SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Greve Main 15
2670 Greve



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 15. oktober 2012
Til den 15. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310008737

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

Mark W. Nielsen

Kuben Management A/S
Dusager 22, 8200 Aarhus N

mwni@kubenman.dk
tlf. 7011 4501

Mulighederne for Greve Main 15, 2670 Greve

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trapperummet udgøres af 6 stk. 80W damplamper.		
FORBEDRING Der installeres dagslysstyring, da der er stor tilgang af naturligt dagslys vis ovenlysvinduer.	2.000 kr.	1.300 kr. 0,42 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solcelleanlæg. Det anbefales, at der installeres et solcelleanlæg med monokrystallinse solceller evt. opsat på vinklede stativer på ét af de omkringliggende græsarealer. Der bør foretages en beregning af bygningens konstante elforbrug, som solcelleanlægget dimensioneres efter, da det økonomisk ikke er rentabelt at producere mere el end hvad bygningen på timebasis selv kan aftage (efter gældende regler).	999.000 kr.	93.700 kr. 31,06 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealet i stueplan udgøres af 8 stk. 80W damplamper samt 3 stk. 50W halogenstifter.		
FORBEDRING 50W halogenstifter udskiftes med nye 35W halogenstifter med IRC-teknologi. Lysstrømmen vil være uændret. Det vurderes ikke muligt, at foretage en udskiftning til LED-stifter i de installerede lamper pt. Samtidig installeres dagslysstyring, da der er stor tilgang af naturligt dagslys vis ovenlysvinduer.	2.200 kr.	2.100 kr. 0,71 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.

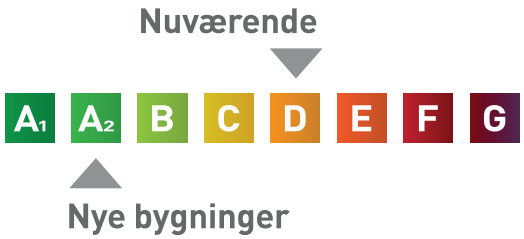
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
33.310,9 m³ naturgas
278.979 kr.
74,75 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 Det formodes, at tagkonstruktionen over det opvarmede lager lever op til kravet i daværende gældende bygningsreglement. Det flade tag over administrationsafsnittet er isoleret med 250 mm mineraluld. Det formodes, at tagkonstruktionen over administrationsafsnittet (beliggende i uopvarmet lager) lever op til kravet i daværende gældende bygningsreglement. Det flade tag over lagerforvalterkontoret antages isoleret med 250 mm mineraluld.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i opvarmet lager mod det fri består ifølge tegninger af 48 cm sandwichelementer med 150 mm mineraluld. Ydervægge i opvarmet lager mod uopvarmet lager består ifølge tegninger af 48 cm sandwichelementer med 150 mm mineraluld. Ydervægge i administrationsafsnittet i stueetagen består af 150 mm beton med 125 mm mineraluld på udvendig side og alu-kassetter. Det formodes at konstruktionen lever op til kravet i daværende gældende bygningsreglement. Ydervægge mellem administrationsafsnittet (beliggende i uopvarmet lager) og det fri består ifølge tegninger af 48 cm sandwichelementer med 150 mm mineraluld.		

Skillevæg mellem administrationsafsnittet og uopvarmet lager består ifølge tegninger af 48 cm sandwichelementer med 150 mm mineraluld. Ydervægge i lagerforvalterkontoret består af 150 mm beton med 125 mm mineraluld på udvendig side og alu-kassetter. Det formodes at konstruktionen lever op til kravet i daværende gældende bygningsreglement. Skillevæg mellem lagerforvalterkontor og uopvarmet lager består ifølge tegninger af 48 cm sandwichelementer med 150 mm mineraluld.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mellem administrationsafsnittet og uopvarmet lager består af 150 mm beton med 150 mm mineraluld på udvendig side og alu-kassetter.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i administrationsafsnittet på 1.sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Samtlige vinduer, yderdøre, facadepartier og ovenlys i administrationsafsnittet er udført med 2 lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af termoruder til nye 2-lags energiruder med varm kant.		19.600 kr. 5,26 ton CO_2
VINDUER Vinduer i administrationsafsnittet mod uopvarmet lager er udført med 2-lags termorude.		
OVENLYS Ovenlys i opvarmet VVS-lager er med 2 lags termorude/acrylplade. Der stilles ikke forslag om udskiftning af disse grundet deres funktion som kollaberbare ovenlys i forbindelse med brand.		
YDERDØRE		

