SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dyssehøjvej 4
8220 Brabrand



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 27. maj 2013
Til den 27. maj 2020.

Energimærkningsnummer 311000235

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

Mark W. Nielsen

Kuben Management A/S
Dusager 22, 8200 Aarhus N

mwni@kubenman.dk
tlf. 7011 4501

Mulighederne for Dyssehøjvej 4, 8220 Brabrand

El

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysningen består af 2 halogenlamper tilkoblet bevægelsesmeldere og formodentligt skumringsanlæg. Derudover er der registreret 2 lamper med 40 W glødepærer isat.		
FORBEDRING Halogenlamperne anbefales udskiftet til nye lamper med sparepære eller LED-pærer isat.	1.500 kr.	1.700 kr. 0,55 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Varmefordelingsrør i uisoleret krybekælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		

Varmefordelingsrør under terrændæk vurderes udført som 3/4" stålrør. Rørene antages isoleret med 10 mm isolering som rør i krybekælder. Rørstrækninger er opgjort iht. Håndbog for Energikonsulenters forenklede metode.		
FORBEDRING Optimering af varmeanlæg: Der monteres nye termostatiske reguleringsventiler på radiatorer (fremløbsventiler) til regulering af korrekt rumtemperatur. Eksisterende returventiler demonteres og fjernes. Automatik for central styring til regulering af varmeanlægget etableres (vejrkompensering). Eksisterende rørisolering på varmerør i krybekælder demonteres og bortskaffes. Nye isoleringsrørskåle med godstykkelse på 50 mm monteres.	26.800 kr.	8.200 kr. 1,90 ton CO_2

El

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I lager-/pakkelokaler udgøres belysningen af primært af lysrørsarmaturer med 58 W T8-rør og traditionel forkobling og glimtænder. Enkelte steder er der registreret 14 W og 36 W lysstofrør. I ét rum er der endvidere registreret 12 stk 35W loftmonteret halogenspots. Der er ingen intelligent styring af lyset.		
FORBEDRING Halogenspots i loftet udskiftes med LED-spots. Forslaget tager udgangspunkt i, at denne spotbelysning anvendes i samme omfang som den øvrige grundbelysning. Er driftstiden på disse spots mindre end antaget, vil besparelsesforslagets rentabilitet være tilsvarende mindre. På grund af rummets indretning vurderes bevægelsesmeldere eller akustiske meldere ikke at kunne nedbringe belysningens driftstid væsentligt, hvorfor forslag herom er undladt.	1.800 kr.	1.500 kr. 0,50 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.

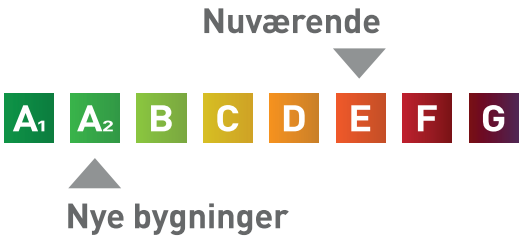
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
55.160 kWh fjernvarme
39.835 kr.
7,78 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 tagrum i den oprindelige del af bygningen fra 1925 var ikke tilgængeligt under bygningsgennemgang og der foreligger ingen oplysninger om isoleringstykkelsen. Grundet oplysninger om tilbygning/ombygning i 1987, antages det dog at loftet er blevet efterisoleret. Der regnes med en samlet isoleringstykkelse på 200 mm, hvilket var gældende krav i 1987. Det anbefales at undersøge isoleringstykkelsen og efterisolere, hvis der er mindre end 150 mm isolering, da erfaringstal viser, at der derved vil være en rentabel energibesparelse.		
FLADT TAG Det flade tag over tilbygningen fra 1987 vurderes at overholde krav til varmeisolering efter daværende gældende bygningereglement.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning fra 1987 er udført som ca. 30 cm hulmur og vurderes at overholde krav til varmeisolering efter daværende gældende bygningereglement.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i det store lagerrum i den oprindelige del af bygningen fra 1925 består af en 30 cm teglvæg. Væggen formodes at være massiv.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Tekniske installationer føres med ud i ny væg.	81.000 kr.	4.700 kr. 1,10 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i den oprindelige del af bygningen fra 1925 består af en 54 cm teglvæg. Væggen formodes at være blevet renoveret i 1987 og bestå af en 300 mm massiv bagmur i tegl (som eksisterende væg omkring det store lagerrum), 100 mm isolering samt en halvstensvæg som formur.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet garage består af 30 cm teglvæg og vurderes at overholde krav til varmeisolering efter daværende gældende bygningereglement.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Termoruder i eksisterende vinduer udskiftes til nye tolags energiruder med varm kant.	23.100 kr.	900 kr. 0,21 ton CO_2

VINDUER Afblændet glasparti til yderdør mod vej er med to lags termorude. Indgangen, hvori glaspartiet er placeret, anvendes ikke pt. Ønskes indgangen benyttet fremadrettet, bør det overvejes at udskifte termoruden med en ny 2 lags energirude.		

