SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
ALDI - F143
Grundtvigs Plads 6
6400 Sønderborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. april 2015
Til den 15. april 2022.

Energimærkningsnummer 311106905

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

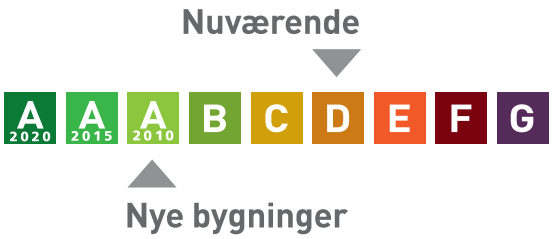
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

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



Årligt varmeforbrug

222,91 GJ fjernvarme	58.014 kr
Samlet energiudgift	58.014 kr
Samlet CO_2 udledning	8,74 ton

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.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Tagkonstruktionen er udført som fladt tag med tagpapdækning og er iht. tegningsmaterialet bestående af profilerede ståltagplader monteret mellem TTS dragere. Tagkonstruktionen er iht. tegningsmaterialet isoleret med ialt 180 mm tagisolering. Lofter i salgs- og lagerlokaler samt i personale-afsnit er med nedstroppet systemloft. Lofter over personale-afsnittet er iht. tegningsmaterialet isoleret med 100 mm isolering i det nedstroppede loft. Der er ikke udført lofter i det disponible rum bagerst i bygningen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er bestående af 330 mm betonelementer med fritlagt sort hyperit i facaden. Ydervægge er iht. tegningsmaterialet isoleret med 125 mm isolering mellem for- og bagplade. Indgangspartiet er bestående af Paroc-elementer på stålskelet.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Den adskillende væg mellem salgslokale og det disponible rum bagerst i bygningen er bestående af en ca, 160 mm tyk let skillevæg. Det antages at skillevægen er isoleret med 100 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og facadepartier er aluminiumselementer monteret med 2-lags energiruder fra 2006.		
YDERDØRE Indgangsparti er aluminiumselementer monteret med 2-lags energiruder fra 2006. Flugtvejsdør samt dobbeltdør ved lager er isolerede pladedøre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført som klinkegulve udlagt på afretningslag samt betongulv. Der er iht. tegningsmaterialet isoleret med 75 mm polystyren under betonen.		
LINJETAB Fundament/sokkel er iht. tegningsmaterialet udført i beton og er isoleret med 100 mm randisolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningens salgs- og lagerlokaler er ventileret via udsugnings-/tagventilatorer. Fabrikat Exhausto, type DTH-250. Det oplyses at ventilationen er automatisk styret men også kan betjenes manuelt. Det var ikke muligt at fastslå tagventilatorernes endelig type og motoreffekt mm. eftersom mærkeplader var ulæselige. Erstatningsluft sker gennem friskluftventiler monteret i ydervægge. Toiletrummene er med mindre 1-rums ventilatorer der tænder på lyset + efterløbstid. I personalerum er der mulighed for udsugning via tagventilator. Udsugningen er manuelt betjent via trinløs regulerbart panel. Udsugningen er af fabrikat Exhausto. Bygningen vurderes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlægget er placeret i teknik-arrangement i lagerlokalet og er delvist bestående af en TD-fjernvarmeunit. Ved besigtigelsen blev aflæst en aktuel afkøling på ca. 35 °C. Ved besigtigelsen blev der desuden aflæst en gennemsnitlig afkøling på ca. 35 °C og dermed et fornuftigt energiindhold pr. m³ fjernvarmevand, for den periode på de ca. 1,5 år som aflæsningen går tilbage.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via varmeventilatorer i salgslokaler og radiatorer i øvrige opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør fordeler sig fra teknik-arrangement (placeret i lagerlokale) til hhv. varmeventilatorer i salgslokaler og til radiatorer i øvrige opvarmede rum. Varmefordelingsrør til varmeventilatorer er isolerede med ca. 30 mm isolering og er overvejende ført i nedstroppede lofter. Varmefordelingsrør til radiatorer i lagerlokaler er ført synligt under lofter og er overvejende isolerede 20-30 mm isolering. Radiatorer i personale-afsnit forsynes via isolerede varmefordelingsrør ført i nedstroppede lofter. Teknik-arrangement i Lagerlokale: Installationer og rør i teknik-arrangement er overvejende isolerede med 30 mm isolering. TD-fjernvarmeunit er generelt uisoleret, ligesom der er enkelte uisolerede dele i form af et uisoleret pumpehus samt mindre rørstykke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Teknik-arrangement: Isolering af uisoleret rørstykke samt uisoleret pumpehus med isoleringskappe/-pude.		100 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Teknik-arrangement: På varmefordelingsanlægget er der, på blandesløjfen der betjener radiatorkredsen, monteret en uisoleret automatisk modulerende cirkulationspumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha+.		