Dør i væg mellem lagerforvalterkontor og uopvarmet lager er med 2-lags termorude. Yderdøre ind til opvarmet VVS-lager er med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Dør i væg mellem administrationsafsnit mod uopvarmet lager er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Skydedøre i væg mellem opvarmet VVS-lager og uopvarmet lager er med beklædning i stål og antageligt med isoleret kerne.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i opvarmet lager er udført i 22 cm beton. Gulvet er isoleret med 120 mm mineraluld under betonen og med gulvvarme iht. tegninger. Terrændæk i administrationsafsnittet er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er med gulvvarme og isoleret med 75 mm mineraluld under betonen + 200 mm lecanødder iht. tegninger. Terrændæk i administrationsafsnittet (beliggende i uopvarmet lager) er udført i 22 cm beton. Gulvet er isoleret med 120 mm mineraluld under betonen og med gulvvarme iht. tegninger. Terrændæk i administrationsafsnittet er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen + 200 mm lecanødder iht. tegninger.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Administrationsafsnittet med kontorer, mødelokaler, kantine samt toilet-, bad- og omklædningsfaciliteter ventileres med balanceret ventilationsanlæg med roterende veksler og vandbåret eftervarmeflade tilkoblet gasfyret. Anlægget er placeret i fyrrum i administrationsafsnittet. Data er fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen er af mærket Viessmann og fra 1999. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit. Der blev ikke fundet en mærkeplade på kedlen under besigtigelsen, som kunne giver yderligere informationer om nominel effekt, elforbrug osv. Lagerforvalterens kontor opvarmes ved el-radiatorer.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i stueplan i administrationsafsnittet og den opvarmede del af lageret, mens opvarmningen af 1. sal i administrationsbygningen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Lagerforvalterens kontor opvarmes ved elratiatorer.		
VARMERØR Varmefordelingsrør frem til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør og uden vejrkompensering. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På gulvvarmesystemet i det opvarmede lager er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80. På varmefordelingsanlægget (hovedledning, teknikrum) er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80 F. På varmefordelingsanlægget (hovedledning, fyrrum) er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80 F. På varmefordelingsanlægget (hovedledning, fyrrum) er monteret en nyere automatisk		

trinstyret pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60 F. På gulvvarmesystemet i det opvarmede lager er monteret 2 stk. nyere automatisk trinstyret pumper med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80 F.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 32-80. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 32-80 F. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 40-100 F. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 50-60 F. Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumperne kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som Grundfos Magna 40-100 F.	65.000 kr.	6.800 kr. 2,24 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget (hovedledning, teknikrum) er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 F. På fremløbet til varmefladen i ventilationsanlægget (fyrrum) er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 25-40 F. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 25-40		600 kr. 0,18 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er termostatblandingsbatterier i samtlige baderum samt perlatorer på alle vandhaner.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Der er registreret 2 m uisoleret rør.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle.	500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Det er vurderet at der i administrationsafsnittet er ialt ca. 80 m (frem + retur).		
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledningen til det varme brugsvand er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 (ej beregnet til brugsvand).		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe til varmt brugsvand. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 25-40 N.	7.000 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca. 300 l stor varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 30 mm skumisolering. Varmtvandsbeholderen er placeret i et teknikrum i det opvarmede administrationsafsnit.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealet i stueplan udgøres af 8 stk. 80W damplamper samt 3 stk. 50W halogenstifter.		
FORBEDRING 50W halogenstifter udskiftes med nye 35W halogenstifter med IRC-teknologi. Lysstrømmen vil være uændret. Det vurderes ikke muligt, at foretage en udskiftning til LED-stifter i de installerede lamper pt. Samtidig installeres dagslysstyring, da der er stor tilgang af naturligt dagslys vis ovenlysvinduer.	2.200 kr.	2.100 kr. 0,71 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i trapperummet udgøres af 6 stk. 80W damplamper.		
FORBEDRING Der installeres dagslysstyring, da der er stor tilgang af naturligt dagslys vis ovenlysvinduer.	2.000 kr.	1.300 kr. 0,42 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i kantinen på 1.sal udgøres af 22 stk. 13W A-pære. I glaskarnappen er der 6 stk. 75W halogenspots.		
FORBEDRING 75W halogenspots udskiftes til 17W LED-spots.	4.200 kr.	900 kr. 0,31 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i gangarealet i stueplan udgøres af 27 stk. 13W A-pære. Over håndvaske er der 2 stk. 50W halogenstifter.		
FORBEDRING 50W halogenstifter udskiftes med nye 35W halogenstifter med IRC-teknologi. Lysstrømmen vil være uændret. Det vurderes ikke muligt, at foretage en udskiftning til LED-stifter i de installerede lamper pt.	100 kr.	100 kr. 0,03 ton CO_2

