SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rundageren 4
2640 Hedehusene



Bygningernes energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 30. november 2015
Til den 30. november 2022.

Energimærkningsnummer 311147931

ENERGI STYRELSEN

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

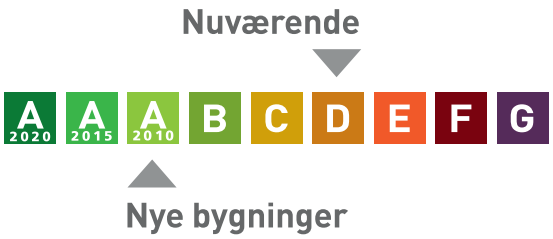
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

49.284,5 m³ naturgas	333.854 kr
872 kWh elektricitet	1.744 kr
Samlet energiudgift	335.598 kr
Samlet CO_2 udledning	111,17 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygning 1: Taget er fladt og udført med betondækelementer, hvorpå, der jf. tegninger, er udlagt 250 mm isolering. Dette stemmer med den tykkelse som vurderes gennem ovenlyskupler. Bygning 10: Tag er fladt med let hældning og er formentlig opbygget som en gitterspærskonstruktion. Via en gammel rørgennemføring, kan der måles ca. 200 mm isolering på loftet. Bygning 5: Taget er fladt og udført med betondækelementer. Der er ingen oplysninger om isoleringstykkelse, men at vurdere på lysninger ved ovenlys, skønnes en isoleringstykkelse på 200 mm. Bygning 8: Tagdæk er en let konstruktion som er udlagt på betondragere. Adskillelsen vurderes at være med omkring 200 mm isolering. Bygning 9: Taget er fladt og udført i en let opbygning af træbetonelementer med en tagpapsoverdækning. Ca. 20% af adskillelsen er isoleret på undersiden med ca. 100 mm isolering, afsluttet med gipsplader.		

Bygning 3: Taget er fladt og udført i en let opbygning med metalplader på både oversiden og undersiden. Isoleringstykkelsen er vanskelig at vurdee, men antages til 200 mm svarende til isoleringskravet på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 9: Taget efterisoleres med ca. 250 mm på tagets overside, som afsluttes med en tagpap. Ved en efterisolering skal ovenlys hæves tilsvarende for at regnvand kan løbe af.		8.200 kr. 2,69 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10: Loft efterisoleres til samlet 300 mm. For øvrige bygninger gælder det, at der helt generelt skal isoleres til samlet 300 mm hvis der alligevel foretages udskiftning eller renovering af tage.		500 kr. 0,17 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 5: Væg mod uopvarmet sluse, er betonelementer hvor der er ca. 200 mm lecablokke yderst. Facadevægge er betonelementer, hvorpå der er foretaget en udvendig isolering med 150 mm, afsluttet med en metalpladebelægning. Sokler er antageligt omkring 200 mm beton, hvorpå der på den udvendige side er sat yderligere 100 mm lecablokke, som er pudsede. Bygning 10: Ydervægge er udført i 29 cm porebeton. På det meste af østfacaden er der opmuret 11 cm tyk skalmur. Bygning 1: Gavle er udført i betonsandwichelementer. Der er ingen oplysninger om isoleringsevnen. Det vurderes, at der er foretaget en indvendig isolering med omkring 45 mm som er afsluttet med en gipspladebeklædning. Kælderydervægge mod det fri er ca. 30 cm. beton, som er isoleret på indersiden med ca. 45 mm hård isolering. Bygning 8: Ydervægge er udført i betonsandwich som er med polystyrenisolering, målt i et hul til omkring 100 mm.		

Sokkel er udført i beton, som er delvist isoleret på ydersiden med 100 mm polystyren. Bygning 9: Ydervægge er udført med 22 cm porrebetonblokke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10: Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge, med omkring 150-200 mm hårde isoleringsbatts, som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses eller afsluttes med en pladebeklædning. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.		2.100 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 9: Ydervægge efterisoleres med ca. 150 mm isolering. Bedste løsning en en udvendig efterisolering, som afsluttes med en pladebeklædning.		5.800 kr. 1,90 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 10: Lette træpartier mellem og over vinduer er med 70 mm isolering. Bygning 3: Ydervægge er en let opbygning med gipsplader indvendig, omkring 150 mm isolering og en metalpladebeklædning udvendig.		