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne med en forsatsrude i energiglas.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør i vindfang er med rude i tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Termoruder i eksisterende yderdør udskiftes til nye tolags energiruder med varm kant.		300 kr. 0,06 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør mod vej er udført med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Dør i væg mod uopvarmet rum/arkiv vurderes at være uisoleret. Rulleport er udført med isolerede fyldning og vinduesfelter i 2 lags termorude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i den oprindelige del af bygningen fra 1925, vurderes at være udført i beton og slidlagsgulv uden isolering. Der udelades forslag om efterisolering, da erfaringstal viser, at investeringen ikke vil kunne tjene sig hjem indenfor bygningens/konstruktionens levetid. Terrændæk i tilbygningen fra 1987, vurderes at være udført i beton og slidlagsgulv, og isoleret efter daværende gældende bygningsreglement.		

KRYBEKÆLDER Etageadskillelse mod krybekælder vurderes at være udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er lukket på undersiden med træbetonplader og antages derfor at være blevet renoveret. Det antages, at etageadskillelsen er isoleret med 100 mm mineraluld mellem bjælkerne.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres via oplukkelige vinduer og døre. På et toilet er der mekanisk udsugning til det fri som styres manuelt ved behov på trykknap. Brugen af denne mekaniske udsugning kendes ikke, men det kan overvejes at etablere et timertryk, så ventilationen automatisk stopper f.eks. 2-3 minutter efter aktiveret. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at investere i en varmepumpeløsning, pga. bygningen tilslutning til fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at investere i et solvarmeanlæg, pga. bygningen tilslutning til fjernvarme og et formodenligt lavt varmtvandsforbrug.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Varmefordelingsrør i uisoleret krybekælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Varmefordelingsrør under terrændæk vurderes udført som 3/4" stålrør. Rørene antages isoleret med 10 mm isolering som rør i krybekælder. Rørstrækninger er opgjort iht. Håndbog for Energikonsulenters forenklede metode.		
FORBEDRING	26.800 kr.	8.200 kr. 1,90 ton CO_2

Optimering af varmeanlæg: Der monteres nye termostatiske reguleringsventiler på radiatorer (fremløbsventiler) til regulering af korrekt rumtemperatur. Eksisterende returventiler demonteres og fjernes. Automatik for central styring til regulering af varmeanlægget etableres (vejrkompensering). Eksisterende rørisolering på varmerør i krybekælder demonteres og bortskaffes. Nye isoleringsrørskåle med godstykkelse på 50 mm monteres.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et gennemsnitligt varmtvandsforbrug i bygningen ud fra tal om gennemsnitlig forbrug i kontorbyggeri.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Eksisterende rørisolering demonteres og bortskaffes. Nye isoleringsrørskåle med godstykkelse på 40 mm monteres.	1.300 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Vandvarmer er placeret i krybekælder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gennemstrømningsvandvarmer flyttes fra den nuværende placering i krybekælderen til et opvarmet rum i stueetagen		100 kr. 0,02 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysningen består af 2 halogenlamper tilkoblet bevægelsesmeldere og formodentligt skumringsanlæg. Derudover er der registreret 2 lamper med 40 W glødepærer isat.		
FORBEDRING Halogenlamperne anbefales udskiftet til nye lamper med sparepære eller LED-pærer isat.	1.500 kr.	1.700 kr. 0,55 ton CO_2
BELYSNING I lager-/pakkelokaler udgøres belysningen af primært af lysrørsarmaturer med 58 W T8-rør og traditionel forkobling og glimtænder. Enkelte steder er der registreret 14 W og 36 W lysstofrør. I ét rum er der endvidere registreret 12 stk 35W loftmonteret halogenspots. Der er ingen intelligent styring af lyset.		
FORBEDRING Halogenspots i loftet udskiftes med LED-spots. Forslaget tager udgangspunkt i, at denne spotbelysning anvendes i samme omfang som den øvrige grundbelysning. Er driftstiden på disse spots mindre end antaget, vil besparelsesforslagets rentabilitet være tilsvarende mindre. På grund af rummets indretning vurderes bevægelsesmeldere eller akustiske meldere ikke at kunne nedbringe belysningens driftstid væsentligt, hvorfor forslag herom er undladt.	1.800 kr.	1.500 kr. 0,50 ton CO_2
BELYSNING I mødelokalet/frokostrummet udgøres belysningen nedhængte lamper med 40 W glødepærer isat samt 4 stk. 35 W loftmonterede halogenspots. Der er ingen intelligent styring af lyset. På grund af en lav driftstid, er der ikke stillet forslag om installation af bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Halogenspots i loftet udskiftes med LED-spots. Forslaget tager udgangspunkt i, at denne spotbelysning anvendes i samme omfang som den øvrige grundbelysning. Er driftstiden på disse spots mindre end antaget, vil besparelsesforslagets rentabilitet være tilsvarende mindre.	600 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

