

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bangsbo

Assensvej 96

5600 Faaborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 5. maj 2021

Til den 5. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311518015



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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

13.082,7 m ³ naturgas	85.954 kr
548 kWh elektricitet	844 kr
Samlet energjudgift	86.797 kr
Samlet CO ₂ udledning	29,47 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, 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		
Stuehus tilbygning		
Skråvægge 200 mm mineraluld.		
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
Stuehus tilbygning		
Vægge mod skunkrum. 200 mm mineraluld.		
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
Stuehus tilbygning		
Loft mod skunkrum 200 mm mineraluld.		
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
Stuehus		
Vægge mod skunkrum. 150 mm mineraluld.		
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
Stuehus		
Loft mod skunkrum		

150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Stuehus Skråvægge 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Værkstedbygning Loftsrum 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Hallen Loftsrum 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ny værkstedbygning Skråloft 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Værkstedbygning Efterisolering af loftsrum med 200 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.	55.400 kr.	2.200 kr. 0,73 ton CO ₂
FORBEDRING Hallen Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.	107.100 kr.	3.400 kr. 1,15 ton CO ₂

FORBEDRING Stuehus Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	6.000 kr.	200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Stuehus Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ny værkstedsbygning Indvendig efterisolering af skråloft med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråloft indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,08 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Stuehus Ydervægge 30 cm hulmur. Uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Hallen Ydervægge 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING	253.200 kr.	10.000 kr. 3,39 ton CO ₂

Stuehus Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påføring med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hallen Udvendig efterisolering af facadeelement med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.		5.200 kr. 1,74 ton CO₂
MASSIVE YDERVÆGGE Værkstedsbygning Ydervægge 24 cm massiv teglvæg. Uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Værkstedsbygning Ydervægge 36 cm massiv teglvæg Uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Værkstedsbygning Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.	82.200 kr.	3.800 kr. 1,27 ton CO₂
FORBEDRING	219.000 kr.	7.100 kr. 2,39 ton CO₂

Værkstedbygning

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.

LETTE YDERVÆGGE

Stuehus tilbygning

Ydervægge

Let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Stuehus

Kvistflunke er udført som let konstruktion
Isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ny værkstedsbygning**Ydervægge**

Let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING VED RENOVERING

Stuehus

Udvendig efterisolering med 100 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.

200 kr.
0,06 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER Stuehus Vinduerne er monteret med tolags termoruder Stuehus tilbygning Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Værkstedbygning Vinduerne er monteret med etlags glaseruder. Værkstedbygning Vinduerne er monteret med tolags termoruder Værkstedbygning Vinduerne er monteret med etlags glaserude og forsatsrude. Hallen Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Ny værkstedbygning Vinduerne er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Værkstedbygning Eksisterende vinduer med etlags glas og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		1.800 kr. 0,59 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ny værkstedbygning Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Stuehus Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		2.400 kr. 0,81 ton CO ₂
OVENLYS Stuehus tilbygning Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant. Ny værkstedbygning Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 4 lags klar akryl, monteret på isoleret karm		

YDERDØRE Stuehus Yderdøre med enkeltfagsvinduer, monteret med tolags termoruder Stuehus Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med varm kant. Stuehus tilbygning Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Stuehus tilbygning Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energiruder. Værkstedbygning Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energiruder med varm kant. Værkstedbygning Yderdøre monteret med tolags termoruder Hallen Yderdøre, monteret med tolags energiruder med varm kant. Hallen Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Ny værkstedbygning Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Ny værkstedbygning Yderdøre, monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stuehus Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,13 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ny værkstedbygning Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,13 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Værkstedbygning Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,10 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Værkstedbygning

Terrændæk
Beton med slidlagsgulv.
Uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Hallen

Terrændæk
beton med slidlagsgulv.
Uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ny værkstedbygning

Terrændæk
Beton med slidlagsgulv.
Isoleret med 150 mm polystyrenplader.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hallen

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

3.200 kr.
1,06 ton CO₂

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

Stuehus tilbygning

Terrændæk med gulvvarme
Beton med slidlagsgulv.
Isoleret med 200 mm polystyrenplader.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE Stuehus Gulv mod uopvarmet kælder. Uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Stuehus Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	14.100 kr.	1.400 kr. 0,44 ton CO ₂
KRYBEKÆLDER Stuehus Gulv mod krybekælder Uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stuehus Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyldt til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		4.300 kr. 1,42 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Stuehus Naturlig ventilation Luftsifte: 0,9 l/s/m ² Bygningens tæthed: Normal tæt Værkstedbygning Naturlig ventilation		

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Hallen

Naturlig ventilation

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Ny værkstedsbygning

Naturlig ventilation

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Stuehus Bygningen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i teknikrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe, fabrikat Geminox. Værkstedbygning Bygningen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i teknikrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe, fabrikat Geminox. Hallen Bygningen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i teknikrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe, fabrikat Geminox. Ny værkstedbygning Bygningen opvarmes med et gasstrålepanel, placeret under loftet		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere varmepumper, da bygningerne er forsynet med naturgas.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere solvarme, da bygningerne er forsynet med naturgas.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Stuehus Varmekreds Pumpefabrikat ukendt Placering: Integreret i kedel Styring: Tidstyret i opvarmningssæsonen Værkstedbygning		

Varmekreds
 Pumpefabrikat ukendt
 Placering: Integreret i kedel
 Styring: Tidstyret i opvarmningssæsonen

Hallen
 Varmekreds
 fabrikat ukendt
 Placering: Integreret i kedel
 Styring: Tidstyret i opvarmningssæsonen

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

Ny værkstedsbygning

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

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.