AUTOMATIK Til regulering af korrekt rumtemperatur er der monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer samt elektronisk temperaturregulering med rumføler på varmeventilatorer. Kontor: Der er monteret regulering af varmeventilatorer ved centralstyring med urstyring/natsænkning. - Fabrikat Kampmann. Teknik-arrangement: Der er monteret regulering af radiator-varmeanlæg ved central styring med udetemperaturkompensering. - Fabrikat Danfoss type ECL Comfort 200.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug iht. Håndbog for energikonsulenter samt ud fra oplyste forbrugsdata.		
VARMTVANDSRØR Teknik-arrangement: Tilslutningsrør til TD-unit er isoleret med 20 mm isolering, imens rør og gennemstrømningsvandvarmer er uisoleret. TD-unit er generelt uisoleret.		
FORBEDRING Teknik-arrangement: Isolering af uisoleret tilslutningsrør (i TD-unit) til gennemstrømningsvandvarmer med op til 20 mm isolering kl. 37, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Teknik-arrangement: Varmt brugsvand produceres via en uisoleret gennemstrømningsvandvarmer monteret i TD-unit. - Veksler er af fabrik Redan. Fabr. år 2006.		
FORBEDRING VED RENOVERING Teknik-arrangement: Isolering af uisoleret gennemstrømningsvandvarmer med op til 30 mm isolering, enten udført med isoleringskappe eller kasse udført med hård pladeisolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendørsbelysning - P-plads: Udendørsbelysningen ved P-pladsen foran hovedindgangen sker via standerlamper, mens P-pladsbelysningen vest for bygningen sker via lamper/armaturer monteret på facade/gavl. Belysningen er styret via føler/urstyring. NB: Der gøres opmærksom på at udendørsbelysning går under kategorien "anden belysning" som ikke indgår i bygningens energibehov og dermed ikke i energiklassificeringen. Udendørsbelysning - Skiltebelysning ved Hovedindgang og endegavl: Udendørsbelysningen ved hovedindgangen sker som skiltebelysning bestående af lamper/spots monteret med kompaktrør. Ved bygningens endegavl er der monteret ialt 10 skilte, der hver repræsenterer de forskellige butikker ved bygningen. Samtlige skilte, og dermed også Aldi-skiltet, er med skiltebelysning bestående af 2 stk. lamper/spots monteret med kompaktrør. Belysningen er styret via føler/urstyring. Udendørsbelysning - Vareindlevering: Udendørsbelysningen ved vareindleveringen sker via lysstofarmatur monteret under udhænget. Belysningen er styret ved bevægelsesmelder/lyssensor. Salgslokaler: Belysningen i salgslokalerne sker primært via lysstofarmaturer overvejende monteret med 49 W T5-rør. Derudover er der enkelte halogenspots. NB: Der gøres opmærksom på at lys i køledиske, montre og særbelysning går under kategorien "anden belysning" som ikke indgår i bygningens energibehov og dermed ikke i energiklassificeringen. Det vurderes dog , at der kan opnås fornuftige/rentable besparelser ved f.eks. at udskifte ældre lysstofrør i køledиske til nye LED-rør. Lagerlokaler: Belysningen i lagerlokalerne sker via lysstofarmaturer monteret med 58 W lysstofrør med højfrekvente forkoblinger. Belysningen er opdelt i 2 grupper, hvoraf den ene gruppe er bevægelsesmelderstyret. Kontor, personalerum/kantine og gang/garderobe: Belysningen i kontorrum, personalerum/kantine samt gang/garderobe sker primært		

