SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dagcenter Solhjem og lokalhistorisk arkiv
Lejbøllevej 26
5953 Tranekær

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. august 2021
Til den 20. august 2031.

Energimærkningsnummer 311542238

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 CO_2 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

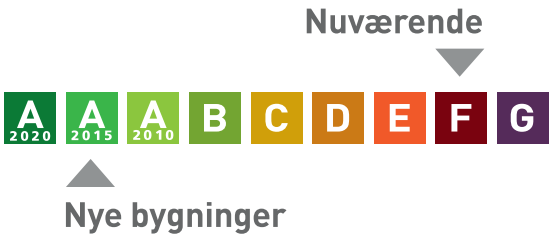
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

19.036 Liter fyringsgasolie	182.361 kr
Samlet energiudgift	182.361 kr
Samlet CO_2 udledning	51,14 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 CO_2-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, 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
LOFTRUM Vægge mod skunkrum 30 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod skunkrum 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loft. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loft. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrum 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loft. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af vægge mod skunkrum med 350 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	41.000 kr.	5.300 kr. 1,47 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af loft mod skunkrum med 350 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt udlægning af den nye isolering.	40.000 kr.	3.700 kr. 1,04 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	95.300 kr.	7.200 kr. 1,99 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	105.500 kr.	3.400 kr. 0,95 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over kviste 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 375 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	25.200 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælderrum 19 cm massiv uisoleret letbetonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke let konstruktion. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. 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. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	28.900 kr.	1.600 kr. 0,44 ton CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet loftrum let konstruktion, beklædning indvendig. Væggen er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vægge mod uopvarmet loftrum let konstruktion, beklædning indvendig. Udvendigt 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge mod uopvarmet loftrum. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	48.400 kr.	3.000 kr. 0,83 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		900 kr. 0,23 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	116.100 kr.	4.000 kr. 1,10 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Eksisterende 1 lag enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	31.800 kr.	2.700 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende 1+1 lag enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		11.100 kr. 3,09 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende 2 lags termorude ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		1.400 kr. 0,38 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende 2 lags termorude terrassedør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende 2 lags termorude yderdør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende 2 lags termorude yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	99.100 kr.	4.000 kr. 1,10 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE		

Gulv mod uopvarmet kælder lukket bjælkelag 50 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved etageadskillelse er skønnet udført efter samme forhold som for krybekælder, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder træ/bjælker 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved krybekælderlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
KÆLDERGULV Kældergulv beton med slidlagsgulv. 150 mm singles under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Lokaler til 1-2 personer Naturlig ventilation Driftstid: 21 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i varmecentral i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er delvist isoleret og vurderes ældre end 1970'erne. Fabrikant DSV N3230-36 på ca. 80 KW Fabrikant DSV N3230-39 på ca. 130 KW		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling fra varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum. Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i varmecentral. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Ligeledes anbefales det at udføre efterisolering inden der skiftes til varmepumpe.	265.000 kr.	101.400 kr. 43,89 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UMS 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt. Årgang: ukendt. Placeret i varmecentral.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for UMS 50-60. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	9.700 kr.	5.900 kr. 0,53 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret Landis & Gry RVL 41.10 automatik for lokal styring. Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog mangler der termostatventiler på 16 stk. radiatorer. Der er monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	7.200 kr.	3.500 kr. 0,97 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 605C. Årgang: 2007, placeret i varmecentral i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING 1. sal Belysning i lokalerne består af armaturer med kompaktlysrør / glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der var ikke lys i alle opvarmede rum under besigtigelsen. Kælder Belysning i kælderlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. ST Gang Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. ST Kontor / opholdsrum / arkiver Belysning i lokalerne består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. ST Kontor / opholdsrum Belysning i lokalerne består af halogenspots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING ST Kontor / opholdsrum Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		900 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING ST Gang Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		1.600 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		500 kr. 0,03 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller med et areal på ca. 22,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	67.500 kr.	5.600 kr. 0,76 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dagcenter Solhjem og lokalhistorisk arkiv
Ejendommen er beliggende på Lejbøllevej 26 og omfatter 1 bygning.