BELYSNING Belysningen rengøringsrum og teknikrum i stueplan udgøres af 3 stk. 3x18W og 2 stk. 1x58W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der opsættes bevægelsesmeldere med henblik på at reducere driftstiden.		300 kr. 0,09 ton CO_2

BELYSNING Belysningen på toiletterne i stueplan udgøres af 18 stk. 50W stifthalogener.		
FORBEDRING VED RENOVERING 50W halogenstifter udskiftes med nye 35W halogenstifter med IRC-teknologi. Lysstrømmen vil være uændret. Det vurderes ikke muligt, at foretage en udskiftning til LED-stifter i de installerede lamper pt. Samtidig opsættes bevægelsesmeldere med henblik på at reducere driftstiden.		1.300 kr. 0,45 ton CO_2

BELYSNING Belysningen i omklædningsrum i stueplan udgøres af 9 stk. 50W stifthalogener samt 11 stk. 3x18W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder.		
FORBEDRING VED RENOVERING 50W halogenstifter udskiftes med nye 35W halogenstifter med IRC-teknologi. Lysstrømmen vil være uændret. Det vurderes ikke muligt, at foretage en udskiftning til LED-stifter i de installerede lamper pt. Samtidig opsættes bevægelsesmeldere med henblik på at reducere driftstiden.		1.200 kr. 0,39 ton CO_2

BELYSNING Belysningen i det uopvarmede stållager udgøres af 28 stk damplamper a' 400W. Belysningen styres manuelt i zonen. Belysningen i det opvarmede VVS-lager (stort lager) udgøres af 86 stk. 2x58W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder. Belysningen i det uopvarmede lager (køregade) udgøres af 8 stk. damplamper a' 400W samt 59 stk. 2x58W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder. Belysningen på kørelederkontoret i stueplan (inkl. tilstødende rum) udgøres af 1 stk. 13W A-pære samt 11 stk. 3x18W og 1x36W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder. Belysningen i kontor på 1.sal udgøres af 3 stk. 3x18W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder. Belysningen i trapperummet til fyrrum på 2.sal udgøres af 3 stk. 13W A-pære. Belysningen i mødelokalet på 1.sal udgøres af 10 stk. 3x18W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder samt 1 stk. 2x28W lysrørsarmaturer med HF-		

forkobling. Belysningen i fyrrum på 2.sal udgøres af 8 stk. 1x58W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder. Bygningsfacader, aflæsningsplads og flagstænger oplyses af halogenspots. Der er registreret 28 stk. med antageligt 250W halogenrør og 15 stk. med antageligt 75W halogenrør. Veje omkring bygningen oplyses af mindre lygtepæle med antageligt 15W A-pære isat. Omkring administrationsafsnittet er der installeres 11 stk. lyspullerter med antageligt 15W A-pære isat. Aflæsningsramperne/sluserne oplyses af ialt 6 stk. 2x58 W lysrørsarmaturer med konventionel forkobling og glimtænder.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solcelleanlæg. Det anbefales, at der installeres et solcelleanlæg med monokrystallinse solceller evt. opsat på vinklede stativer på ét af de omkringliggende græsarealer. Der bør foretages en beregning af bygningens konstante elforbrug, som solcelleanlægget dimensioneres efter, da det økonomisk ikke er rentabelt at producere mere el end hvad bygningen på timebasis selv kan aftage (efter gældende regler).	999.000 kr.	93.700 kr. 31,06 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter bygningen på Greve Main 15, som iht. BBR er opført i 1999.
Bygningen er energimærssigt i god stand og der kan kun anvises enkelte rentable energispareforslag.