via lysstofarmaturer monteret med 58 W lysstofrør med højfrekvente forkoblinger. Toilet- og forrum: Belysningen i toiletrummene samt forrum sker via loftarmaturer monteret med 9 W kompaktrør.		
FORBEDRING Lagerlokaler: I lagerlokaler etableres bevægelsesmelderstyring på den del af det eksisterende belysningsanlæg, hvor der i dag ikke forefindes bevægelsesmelderstyring. Samtidig udskiftes lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring /udskiftning. Besparelsesforslaget forudsætter ydermere, at nye LED-lyskilder afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.	12.500 kr.	4.600 kr. 1,51 ton CO_2
FORBEDRING Udendørsbelysning - P-plads: Traditionelle pærer monteret i P-pladsbelysningen udskiftes til nye LED-pærer i de eksisterende belysningsarmaturer/lamper. Det forudsættes i beregningerne, at der er ialt 8 stk. standerlamper/væglamper monteret med traditionelle lyskilder (kviksølvpærer), hver med en effekt på 125 W. De 8 lamper vurderes at betjene Aldis P-plads arealer. Udskiftningen forudsætter desuden, at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter ydermere, at nye LED-pærer afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.	11.600 kr.	3.700 kr. 1,21 ton CO_2
FORBEDRING Salgslokaler: Lysstofrør i salgslokaler udskiftes til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring /udskiftning. Besparelsesforslaget forudsætter ydermere, at nye LED-lyskilder afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper. Halogenspots udskiftes til nye LED-spotarmaturer. Besparelsesforslaget forudsætter at eksisterende skinnesystem bibeholdes.	106.500 kr.	25.600 kr. 8,53 ton CO_2

NB: I forbindelse med udskiftning til LED-lyskilder, vil varmetilskuddet fra belysningen blive mindre. Det vurderes derfor, at behovet for udsugning i butikken ligeledes vil være mindre og at luftskiftet som følge af dette kan reduceres om sommeren. Besparelsen ved den reducerede luftmængde er indeholdt i besparelsesforslaget.		
FORBEDRING Udendørsbelysning - Skiltebelysning ved hovedindgang samt ved endegavl: Eksisterende spots ved skiltebelysning ved hovedindgang samt endegavl (5 stk. lamper/spots) udskiftes til nye LED-spotarmaturer. Udskiftningen forudsætter, at eksisterende bæringer og beslag bibeholdes således at nye spotarmaturer kan monteres direkte på disse.	6.000 kr.	1.400 kr. 0,44 ton CO_2
FORBEDRING Kontor, personalerum/kantine og forrum/garderobe: Der etableres bevægelsesmelderstyring på det eksisterende belysningsanlæg i kontor, personalerum/kantine samt i forrum/garderobe. Samtidig udskiftes lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring /udskiftning. Besparelsesforslaget forudsætter ydermere, at nye LED-lyskilder afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.	6.300 kr.	1.200 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING Udendørsbelysningen - VAreindlevering: Lysstofrør udskiftes til LED-rør i eksisterende lysstofarmatur. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armatur er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring /udskiftning. Besparelsesforslaget forudsætter ydermere, at nye LED-lyskilder afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.	500 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Toilet- og forrum: Kompaktrørsarmaturer i toiletrum samt forrum udskiftes til nye LED-lamper med indebyggede bevægelsesmeldere.		200 kr. 0,05 ton CO_2

APPARATER Der er flere køle- og fryseanlæg i salgs- og lagerlokaler.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 275 m² solceller på fladt tag med orientering mod syd. I forslaget er der regnet med solceller af god kvalitet af typen Monokrystallinsk silicium. Det anbefales, at solceller monteres i bøjler/stativer med en hældning på ca. 37°. Herved får solcellerne de mest optimale produktionsbetingelser, ligesom der også er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering / montering.	783.800 kr.	54.900 kr. 27,33 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen(tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. VEDVARENDE ENERGI

Der er ved udarbejdelse af energimærket udarbejdet energiøkonomiske forslag til alternative energikilder i form af solceller. Der er derudover taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Bygningen i energimærket er en ALDI-butik beliggende på adressen Grundtvigs Plads 6, 6400 Sønderborg.

Bygningen er en del af en større sammenbygget erhvervs-bygning indeholdende flere butikker.
Aldi-butikken er opført i 2007 og indeholder salgslokaler, lager og personale-afsnit.
Bagerst i butikken er der et disponibelt uopvarmet rum på knap 100 m² som ikke benyttes og som er tænkt som en mulig udvidelse af butiks-arealet.

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

4. BRUGSTID

I beregningerne er forudsat en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter.

