SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mariehuset, Sognelokaler
Strandgade 13
9300 Sæby



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. november 2016
Til den 29. november 2026.

Energimærkningsnummer 311214796

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

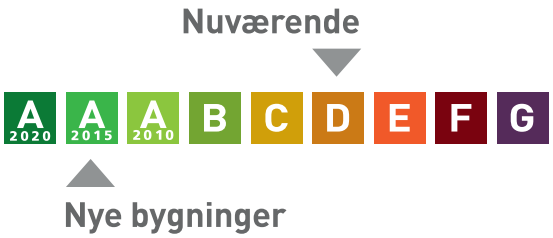
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

89,57 MWh fjernvarme	45.129 kr
3.666 kWh elektricitet	7.332 kr
Samlet energiudgift	52.461 kr
Samlet CO_2 udledning	15,06 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 BR15, 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 Taget er udvendig belagt med teglsten på lægter på hanebåndsspær. Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering, og isoleringen er ført fra tagfod til kip i hele bygningens længde. Isoleringen er besigtiget i loftrum over vandret loft. Isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skråvægge efterisoleres nedefra med 200 mm mineraluld kl. 37 i ny nedstroppet konstruktion. Eksisterende skråvæg nedbrydes og bortskaffes. Eksisterende isolering bevares. Der etableres ny skråvæg med ny dampspærre på den varme side af den nye isolering.		4.600 kr. 1,68 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udvendigt med facade i blanke teglsten og er udført som ca. 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes isoleret med 75 mm isolering fra opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod nordøst ved teknik- og rengøringsrum består af massiv betonvæg, der er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Ydervægge mod nordøst ved teknik- og rengøringsrum efterisoleres udvendig med 150 mm mineraluld kl. 37 i facadesystem. Mineralulden påklædes muren og fastholdes med rustfri skruer. Efterfølgende opsættes net og der afsluttes med puds. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	66.000 kr.	2.900 kr. 1,03 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mod nordøst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger omkring isoleringsniveau i konstruktionen. Konstruktionstykkelse er målt ved en dør til ca. 400 mm. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette til 200 mm isolering. Ydervæg ved toilet i foyer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvistflunke og kvistfacade er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med maks. 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kvistflunke og kvistfacade efterisoleres udvendigt med med 200 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		300 kr. 0,09 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg, der er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderydervæggene isoleres indvendigt i forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt på ydervæggene, som isoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Den lette stålkonstruktion afsluttes med dampspærre og 13 mm gipsplade. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		4.800 kr. 1,74 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er alle træelementer, der hovedsageligt er monteret med tolags termoruder. Enkelte ruder er skiftet til nye termoruder eller energiruder pga. defekt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i kvisten udskiftes til nye elementer med trelags energiruder med varm kant og min. energiklasse B, jf. BR15. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		900 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i facade mod gården udskiftes til nye elementer med trelags energiruder med varm kant og min. energiklasse B, jf. BR15. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		5.400 kr. 1,96 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i facade mod vejen udskiftes til nye elementer med trelags energiruder med varm kant og min. energiklasse B, jf. BR15. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		2.200 kr. 0,78 ton CO_2
OVENLYS Skrå ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skrå ovenlysvinduer udskiftes til nye elementer med trelags energiruder med varm kant og min. energiklasse B, jf. BR15. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		200 kr. 0,06 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er massive og vurderes med isolering mellem beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri i teknik- og rengøringsrum vurderes udført af massiv beton, og vurderes uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Etageadskillelse mod det fri i teknik- og rengøringsrum efterisoleres nedefra med 150 mm mineraluld kl. 37 i ny nedhængt konstruktion. Der etableres nyt nedhængt loft i lokalet. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	32.300 kr.	1.700 kr. 0,62 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger omkring isoleringsniveau i gulvene. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre, samt aftræksventiler i bad og omklædningsrum. Bygningen vurderes normal tæt. Der er et ældre ventilationsanlæg i bygningen af fabrikat Flakt. Det er oplyst anlægget er ude af drift. Der regnes derfor med naturlig ventilation i hele bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingssystemet.		