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1: Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm. beton, som er isoleret på indersiden med ca. 45 mm hård isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 150 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.		1.100 kr. 0,35 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Generelt: Hovedparten af vinduer på bygninger er med 2 lags energiruder. Enkelte er med 2 lags termoruder. Bygning 10: Vinduer er generelt med 3 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10: Vinduer udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonnen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med B-mærkning, hvilket der er regnet med i forslaget.		1.400 kr. 0,44 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Vinduer i gavl med 2 lags termoruder, udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonnen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med B-mærkning, hvilket der er regnet med i forslaget.		7.600 kr. 2,50 ton CO_2
OVENLYS Generelt: Ovenlyskupler er generelt med 2 lag plast. Bygning 9: Ovenlysbånd på tagets midte er med kun 1 lag plast.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 9: Ovenlysbånd udskiftes til nyt bånd der opfylder nugældende isoleringskrav. Alternativt isoleres hele tagfladen og der placeres enkelte mindre ovenlyskupler.		4.800 kr. 1,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Ovenlyskupler udskiftes til nye. Den største varmebesparelse opnås ved valg af A-mærkede ovenlyskupler. Der skal dog som minimum vælges B-mærkede ovenlyskupler, hvilket der er regnet med i forslaget.		200 kr. 0,04 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 5: Ovenlyskupler udskiftes til nye. Den største varmebesparelse opnås ved valg af A-mærkede ovenlyskupler. Der skal dog som minimum vælges B-mærkede ovenlyskupler, hvilket der er regnet med i forslaget.		5.700 kr. 1,88 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 8: Ovenlyskupler udskiftes til nye. Den største varmebesparelse opnås ved valg af A-mærkede ovenlyskupler. Der skal dog som minimum vælges B-mærkede ovenlyskupler, hvilket der er regnet med i forslaget.		2.700 kr. 0,88 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Ovenlyskupler udskiftes til nye. Den største varmebesparelse opnås ved valg af A-mærkede ovenlyskupler. Der skal dog som minimum vælges B-mærkede ovenlyskupler, hvilket der er regnet med i forslaget.		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE
Bygning 1.
Hovedindgangsdør samt kælderdør i sydvestgavl er med kun 1 lag glas.

Kælderdør i nordøstgavl er med 2 lags termoruder.

Bygning 10:
Døre er med 2 lags energiruder. I forbindelse med begge døre er der etableret et vindfang.

Bygning 5:
Dør i østgavl vurderes at være isoleret.

Dør i østgavl og mod sluse vurderes at være isolerede.

Rulleport i vestgavl er med 2 lags plastruder og vurderes at være isoleret.

Bygning 8:
Dør i østgavl vurderes at være isoleret.

Rulleport i vestgavl er med 2 lags plastruder og vurderes at være isoleret.

Bygning 9:
Dør i gavl vurderes at være isoleret.

Rulleporte er med ca. 50 mm purisolering og mindre 2 lags plastruder.

Dobbeltfløjet dør i sydgavl er en uisoleret trædør med utætheder.

Bygning 3: Rulleport i sydvestfacade vurderes at være isolerede. Én rulleport er med 2 lags plastruder. Dør i gavl vurderes at være isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Døre udskiftes til nye med 2 lags energiruder og med varm kant.		1.300 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 9: Udskiftning af dobbeltfløjet dør i sydgavl til en ny isoleret dør.		300 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 10: Terrændæk er betondæk som antageligt er udstøbt på omkring 150 mm leca (antaget på baggrund af bygningens alder). I den sydlige del af bygningen er der etableret et let dæk på det eksisterende betongulv. Bygning 5: Terrændæk er beton, antageligt uisoleret og udstøbt direkte på jord. Bygning 8: Terrændæk er beton. Gennem revner i gulvet kan der konstateres polystyren under betondækket. Det antages at dækket er isoleret med omkring 100 mm isolering. Bygning 9: Terrændæk er beton, antageligt uisoleret og udstøbt direkte på jord. Bygning 3: Terrændæk i bygning 3 er beton, antageligt uisoleret og udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		5.700 kr. 1,88 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 9: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		4.700 kr. 1,54 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 5: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		15.400 kr. 5,10 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændæk, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		1.100 kr. 0,35 ton CO_2

