SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Esbønderup Børnehus
Kornbakken 12
3230 Græsted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. juni 2019
Til den 14. juni 2029.

Energimærkningsnummer 311382445

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

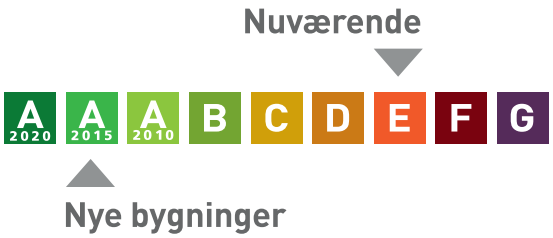
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

3.860 Liter fyringsgasolie	44.935 kr
9.111 kWh elektricitet	18.222 kr
Samlet energiudgift	63.157 kr
Samlet CO_2 udledning	12,17 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
LOFT Loftsrum i den ældre del af bygningen er isoleret med 125 mm mineraluld. Der henligger meget oplag direkte på isoleringen i tagrummet. Dette oplag skal fjernes inden efterisolering kan udføres. Det er registreret, at der henligger plastfolie direkte ovenpå isoleringen flere steder i tagrummet, hvilket giver risiko for fugtskader. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftlem i forbindelse med besigtigelsen. Loftsrum i tilbygningen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum i ældre del af bygningen med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 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.	76.300 kr.	5.000 kr. 0,96 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum i tilbygningen med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.	15.000 kr.	600 kr. 0,12 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i ældre del af bygningen er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i tilbygning fra 1978 er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/letbeton i ældre del af bygningen med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		1.600 kr. 0,30 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er ved murremme beklædt indvendigt som let konstruktion. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 400 mm massiv betonvæg med indvendig letbeton-pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord under bygning består af 400 mm massiv betonvæg med indvendig letbeton-pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. 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.	82.700 kr.	6.400 kr. 1,23 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkeligt kældervindue med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude. Faste og oplukkelige vinduer er monteret med tolags termoruder. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Disse vinduer er placeret i nordøstfacaden i tilbygningen. Oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet er monteret med trelags termoruder. Dette vindue er placeret i sydvestfacade i tilbygningen.		
FORBEDRING Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	154.400 kr.	7.000 kr. 1,35 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Ruderne i eksisterende ovenlys foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	2.300 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre med enkeltfagsvindue og yderdør med sideparti er monteret med tolags termoruder. Yderdør med sideparti er monteret med tolags energiruder med kold kant. Denne yderdør er placeret i sydvestfacade i tilbygningen - mod overdækning.		
FORBEDRING Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	61.200 kr.	2.800 kr. 0,54 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i oprindelige bygning er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i tilbygning er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv og er belagt med gulvtæppe. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Børneinstitution Naturlig ventilation primært med regulerbare ventiler i vægge. Derudover er der mindre mekaniske udsugningsventilatorer i toiletrum og i teknikrum. Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i kælder. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen type Viessmann Vitoladens 333-F 18 kW er placeret i indeliggende teknikrum/depot i nordvestlige ende af tilbygningen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med oliebrænder. Der er integreret modulerende cirkulationspumpe til cirkulation. Der blev ved besigtigelsen konstateret "Fejl" på display på kedelunit. Ifølge oplysninger fra personalet har dette været tilfældet i længere tid, men varmeanlægget fungerer tilsyneladende. Seneste service ifølge mærke på unit 28-02-2017 af BjP Oliefyrsservice ApS.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe som erstatning for oliekedlen. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i kælder. Der kan også vælges en overgangsløsning, hvor der etableres en mindre varmepumpe som supplement til oliekedlen (hybridløsning) indtil oliekedlen er udtjent eller skal udfases. Herefter suppleres varmepumpen med en ekstra varmepumpe. 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. Ved konvertering til varmepumpe suppleres eksisterende radiatoranlæg i nødvendigt omfang. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.	240.000 kr.	20.200 kr. 7,93 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det anbefales ikke at etablere solfangeranlæg, hvis der konverteres til varmepumpe.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er trukket synligt indvendigt i bygningen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der integreret i kedelunit monteret en nyere fordelingspumpe, af fabrikat Viessmann/Grundfos VIUPM 15-70 KM. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.		
AUTOMATIK Der er i kedelunit monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen med Gewiss Paladin. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel. Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en 60 liter præisoleret Metro 622 el-vandvarmer placeret i toilet/vaskerum mod nordøst i ældre del af bygningen. Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en 110 liter præisoleret Metro 622 el-vandvarmer placeret i indeliggende toilet/vaskerum i ældre del af bygningen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kælder består af 1-rørs armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i børneinstitutionen består af forskellige armaturer. I grupperum er der typisk up-light-armaturer med 3 stk 36 W kompaktrør suppleret med spots med halogenlyskilder. I sekundære rum er der armaturer med lavenergilyskilder og enkelte med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Lyskilder i up-light udskiftes til LED lyskilder. Halogenlyskilder udskiftes til LED. Armaturer med konventionelle forkoblinger udskiftes til nye armaturer med LED. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	30.000 kr.	4.400 kr. 0,27 ton CO_2
APPARATER Der er i institutionen registreret 1 stk vaskemaskine, 1 stk tørretumbler samt 2 stk tørreskabe.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt:
•Ejendommen er beliggende på Kornbakken 12, Esbønderup, 3230 Græsted og omfatter 1 bygning.
Nærværende energimærke omfatter bygning nr. 1.