VARMEPUMPER Der er monteret to nyere omdrejningsstyret varmepumper, som kan producerer luftvarme til rumopvarmning og fungere som airconditionanlæg. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumperne er splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumperne forsyner hhv. kontor ved foyer og salen. Varmepumperne er af fabrikat Panasonic.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform, som er fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Enkelte rørdele, ventiler og flere pumpehuse er uden isolering.		
FORBEDRING Rør og ventiler uden isolering ved varmeanlæg efterisoleres med 20 mm mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe. Pumpehus isoleres med præfabrikeret isolerings kappe.	3.400 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulation af varmeanlæg benævnt Bad, Gang, sker med en Grundfos UPS 25-40, 80W, trinreguleret cirkulationspumpe. Cirkulation af varmeflade på ventilationsanlæg sker med en Grundfos UPS 25-40, 80W, trinreguleret cirkulationspumpe. Pumpen er slukket sammen med ventilationsanlægget og medregnes ikke i energimærket.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen på fordelingssystemet udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.	6.000 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af 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 I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Dele af rørene er isoleret med 20 mm isolering. Andre dele af rørene er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som kobberrør. Rørene vurderes isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer efterisoleres med 20 mm mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe.	700 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulation af det varme brugsvand sker med en Grundfos UPS 25-40, 80W, trinreguleret cirkulationspumpe. Pumpen er placeret under varmtvandsproduktionen i teknikrum i kælderen.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes til en ny temperatur- og urstyret cirkulationspumpe. Termostatfunktionen skal overstyre ur - funktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	8.000 kr.	1.200 kr. 0,37 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via en minimalt spiral-gennemstrømningsvandvarmer af mærket KVM Varmeteknik, som er placeret i teknikrum i kælderen. Det varme brugsvand i køkkenet i stueetagen produceres via en 30 liters el-varmtvandsbeholder, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i lille depotrum ved køkkenet. Det varme brugsvand i toilet i foyer i stueetagen produceres via en 5 liters el-varmtvandsbeholder, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i lille depotrum ved køkkenet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I teknikrum i kælderen og større depotrum herved belyses med 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og 36W lysstofrør. I kontorer i kælderen belyses med 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og 36W lysstofrør. I gang, toiletter og omklædningsrum i kælderen belyses med 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, loftlamper med PL-rør eller sparepærer. I foyer, trapperum og gang i stueetagen belyses hovedsageligt med sparepærer i diverse lamper. I kontorer ved foyer belyses med 1-rørs armaturer med HF og 54W T5 lysstofrør. Der er supplerende belysning med LED spot. I køkken belyses med 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og 36W lysstofrør og få sparepærer i lamper. I salen belyses med 50W halogenstifter. I lokaler på tagetagen belyses med 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og 36W lysstofrør. I alle lokaler styres belysningen manuelt med tænd/sluk.		
FORBEDRING I salen udskiftes eksisterende halogenstifter til nye 20W halogenstifter.	1.400 kr.	2.200 kr. 0,71 ton CO_2
FORBEDRING I lokaler på tagetagen udskiftes belysningen til nye LED paneler. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	28.500 kr.	2.000 kr. 0,63 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 26 m² solceller på sydvestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er der regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Før indhentning af tilbud skal der undersøges nærmere i lokalplan eller kommuneplan for området, om det er tilladt at opsættes solceller osv. på områdets bygninger. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	65.000 kr.	4.300 kr. 2,17 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:
Bygningen er i rimelig god isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable besparelsesforslag?" er rentable og bør gennemføres.