BELYSNING I 2 kontorlokaler udgøres belysningen af primært af lysrørsarmaturer med 58 W T8-rør med traditionel forkobling og glimtænder. Der er ingen intelligent styring af lyset.		
FORBEDRING VED RENOVERING I kontorlokaler installeres bevægelsesmeldere på lyset med henblik på at reducere den daglige driftstid.		200 kr. 0,07 ton CO_2

BELYSNING På toilettet udgøres belysningen af en lampe med en 11 W sparepære isat. Der er ingen intelligent styring af lyset. I vindfanget udgøres belysningen af en lampe med en 11 W sparepære isat. Der er ingen intelligent styring af lyset.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. På grund af bygningen orientering i forhold til verdenshjørnerne, stilles der ikke forslag om etablering af solcelleanlæg.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er udarbejdet for Dyssehøjvej 4, 8220 Brabrand

Bygningen er opført i 1925 og er ifølge BBR tilbygget/ombygget i 1987. Det har dog ikke været muligt forud for bygningsgennemgang at få identificeret præcis hvori bygningen er blevet tilbygget/ombygget. Grundet en registreret forskel i ydervægstykkelsen, regnes der i energimærkningsrapporten med, at vindfang med tilhørende kontor/lager samt garage er opført i tilbygnings-/ombygningsåret 1987. Derudover formodes den del af ydervæggen som er registreret med en vægtykkelse på 54 cm, at være blevet efterisoleret siden opførelsen i 1925. Der kan udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer.

Energimærkningen er baseret på Håndbog for Energikonsulenter 2012 version 1. Data er baseret på det foreliggende tegningsmateriale, oplysninger fra ejer samt egne opmålinger og besigtigelser. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Energimærket angiver varmeforbrug under standardbetingelser for vejr, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens energimæssige tilstand - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varmeregninger.

Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner, opstår råd eller fugtskader.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder et skøn, det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker inden arbejdet igangsættes.

Det opvarmede areal er fundet på baggrund af tegninger og kontrolopmålinger på stedet.

Der er ikke fundet afvigelser mellem oplysninger i BBR-meddelelsen og observationer på stedet.

Det anbefales, at der føres månedlige aflæsninger af forbrug på el og eventuelt varme. Dette er for at få muligheden for at dæmme op for eventuelle fejl på anlæggene og samtidig følge forbruget. Tidligere undersøgelser har vist, at hvis forbruget følges, vil der være en målbar tendens til at spare på forbruget.

Ikke medtaget i energimærkningsrapporten er udstyr, som er procesrelateret. Det vil sige, at udstyr til pc'ere, printere, hårde hvidevarer og eventuel køling til servere ikke er medtaget.

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm mineraluld	81.000 kr.	7.780 kWh fjernvarme	4.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder til energiruder	23.100 kr.	1.470 kWh fjernvarme	900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Optimering af varmeanlæg	26.800 kr.	13.500 kWh fjernvarme	8.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 40 mm rørskåle	1.300 kr.	250 kWh fjernvarme	200 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af udendørsbelysning	1.500 kr.	828 kWh el	1.700 kr.
Belysning	Udskiftning af halogenspots i lagerrum	1.800 kr.	-550 kWh fjernvarme 869 kWh el	1.500 kr.

Belysning	Udskiftning af halogenspots i mødelokale/frokostrum	600 kr.	-40 kWh fjernvarme 65 kWh el	200 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
Bygning			
Ovenlys	Montering af energirude som forsatsrude under ovenlys	80 kWh fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning termoruder i yderdør	420 kWh fjernvarme	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Ny placering af gennemstrømningsvandvarmer	150 kWh fjernvarme	100 kr.
El			
Belysning	Installation af bevægelsesmeldere i kontorlokaler	-80 kWh fjernvarme 121 kWh el	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst et reelt varmeforbrug, men kun et a conto forbrug. Antages dette at være nogenlunde korrekt, er der en væsentlig forskel på det reelle varmeforbrug og det beregnede forbrug. Årsagen er sandsynligvis, at flere rum i bygningen, som pt. kun anvendes til oplag af materialer, ikke holdes opvarmet til 20 grader som forudsat. Returventilerne på bygningen varmefordelingsanlæg sikrer ej heller en bestemt rumtemperatur, men blot en god afkøling af fjernvarmevandet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,60 kr. pr. kWh fjernvarme
	6.695 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand	50,04 kr. pr. m³

Pris på el er sat til 2 kr. pr kWh, da det forventes at være en realistisk gennemsnitlig pris på el i energimærkets levetid.
Pris på vand og varme er fundet på værkernes hjemmesider på prisblade for 2013.

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	Dyssehøjvej 4
BBR nr	751-77939-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1925
År for væsentlig renovering	1987
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	342 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	287 m²
Opvarmet areal i alt	287 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

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:

Kuben Management A/S
Dusager 22, 8200 Aarhus N

mwni@kubenman.dk
tlf. 7011 4501

Ved energikonsulent
Mark W. Nielsen

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 Dyssehøjvej 4
8220 Brabrand



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 27. maj 2013 til den 27. maj 2020

Energimærkningsnummer 311000235