KÆLDERGULV Bygning 1: Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		5.000 kr. 1,65 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er generelt naturlig ventilation i ejendommen via oplukkelige døre og vinduer. Der er regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid: - gange og trapper samt arkiv og lagerrum: 0,3 l/sm² - små kontorer og lignende: 0,6 l/sm² - storrumskontorer og lignende: 0,9 l/sm² - Wc- og baderum med aftrækskanal: 1,2 l/sm² Bygning 1: Der er balanceret ventilation i omklædnings- og baderum i kælderen i bygning 1. Anlægget er udført med 2 selvstændige ventilatorer og er fra bygningens opførelse. Anlægget er uden varmegenvinding. Luftskiftet skønnes til 3,6 l/sm². Bygning 9: I den sydlige del af lagerhallen er der alene naturlig ventilation. Der er regnet med et luftskifte på 0,3 l/sm² I den nordlige del er der balanceret ventilation via en udsugningsventilator på taget samt et indblæsningsaggregat med varmeflade. Der er ikke varmegenvinding. Luftskiftet er ukendt men skønnes til 1,2 l/sm².		
FORBEDRING Bygning 9: Hvis bygningen blot skal bruges som lager, bør ventilationsanlægget tages ned. Opvarmning bør i stedet varetages af en kalorifere eller radiatorer. Alternativt kan der installeres luft/luft-varmepumper. Herved spares desuden ledningsinstallationer for varme.	75.000 kr.	29.400 kr. 9,74 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 1: Etablering af nyt ventilationsanlæg i bade- og omklædningsrum: Eksisterende anlæg udskiftes med et nyt moderne anlæg med højeffektiv modstrømsveksler og lavenergimotorer med et lavt el-forbrug. Anlægget bør desuden være fugtstyret, så luftmængden reguleres ned når der ikke længere er et stort ventilationsbehov.	100.000 kr.	11.000 kr. 3,61 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygning 9: Ventilationskanaler og indblæsningsaggregat, i det fri, på østfacaden, er isolerede.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 3: Der er monteret en el-radiator i kontoret.		
FORBEDRING Bygning 3: El-radiator i kontor nedtages og der opsættes en luft/luft-varmepumpe. En varmepumpe har et bedtydeligt mindre el-forbrug og vil aktuelt være en oplagt løsning.	15.000 kr.	1.500 kr. 0,47 ton CO_2
KEDLER Hele ejendommen opvarmes fra en fælles varmecentral beliggende i kælderen i bygning 1. Opvarmning varetages af 2 gasfyrede Stokerkedler på hver 480 kW. Kedler er fra 1966 og er forsynede med Weishaupt brændere fra 1986. Af en servicerapport fremgår, at kedlers virkningsgrader er målt ca. 92% ved halv last og 88% ved fuld last.		
FORBEDRING Eksisterende kedler udskiftes til nye kondenserende gaskedler. Herved opnås en skønsmæssig besparelse på gasforbruget på 15-20%. Da ikke alle bygninger på ejendommen er omfattet af energimærkningen, indgår ikke hele ejendommens samlede gasforbrug i beregningen. Det skønnes at ejendommens samlede gasforbrug er omkring 80.000 m³ naturgas til bygningsdrift. Den samlede besparelses skønnes tilsvarende at blive omkring 26.000 m³ naturgas, ved udskiftning af gaskedler, svarende til ca. kr. 177.000,-. I 2014 er der registreret et naturgasforbrug på omkring 275.000 m³. Langt hovedparten af dette vurderes at være brugt til produktionen. Skal ejendommen således fremtidigt alene benyttes som lager eller lignende (ikke procestungt), skal eksisterende gaskedler udskiftes til væsentligt minde kedler. Det er derfor meget vigtigt at der foretages en grundig vurdering af ejendommen fremtidige brug, inden udskiftning af kedler.	500.000 kr.	94.500 kr. 31,30 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper på ejendommen. Konvertering til varmepumper som primær varmekilde kan være interessant, men det kræver at varmefordelingsanlægget, radiatorer og kalorifere skiftes til nyt, som arbejder med en betydeligt lavere fremløbstemperatur. Varmepumper kan derfor heller ikke anvendes til produktionsøjemed. Der skal lægges en præcis plan for ejendommens fremtidige brug. Herefter kan et varmepumpeanlæg dimensioneres og vurderes.		