Da den faktiske brugstid afviger væsentligt fra 45 timer/uge, er der foretaget beregninger med den aktuelle brugstid og de 45 timer/uge for sammenligning.
Ved besparelsesforslag på optimering af indvendig belysning er der forudsat en brugstid svarende til den faktiske brugstid på ca. 80 timer.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2014.
Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Der har været plan-, snit- og facadetegninger til rådighed for hovedparten af bygningen.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser.

Der var adgang til hele bygningen under besigtigelsen.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.
Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Teknik-arrangement: Isolering af uisoleret tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer med op til 20 mm isolering.	300 kr.	0,22 GJ Fjernvarme	100 kr.
El				
Belysning	Belysning, Lager: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Montering af bevægelsesmelderstyring.	12.500 kr.	-4,32 GJ Fjernvarme 2.536 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Belysning	Udendørsbelysning ved P-Plads: Udskiftning af traditionelle pærer med LED-pærer i eksisterende belysningsarmaturer/lamper.	11.600 kr.	1.827 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Belysning, Salgslokale: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Halogenspots udskiftes til nye LED-spots.	106.500 kr.	-20,83 GJ Fjernvarme 14.094 kWh Elektricitet	25.600 kr.

Belysning	Udendørsbelysning - Skiltebelysning: Eksisterende skiltebelysning udskiftes til nye LED-spotarmaturer.	6.000 kr.	660 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	Belysning, Kontor, personalerum og forrum/garderobe: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Montering af bevægelsesmelderstyring.	6.300 kr.	-0,86 GJ Fjernvarme 612 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Udendørsbelysning ved vareindlevering: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmatur.	500 kr.	28 kWh Elektricitet	100 kr.
Solceller	Montering af solceller.	783.800 kr.	22.258 kWh Elektricitet 18.961 kWh Elektricitet overskud fra solceller	54.900 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
Varmeanlæg			
Varmerør	Teknik-arrangement: Isolering af uisoleret rørstykke samt uisoleret pumpehus med isoleringskappe/-pude.	0,18 GJ Fjernvarme	100 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Teknik-arrangement: Isolering af uisoleret gennemstrømningsvandvarmer med op til 30 mm isolering.	0,36 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
El			
Belysning	Belysning, Toiletter/forrum: Montering af nye LED-lamper med indbyggede bevægelsesmeldere.	-0,11 GJ Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grundtvigs Plads 6, 6400 Sønderborg

Adresse	Grundtvigs Plads 6
BBR nr	540-29348-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	2007
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1200 m²
Opvarmet bygningsareal	1103 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	27.535 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	18.128 kr. pr. år
Varmeforbrug	247,52 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

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	27.272 kr. pr. år
Fast afgift	18.128 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	45.401 kr. pr. år
Varmeforbrug	245,16 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	9,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede bebyggede-/erhvervsareal er ifølge BBR-oplysningerne på 1200 m², hvilket stemmer overens med det opmålte/registrerede areal. Indeholdt i arealet er ca. 100 m² uopvarmet disponibelt rum.
Derudover er der ca. 18 m² overdækkede arealer.

Det opvarmede areal er opmålt til i alt 1103 m². Der regnes med de opmålte/registrerede opvarmede arealer i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst graddagekorrigeret varmeforbrug: Se afsnittet "Baggrundsinformation".

Der er rimelig overensstemmelse mellem det oplyste graddag korrigerede forbrug og det beregnede forbrug.
Det beregnede forbrug er ca. 9 % mindre end det oplyste graddag korrigerede forbrug for 2013.

Eventuelle forskelle på oplyst og beregnet forbrug kan skyldes følgende forhold:
- brugstider og –mønstre afviger fra det oplyste eller vurderede.
- ventilation og luftskifte er anderledes end vurderet.
- varmt brugsvandsforbrug er anderledes end vurderet.
- skønnede konstruktioner er anderledes end vurderet.
- nogle rum ikke opvarmes til de grader som der forudsættes i energimærket.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....111,25 kr. per GJ
33.215 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,98 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
Pris for EL er iht. seneste forbrugsopgørelse 2014-15.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

BRIX & KAMP A/S
Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Torben Aakmann Larsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.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

ALDI - F143
Grundtvigs Plads 6
6400 Sønderborg

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 15. april 2015 til den 15. april 2022

Energimærkningsnummer 311106905