Bygningen indeholder et administrationsafsnit med kontorer, mødelokaler, kantine samt bad- og omklædningsfaciliteter, et stort uopvarmet lager (benævnt stållager) og et opvarmet lager (benævnt VVS-lager).

En stor del af bygningen var ved besigtigelsen ikke i brug, mens resten var lejet ud til et fragtfirma. Grundet bygningens funktion som lager med tilhørende administration, forudsættes en standard brugstid på 45 timer om ugen.

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.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder et skøn, det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker inden arbejdet igangsættes. De anførte priser i energimærket stammer fra hhv. prishåndbøger og opslag på internettet. De reelle priser varierer naturligvis fra år til år, fra egn til egn.

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	Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg	65.000 kr.	3.381 kWh el	6.800 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	500 kr.	28,2 m³ naturgas -3 kWh el	300 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe til varmtvandbeholder	7.000 kr.	42,7 m³ naturgas 181 kWh el	800 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af halogenstifter i gangareal på 1.sal + ny styring	2.200 kr.	-54,5 m³ naturgas 1.252 kWh el	2.100 kr.
Belysning	Udskiftning af halogenstifter i trapperum + ny styring	2.000 kr.	-31,8 m³ naturgas 746 kWh el	1.300 kr.
Belysning	Udskiftning af halogenspots til LED i kantine	4.200 kr.	-30,0 m³ naturgas 569 kWh el	900 kr.

Belysning	Udskiftning af halogenstifter over håndvaske	100 kr.	-3,6 m³ naturgas 63 kWh el	100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 50 kWp	999.000 kr.	46.844 kWh el	93.700 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
Vinduer, døre ovenlys mv.			
Vinduer	Termoruder i vinduer, facadepartier, yderdøre samt ovenlys i administrationsafsnittet mod det fri, udskiftes til 2-lags energiruder med varm kant.	2.310,9 m³ naturgas 112 kWh el	19.600 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg (UPE 25-40)	270 kWh el	600 kr.
El			
Belysning	Etablering af bevægelsesmelder i rengørings- og teknikrum	-8,2 m³ naturgas 161 kWh el	300 kr.
Belysning	Udskiftning af halogenstifter og ny styring på toiletter	-43,6 m³ naturgas 828 kWh el	1.300 kr.
Belysning	Udskiftning af halogenstifter og ny styring i dame- og herreomklædning	-38,2 m³ naturgas 723 kWh el	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....141.986 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt.....141.986 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug.....18.421,0 m³ naturgas i afregningsperioden
Aflæst periode.....02-05-2011 til 18-04-2012

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 .....144.089 kr. per år
Fast afgift .....0 kr. per år
Varmeudgift i alt.....144.089 kr. per år
Varmeforbrug.....18.693,8 m³ naturgas per år
CO2 udledning.....41,95 ton CO_2 per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug er en del lavere end det beregnede. Dette kan skyldes, at en del af bygningen ikke var i brug under besigtigelsen og at temperaturen i det opvarmede lager sandsynligvis holdes på en lavere temperatur end forudsat i energimærket.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....8,38 kr. per m³ naturgas
El .....2,00 kr. per kWh
Vand.....43,31 kr. per m³

Alle priser i energimærket på energi, vand og besparende tiltag er inklusiv moms og afgifter.
Vandpris er indhentet fra Greve Vandværk og afledningsafgiften fra Greve forsyning.
Elprisen er sat til 2 kr./kWh.
Prisen på naturgas er oplyst af bygningsejeren.

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	Greve Main 15
BBR nr	253-171677-1
Bygningens anvendelse	320
Opførelses år	1999
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	9994 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	3292 m²
Opvarmet areal i alt	3292 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:

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.

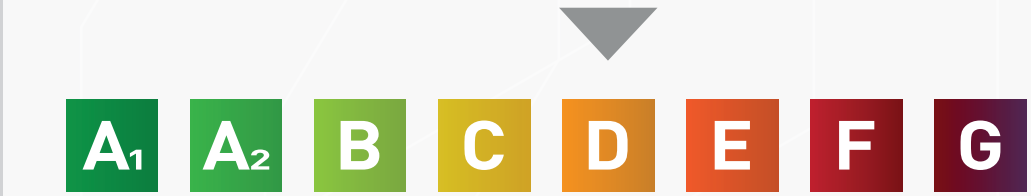
Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Greve Main 15
2670 Greve



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 15. oktober 2012 til den 15. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310008737