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Bygning 1: Der opsættes ca. 20 m² solvarmepaneler på taget mod syd. Paneler placeres på taget i stativer i en relativ flad vinkel så paneler er mindre synlige fra terræn og fra naboer. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres. Forinden etablering af solvarmeanlæg, bør bygningens præcise vandforbrug over en periode registreres, for at kunne beregne den rigtige størrelse.	100.000 kr.	11.300 kr. 3,73 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning i kontorer er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. I lagerhaller er opvarmning generelt via kalorifere monteret i loftet. Varmeanlægget er 2-strenget. Ledninger er primært ført inde i bygninger og er isolerede. Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.		
VARMERØR Bygning 1, Varmecentralen: Der er flere blandeshunts i varmecentralen. Ledninger er generelt med 30-80 mm isolering. Der er dog flere uisolerede ventiler, motorventiler og flangesamlinger som bidrager til et stort varmetab. Bygning 9 og 10: Varmeforsyning sker delvist via præisolerede ledninger, ført i terræn. Bygning 9: Varmeledninger til varmeflade i indblæsningsaggregat, som er placeret i det fri, er med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Bygning 1, Varmecentralen: Uisolerede ventiler og flangesamlinger, m.m., isoleres med isoleringskapper for at reducere varmetabet fra installationen.	4.000 kr.	7.400 kr. 2,45 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1, Varmecentralen: Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna. Pumpe er uden isoleringskappe. Bygning 8: Der er registreret 4 pumper til fordeling af varmen i egen og nabobygninger. Pumper er selvregulerende Grundfos UPE. Pumper vurderes at være i drift i opvarmningssæsonnen. Pumper har desuden delvist varetaget procesopvarmning i ejendommen. Bygning 9: Pumpe i blandeshunt til indblæsningsaggregat er en 3 trins Grundfos UPS 25-60 på 45-90 W.		

AUTOMATIK Bygning 1, Varmecentralen: Der er i varmeanlægget en ældre Recitherm klimastat, for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. det vurderes dog at automatikken er i stykker og bør repareres eller udskiftes til moderne automatik. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er iht. SBI-213 regnet med et varmtvandsforbrug for erhvervsejendomme på 100 l/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1, Varmecentralen: Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering. Der er dog flere uisolerede ventiler og flangesamlinger omkring gaskedler. Varmtvandsledninger i varmecentral er med omkring 20 mm isolering. Bygning 1. Ledningsanlægget i kælderen, under lofter, er isoleret med ca. 20 mm. Varmtvandsledninger i bade- og omklædningsrum er uisolerede.		
FORBEDRING Bygning 1, Varmecentralen: Uisolerede ledninger, ventiler og flangesamlinger omkring kedler, som varmeforsyner varmtvandsbeholder, efterisoleres med fleksible rørskåle og isoleringskapper.	5.000 kr.	4.000 kr. 1,32 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1: Varmtvandsledninger i bade- og omklædningsrum isoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel.	15.000 kr.	9.900 kr. 3,27 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1, Varmecentralen: Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Smedegaard på omkring 75 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab. Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af		

cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes. Fødepumpe til varmeforsyning af varmtvandsbeholder er en Grundfos Magna3 på 21-249 W. Ved udskiftning kan der med fordel væges en mindre pumpe.		
FORBEDRING Bygning 1, Varmecentralen: Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget udskiftes til en model med et lavt energiforbrug, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-60N. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	5.000 kr.	1.200 kr. 0,39 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1, Varmecentralen: Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 800 l. Beholder er en Reci fra 1983 som er isoleret med ca. 100 mm. Der er ingen isoleringskappe på beholders manddæksel. Bygning 10: Varmtvandsproduktion foretages i en 15 l el-forsynet Metro varmtvandsbeholder. Varmtvandsforbruget i bygning 10 skønnes at være meget lavt, og en anden varmtvandsforsyning vurderes derfor ikke at være relevant.		
FORBEDRING Bygning 1: Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholders manddæksel for at nedsætte varmetabet fra beholderen.	1.000 kr.	1.400 kr. 0,44 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1: Belysning i bade- og omklædningsrum er alene ældre lysstofarmaturer som aktiveres manuelt og derfor ofte efterlades tændt. Belysning i gange er armature med lysstofrør og compctlysrør. Lys brænder generelt konstant. Belysning i kontorer er generelt korte lysstofrør samt enkelte sparepærer. Lys aktiveres efter behov. Øvrige bygninger generelt: Belysning i lagerhaller er ældre lysstofarmaturer. Lyset er uden styring og brænder konstant i brugstiden.		
FORBEDRING Bygning 8: Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør til nye LED-rør. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør.	60.000 kr.	23.200 kr. 7,66 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 5: Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør til nye LED-rør. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør.	40.000 kr.	15.100 kr. 5,00 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 9: Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør til nye LED-rør. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør.	15.000 kr.	4.600 kr. 1,52 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 3: Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør til nye LED-rør. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør.	15.000 kr.	3.900 kr. 1,27 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 10: Forbedring af belysning i kontorer: Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør til nye LED-rør. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør.	7.500 kr.	1.200 kr. 0,37 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 1: Forbedring af belysning i bade- og omklædningsrum Lysstofrør skiftes til LED-rør. Der kan opnås en yderligere gevinst, hvis der opsættes bevægelsessensorer til automatisk aktivering af belysning, så lyset ikke efterlades tændt.	30.000 kr.	3.900 kr. 1,28 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1: forbedring af belysning i gange Lysstofrør og compaclysrør skiftes helt generelt til LED-rør og sparepærer. Bygning 1: Forbedring af belysning i kontorer og gange: Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør til nye LED-rør. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør. Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysindfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorer, reduceres elforbruget mest muligt. denne løsning bør ligeledes overvejes ved udskiftning af belysningsanlæg i lagerhaller. El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler, særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt.	80.000 kr.	9.700 kr. 3,19 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en erhvervsejendom som er benyttet til erhvervsmæssig produktion. Ejendommen består af omkring 15 bygninger, hvoraf kun administrations- og lagerbygninger er energimærkede. Bygninger opvarmes fra en fælles gasfyret varmecentral. Varmecentral har desuden varetaget opvarmning til produktion.

Bygningens brugstid kan varierer men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Den største besparelse vil imidlertid være at udskifte eksisterende gaskedler til nye med en bedre virkningsgrad. Denne forbedring, vil alene bringe ejendommen op på energimærke "C".

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Det har ikke været muligt at skaffe tegningsmateriale omkring de energimærkede bygning, da dette var pakket ned ifm. flytning.

Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/download/. Med driftsjournaler, følges anlæggets drift måned for måned, og eventuelle uregelmæssigheder i anlæggets drift vil opdages lettere, så unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på, at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

Der kan søges om tilskud til energirenovering af ejendomme. Tilskuddets størrelse afhænger af hvilke bygningsdele som forbedres. Isolering af varme- og varmtvandsledninger er effektivt og tilskuddet er så stort, at isoleringsmaterialet i realiteten foræres væk. Læs også om tilskud til energirenovering på http://energi-maerkning.dk/tilskud-til-energirenovering/

På nedenstående sider, kan du få hjælp til at søge om tilskud, og du kan se hvor meget du kan forvente at opnå.
http://www.boligservicebogen.dk/
https://www.energinord.dk/privat/energioptimering/tilskud/#omdan-kwh-til-kontanter

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Der er registreret betydelige afvigelser i BBR-meddelelsen. Afvigelser drejer sig om bygningers alder, bygningers beskrivelser, materialeopbygning m.m. samt bygningers fysiske placering.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Ventilation	Bygning 9: Nedtagning af ventilationsanlæg	75.000 kr.	2.472,7 m³ Naturgas 6.320 kWh Elektricitet	29.400 kr.
Ventilation	Bygning 1: Etablering af nyt ventilationsanlæg i bade- og omklædningsrum	100.000 kr.	1.079,1 m³ Naturgas 1.798 kWh Elektricitet	11.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Bygning 3: El-radiator i kontor nedtages	15.000 kr.	712 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Kedler	Bygning 1: Installation af nye kondenserende gaskelder	500.000 kr.	13.906,4 m³ Naturgas 149 kWh Elektricitet	94.500 kr.
Solvarme	Bygning 1: Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	100.000 kr.	1.689,1 m³ Naturgas -86 kWh Elektricitet	11.300 kr.