BBR Bygning 1 - Lejbøllevej 26.
Bygningen er opført i 1955.
Brugstiden for bygningen er sat til 21 timer / uge.
Bygningen er ikke klassificeret bevaringsværdig.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra ejendomsejer, og ud fra besigtigelse, samt opmålinger på stedet og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer. Der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige tilstand, er der anvendt isoleringsværdier, som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser, ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
Besparelser med tilbagebetalingstid over 100 år er ikke medtaget i energimærket.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Varmepumpe.
- Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Solfanger: Der foreslås ikke etablering af solfanger. Det er ikke fundet rentabelt at montere på bygningen.

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				
Loftrum	Efterisolering af vægge mod skunkrum med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	41.000 kr.	549 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Loftrum	Efterisolering af loft mod skunkrum med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	40.000 kr.	385 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Loftrum	Indvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	95.300 kr.	740 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Loftrum	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	105.500 kr.	353 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 375 mm	25.200 kr.	83 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	800 kr.

Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	28.900 kr.	162 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af lette vægge mod uopvarmet loftrum med 300 mm	48.400 kr.	309 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	116.100 kr.	410 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende 1 lag vinduer	31.800 kr.	272 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende 2 lags termorude terrassedør og yderdør	99.100 kr.	411 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	4.000 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af ny varmtvandsbeholder, Konvertering til varmepumpe, Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer og Installation af nyt jordvarmeanlæg	265.000 kr.	19.036 Liter Fyringsgasolie -36.812 kWh Elektricitet	101.400 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe for UMS 50-60	9.700 kr.	2.668 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler, radiatorer	7.200 kr.	360 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	3.500 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	67.500 kr.	2.514 kWh Elektricitet 1.354 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.600 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			
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	87 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende 1+1 lag vinduer	1.149 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	11.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende 2 lags termorude ovenlysvinduer	140 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	1.400 kr.
El			
Belysning	ST Kontor / opholdsrum Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-35 Liter Fyringsgasolie 556 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	ST Gang Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-55 Liter Fyringsgasolie 927 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	Kælder Installation af LED, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-6 Liter Fyringsgasolie 239 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dagcenter Solhjem og lokalhistorisk arkiv

Adresse .....Lejbøllevej 26, 5953 Tranekær
BBR nr.....482-8607-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til kulturelle formål (419)
Opførelsesår 1955
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....843 m²
Opvarmet bygningsareal.....842 m²
Heraf tagetage opvarmet.....175 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....72 m²
Uopvarmet kælderetage.....100 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter .....88.883 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.626 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode.....28-01-2020 til 02-10-2020

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 .....168.051 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....168.051 kr. pr. år
Varmeforbrug.....20.091 Liter Fyringsgasolie
CO_2 udledning.....53,98 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 843 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 842 m² erhverv og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at stueetage i er opmålt til 595 m² og ikke 583 m², opvarmet kælder andel er opmålt til 72 m² ud af 148 m², og opvarmet tagetage er opmålt til 172 m² ud af 260 m².

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med

BBR meddelelsen.

Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer.
Bygningsejeren er til enhver tid ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

Det var ikke muligt at skabe adgang til arkivlokalerne ved gennemgangen. Belysningen er antaget ud fra resterende belysning i ejendommen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det samlede oplyste varmeforbrug for 28/01-02/10 2020 er på 10.626 L olie.
Korrigeret for graddage og udvidet estimat til et helt år, bliver det 20.091 L olie.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 19.306 L olie.

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug, men det noteres at der ikke er oplyst forbrug for et helt år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....9,58 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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

FIRMA

Firmanummer 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Mike Hellberg

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Dagcenter Solhjem og lokalhistorisk arkiv
Lejbøllevej 26
5953 Tranekær

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. august 2021 til den 20. august 2031

Energimærkningsnummer 311542238