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.

2. Vedvarende Energi:
Der er medregnet forslag til montering af solceller. Se forslag under El.
Der er monteret en varmepumpe som airconditionanlæg i bygningen. Der er taget stilling til installation af yderligere varmepumper og solvarmeanlæg.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er beliggende i Sæby ved Frederikshavn og benyttes til sognelokaler af Sæby Menighedsråd.
Bygningen er fritliggende og er opført i 1967, samt ombygget i 2000. Bygningen er i 1½ plan med fuld kælder med i alt 687 m² opvarmet.

4. Brugstid:
Bygningen benyttes til sognelokaler og kontorer og der regnes derfor med en gennemsnitlig brugstid på 45 timer om ugen. Brugstiden er derfor sat til 45 timer om ugen.

5. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, HB2016.
Der er rekvireret tegninger af bygningen fra renoveringstidspunktet i ca. år 2000. Konstruktionerne er i mindre grad set på tegningsmaterialet. Ellers er konstruktioner og isoleringsniveau i høj grad vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.
Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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				
Massive ydervægge	Ydervægge mod nordøst ved teknik- og rengøringsrum isoleres udvendig med 150 mm mineraluld i facadesystem.	66.000 kr.	6,26 MWh Fjernvarme 228 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Etageadskillelse	Etageadskillelse mod det fri i teknik- og rengøringsrum efterisoleres nedefra med 150 mm mineraluld.	32.300 kr.	3,77 MWh Fjernvarme 137 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Rør og ventiler uden isolering ved varmeanlæg efterisoleres med 20 mm mineraluldsrørskåle.	3.400 kr.	0,94 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelings pumper	Cirkulationspumpe til fordelingssystemet udskiftes.	6.000 kr.	503 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer efterisoleres med 20 mm mineraluldsmåtte.	700 kr.	0,43 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandspumper	Cirkulationspumpe til varmt brugsvand udskiftes.	8.000 kr.	0,44 MWh Fjernvarme 470 kWh Elektricitet	1.200 kr.

El

Belysning	I salen udskiftes eksisterende halogenstifter til nye 20W halogenstifter.	1.400 kr.	-0,56 MWh Fjernvarme 1.196 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	I lokaler på tagetagen udskiftes belysningen til nye LED paneler.	28.500 kr.	-0,46 MWh Fjernvarme 1.053 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Solceller	Montering af 26 m² solceller på sydvestvendt tagflade.	65.000 kr.	2.125 kWh Elektricitet 1.144 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.300 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	Skråvægge efterisoleres med 200 mm mineraluld nedefra.	10,17 MWh Fjernvarme 374 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Lette ydervægge	Kvistklunke og kvistfacade efterisoleres udvendigt med 200 mm mineraluld i ny konstruktion.	0,53 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	300 kr.
Kælder ydervægge	Kælderydervæg mod jord isoleres indvendigt med 100 mm mineraluld i forsatsvæg.	10,52 MWh Fjernvarme 387 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Vinduer	Vinduer i kvisten udskiftes.	1,99 MWh Fjernvarme 72 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Vinduer i facade mod gården udskiftes.	11,86 MWh Fjernvarme 439 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Vinduer	Vinduer i facade mod vejen udskiftes.	4,71 MWh Fjernvarme 172 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Ovenlys	Skrå ovenlysvinduer udskiftes.	0,37 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af solvarmeanlæg er erfaringsmæssigt ikke rentabelt.		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Strandgade 13, 9300 Sæby
BBR nr	813-192062-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1967
År for væsentlig renovering	2000
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	686 m²
Opvarmet bygningsareal	687 m²
Heraf tagetage opvarmet	113 m²
Heraf kælderetage opvarmet	304 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	20.944 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.540 kr. pr. år
Varmeforbrug	54,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2015 til 06-06-2016

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	21.706 kr. pr. år
Fast afgift	11.540 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	33.246 kr. pr. år
Varmeforbrug	56,90 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	8,02 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 686 m² fordelt med 304 m² i kælderen, 270 m² i stueetagen og 112 m² på tagetagen.
Det opvarmede areal er på tegningerne og ved besigtigelsen opmålt til i alt 687 m² fordelt med 304 m² i kælderen, 270 m² i stueetagen og 113 m² på tagetagen. Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Beregnet varmeforbrug for bygningen er angivet på side 2, under overskriften "Årligt varmeforbrug".
Oplyst varmeforbrug er angivet i den sidste del af energimærket under overskriften "Baggrundsinformation".
Oplyst varmeforbrug omregnet til normalårsforbrug kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Det oplyste forbrug afviger en del fra det beregnede forbrug.
Det vurderes afvigelsen skyldes at bygningen bruges og opvarmes med omtanke. Samtidig er der mange lokaler i bygningen, hvor det vurderes der kun sjældent opvarmes til de 20 gr., der er forudsat i beregningen af energimærket. Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time

Vaner, forbrugsmønster samt antallet af personer i bygningen har således en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. Det kan oplyses at for hver grad man hæver og sænker temperaturen stiger eller falder varmeforbruget med 5 -10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	375,00 kr. per MWh
	11.540 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end 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

Firmanummer 600042
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S
Nørrebro 11, 9800 Hjørring
www.brixkamp.dk
mdh@brixkamp.dk
tlf. 98922888

Ved energikonsulent

Michael Dissing Hornbeck

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Mariehuset, Sognelokaler
Strandgade 13
9300 Sæby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. november 2016 til den 29. november 2026

Energimærkningsnummer 311214796