Varmerør	Bygning 1: Isolering af komponenter i varmecentral	4.000 kr.	1.089,1 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	7.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 1: Isolering af tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder i varmecentral	5.000 kr.	588,2 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Varmtvandsrør	Bygning 1: Isolering af uisolerede ledninger i varmtvandsanlægget	15.000 kr.	1.490,0 m³ Naturgas -111 kWh Elektricitet	9.900 kr.
Varmtvandspumper	Bygning 1: Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.000 kr.	587 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmtvandsbeholder	Bygning 1: Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholder i varmecentral	1.000 kr.	197,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.

El

Belysning	Bygning 8: Forbedring af belysning i lagerhaller	60.000 kr.	-469,1 m³ Naturgas 13.146 kWh Elektricitet	23.200 kr.
Belysning	Bygning 5: Forbedring af belysning i lagerhaller	40.000 kr.	-297,3 m³ Naturgas 8.554 kWh Elektricitet	15.100 kr.
Belysning	Bygning 9: Forbedring af belysning i lagerhaller	15.000 kr.	-110,0 m³ Naturgas 2.668 kWh Elektricitet	4.600 kr.

Belysning	Bygning 3: Forbedring af belysning i lagerhaller	15.000 kr.	-110,9 m³ Naturgas 2.288 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Belysning	Bygning 10: Forbedring af belysning i kontorer	7.500 kr.	-40,0 m³ Naturgas 697 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Bygning 1: Forbedring af belysning i bade- og omklædningsrum	30.000 kr.	-85,5 m³ Naturgas 2.216 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Belysning	Bygning 1: Forbedring af belysning i kontorer og gange	80.000 kr.	-283,6 m³ Naturgas 5.773 kWh Elektricitet	9.700 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Bygning 9: Efterisolering af tag	1.185,5 m³ Naturgas 46 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Loft	Bygning 10: Efterisolering af loftet i forbindelse med en tagrenovering	73,6 m³ Naturgas	500 kr.
Massive ydervægge	Bygning 10: Udvendig efterisolering af ydervægge	303,6 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Massive ydervægge	Bygning 9: Efterisolering af ydervægge	837,3 m³ Naturgas 31 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 1: Isolering af kældervægge mod jord	150,9 m³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Bygning 10: Udskiftning af vinduer til nye med energiruder	195,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	Bygning 1: Udskiftning af vinduer til nye med energiruder	1.057,3 m³ Naturgas 192 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Ovenlys	Bygning 9: Udskiftning af ovenlysbånd	712,7 m³ Naturgas -30 kWh Elektricitet	4.800 kr.

Ovenlys	Bygning 1: Udskiftning af ovenlyskupler	17,3 m³ Naturgas -3 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Bygning 5: Udskiftning af ovenlyskupler	845,5 m³ Naturgas -21 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Ovenlys	Bygning 8: Udskiftning af ovenlyskupler	413,6 m³ Naturgas -73 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Ovenlys	Bygning 3: Udskiftning af ovenlyskupler	11,8 m³ Naturgas -5 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Bygning 1: Udskiftning af døre	185,5 m³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Yderdøre	Bygning 9: Udskiftning af dør i sydgavl	39,1 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Terrændæk	Bygning 3: Isolering af terrændæk	740,0 m³ Naturgas 329 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Terrændæk	Bygning 9: Isolering af terrændæk	680,0 m³ Naturgas 24 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Terrændæk	Bygning 5: Isolering af terrændæk	2.244,5 m³ Naturgas 92 kWh Elektricitet	15.400 kr.
Terrændæk	Bygning 10: Isolering af terrændæk	153,6 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Kældergulv	Bygning 1: Isolering af kældergulve	700,0 m³ Naturgas 123 kWh Elektricitet	5.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Rundageren 2
BBR nr.....169-66736-1
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1970
År for væsentlig renovering.....1999
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....451 m²
Opvarmet bygningsareal.....788 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....394 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
CO2 udledning.....0,00 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 10