Anvendelse:
•Bygning 1: Anvendelse iflg. BBR: "Bygning til daginstitution" (anvendelse: 440)
•Bygningen anvendes til integreret vuggestue og børnehave.
•Bygningen er opført i 1972 og i følge BBR tilbygget / ombygget i 1978.

Grundlag:
•Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Gribskov Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
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.
Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog.

Arealer:
•BBR arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 323 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er arealet opgjort til 388 m² erhvervsareal inkl. 65 m² opvarmet kælder, og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

BBR:
•Kælder er ikke medregnet i det samlede opvarmede erhvervsareal i BBR.

Adgang:
•Der var adgang til alle rum.

Brugstiden er følgende:
•Mandag til fredag: 07:00 - 16:00
•Brugstid i energimærket er sat til 45 timer / uge.

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. Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
•Varmepumpe luft/vand (som erstatning for oliekedlen)

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
•Solfanger: Der anbefales ikke solfangeranlæg, hvis der vælges varmepumpeløsningen.
•Solceller: Der er udarbejdet forslag til etablering af solceller, men forslag er skjult i rapporten da Gribskov Kommune ikke har planer om etablering af solceller med de nugældende regler.

Registrering:
•Opvarmning: Ejendommen opvarmes med kondenserende oliekedel.
•Ventilation: Der er naturlig ventilation med friskluftventiler i vægge
•Belysning: Der er en blanding af ældre belysning med kompaktrør, halogenspots og nyere belysning med lavenergilyskilder og LED.
•Isolering: Klimaskærmen er middel i isoleringsforhold i forhold til bygningens alder.

Energikonsulenten vurderer, at det vil være mest fordelagtigt at udføre følgende tiltag:
•Efterisolering af kælderydervægge (hvis kælder skal benyttes til opholdsrum. Alternativt kan temperaturen sænkes i kælderen).
•Efterisolering af lofter mod tagrum.
•Konvertering til varmepumpe type luft/vand. Det skal bemærkes, at varmepumpens rentabilitet er beregnet ud fra at alle rentable energiforbedringer er udført.
•Udskiftning af lyskilder i lysarmaturer.
•Udskiftning af døre og vinduer.

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				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering i ældre del af bygningen	76.300 kr.	307 Liter Fyringsgasolie 669 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering i nyere del af bygningen	15.000 kr.	38 Liter Fyringsgasolie 81 kWh Elektricitet	600 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	82.700 kr.	394 Liter Fyringsgasolie 858 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	154.400 kr.	434 Liter Fyringsgasolie 941 kWh Elektricitet	7.000 kr.

Ovenlys	Udskiftning af ruder i eksisterende ovenlys	2.300 kr.	9 Liter Fyringsgasolie 18 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre	61.200 kr.	173 Liter Fyringsgasolie 377 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af ny luft/vand varmepumpe. Supplering af varmefordelingsanlæg og radiatorer, Installation af ny varmtvandsbeholder	240.000 kr.	3.860 Liter Fyringsgasolie -12.391 kWh Elektricitet	20.200 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	30.000 kr.	-107 Liter Fyringsgasolie 2.807 kWh Elektricitet	4.400 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			
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering	97 Liter Fyringsgasolie 210 kWh Elektricitet	1.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kornbakken 12, 3230 Græsted

Adresse	Kornbakken 12, 3230 Græsted
BBR nr	270-5968-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til daginstitution (440)
Opførelsesår	1972
År for væsentlig renovering	1978
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	323 m²
Opvarmet bygningsareal	388 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	65 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	37.877 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.254 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode	01-01-2018 til 31-12-2018

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	39.360 kr. pr. år
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	40.360 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.381 Liter Fyringsgasolie
CO_2 udledning	9,08 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 323 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er arealet opgjort til 388 m² erhvervsareal incl. opvarmet kælder på 65 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket. Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer.
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste årlige varmeforbrug for 2018 er på 3.254 liter fyringsolie. Graddøgnskorrigeret er dette på 3.381 liter fyringsolie. Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på i alt 3.860 liter fyringsolie. Dertil skal tillægges 9.111 kWh for el-opvarmning af kælder samt el-varmtvandsbeholdere.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger ca. 12% fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal personer i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....11,64 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 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

pek@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Peter N. Jensen

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Esbønderup Børnehus
Kornbakken 12
3230 Græsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2019 til den 14. juni 2029

Energimærkningsnummer 311382445