.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	564,70 kr. per MWh fjernvarme
	29.834 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	2,30 kr. per kWh
Vand	54,29 kr. per m³

Energipriser er taget fra årsafregninger og varmepris fra Takstblad på Ringsted forsyningshjemmeside.

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

28

Adresse .....Bengerds Alle 28-34
BBR nr.....329-111237-1
Bygningens anvendelse 150
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....2008
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....337 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....337 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....337 m²

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

Energimærke .....D

BYGNINGSBESKRIVELSE

30

Adresse .....Bengerds Alle 30
BBR nr.....329-111237-2
Bygningens anvendelse 150
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....2008
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....337 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....337 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....337 m²

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

Energimærke .....D

BYGNINGSBESKRIVELSE

32

Adresse .....Bengerds Alle 28
BBR nr.....329-111237-3
Bygningens anvendelse 150
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....2008
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....331 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....331 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....331 m²

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

Energimærke .....D

BYGNINGSBESKRIVELSE

34
Adresse .....Bengerds Alle 28
BBR nr.....329-111237-4
Bygningens anvendelse 150
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....2008
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....337 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....337 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....337 m²

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

Energimærke .....D

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:

Fruergaard Larsen A/S

Slotsgade 21, 2, 3400 Hillerød
www.fruergaard-larsen.dk
bl@fruergaard-larsen.dk
tlf. 48241298

Ved energikonsulent
Brian F. Larsen

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.

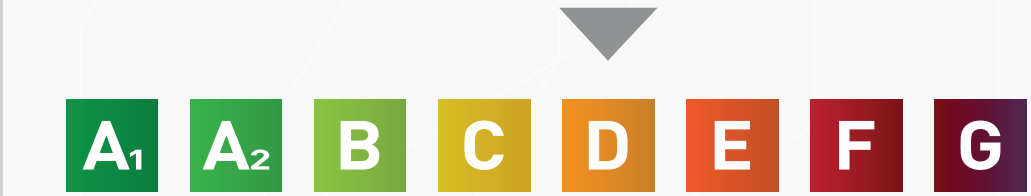
Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Bengerds Alle 28-34
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 13. november 2012 til den 13. november 2019

Energimærkningsnummer 310013138