Adresse .....Rundageren 4
BBR nr.....169-66736-10
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelses år.....1998
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....170 m²
Opvarmet bygningsareal.....166 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
CO2 udledning.....0,00 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5
Adresse .....Rundageren 4
BBR nr.....169-66736-5
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1966
År for væsentlig renovering.....1979
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1997 m²
Opvarmet bygningsareal.....1660 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter.....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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.....0 kr. pr. år
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
CO2 udledning.....0,00 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 8
Adresse.....Rundageren 4
BBR nr.....169-66736-8
Bygningens anvendelse.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1980
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....1660 m²
Opvarmet bygningsareal.....1768 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
CO2 udledning.....0,00 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 9
Adresse .....Rundageren 4
BBR nr.....169-66736-9
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1990
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....456 m²
Opvarmet bygningsareal.....456 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
CO2 udledning.....0,00 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3
Adresse .....Rundageren 4
BBR nr.....169-66736-3
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1990
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....500 m²
Opvarmet bygningsareal.....500 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....0,0 m³ Naturgas
CO2 udledning.....0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det registrerede naturgasforbrug i 2014 er ca. 275.000 m³ naturgas, hvilket ligger mange gange over det beregnede energiforbrug. Hovedparten har formentlig været anvendt til produktion. Da de enkelte bygningers energiforbrug heller ikke er registreret, er der ikke angivet et varmeforbrug for de forskellige bygninger ovenfor.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,77 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh

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.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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.maerkdinbygning.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

Rundageren 4
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2015 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 311147931

Energimærke

Bygning 1
Rundageren 2
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2015 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 311147931

Energimærke

Bygning 10
Rundageren 4
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

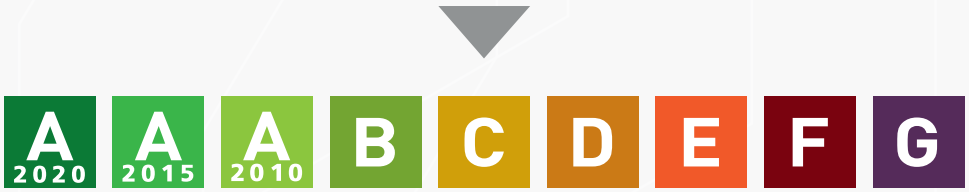
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2015 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 311147931

Energimærke

Bygning 5
Rundageren 4
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

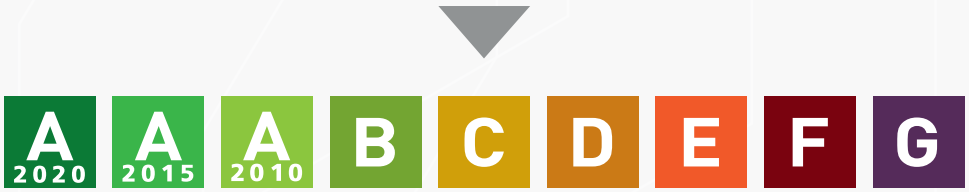
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2015 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 311147931

Energimærke

Bygning 8
Rundageren 4
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2015 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 311147931

Energimærke

Bygning 9
Rundageren 4
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

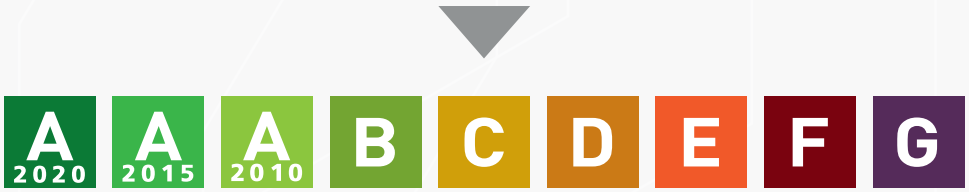
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2015 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 311147931

Energimærke

Bygning 3
Rundageren 4
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2015 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 311147931