Stuehus

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 15 mm kobberør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Stuehus

Brugsvandscirkulation

Vortex, type 152 BWZ-MT, maksimal effekt på 23 Watt.

Placering: teknikrum

Styring: Tidstyret

VARMTVANDSBEHOLDER

Stuehus

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund, placeret i teknikrum.

Værkstedbygning

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

Hallen

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Stuehus stue 3 Belysningen består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Stuehus stueetage Belysningen består af armaturer med lavvolthalogen. Stuehus tilbygning Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Værkstedbygning Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Hallen Garage Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Hallen opholdsrum Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Ny værkstedbygning Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Stuehus stueetage Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	18.000 kr.	4.100 kr. 0,32 ton CO ₂
FORBEDRING Stuehus stue 3 Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	15.000 kr.	1.500 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		600 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Hallen Garage Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		600 kr. 0,04 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Stuehus tilbygning Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		1.000 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		1.400 kr. 0,09 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 4 bygning, som anvendes til dagsinstitution.

Ved besigtigelsen var personale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse. Materialet er ikke komplet.
- Forbrugsoplysning på el og varme.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er oplyst en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 45 timer om ugen fordelt på 5 dage.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Kommunen ønsker ikke forslag om etablering af solceller, hvilket derfor er undladt i rapporten.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2019.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 af 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	Værkstedbygning Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering	55.400 kr.	324,5 m ³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Loft	Hallen Efterisolering af loftsrums med 300 mm isolering	107.100 kr.	509,1 m ³ Naturgas 28 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Loft	Stuehus Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering	6.000 kr.	23,6 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Hule ydervægge	Stuehus Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt udvendig påføring med 150 mm isolering	253.200 kr.	1.501,8 m ³ Naturgas 85 kWh Elektricitet	10.000 kr.
Massive ydervægge	Værkstedbygning Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	82.200 kr.	562,7 m ³ Naturgas 31 kWh Elektricitet	3.800 kr.

Massive ydervægge	Værkstedbygning Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	219.000 kr.	1.058,2 m ³ Naturgas 58 kWh Elektricitet	7.100 kr.
Etageadskillelse	Stuehus Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	14.100 kr.	195,5 m ³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	1.400 kr.

El

Belysning	Stuehus stueetage Installation af ny LED panel, med dagslysstyring, iht. 2016 krav	18.000 kr.	-146,4 m ³ Naturgas 3.273 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Belysning	Stuehus stue 3 Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	15.000 kr.	-50,0 m ³ Naturgas 1.136 kWh Elektricitet	1.500 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	Stuehus Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	30,9 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Ny værkstedsbygning Indvendig efterisolering af skråloft med 100 mm isolering	36,4 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Hallen Udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	770,0 m ³ Naturgas 44 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Lette ydervægge	Stuehus Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	25,5 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Værkstedsbygning Udskiftning af eksisterende vinduer	262,7 m ³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Vinduer	Ny værkstedsbygning Udskiftning af eksisterende vinduer	48,2 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Stuehus Udskiftning af eksisterende vinduer	357,3 m ³ Naturgas 20 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Yderdøre	Stuehus Udskiftning af eksisterende yderdør	58,2 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	400 kr.

Yderdøre	Ny værkstedsbygning Udskiftning af eksisterende yderdøre	59,1 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Værkstedsbygning Udskiftning af eksisterende yderdør	45,5 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Terrændæk	Hallen Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	470,0 m ³ Naturgas 26 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Krybekælder	Stuehus Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	631,8 m ³ Naturgas 36 kWh Elektricitet	4.300 kr.

El

Belysning	Ny værkstedsbygning Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-11,8 m ³ Naturgas 377 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Hallen Garage Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-21,8 m ³ Naturgas 454 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Stuehus tilbygning Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-33,6 m ³ Naturgas 784 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Værkstedsbygning Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-60,9 m ³ Naturgas 1.160 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stuehus

Adresse	Assensvej 96, 5600 Faaborg
BBR nr.....	430-3263-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til daginstitution (440)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	2004
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	328 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	324 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	135 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	27 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Værkstedbygning

Adresse	Assensvej 96, 5600 Faaborg
BBR nr.....	430-3263-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til daginstitution (440)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	239 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	173 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hallen

AdresseAssensvej 96, 5600 Faaborg
 BBR nr430-3263-3
 Bygningens anvendelse i følge BBRBygning til daginstitution (440)
 Opførelsesår1963
 År for væsentlig renoveringIkke angivet
 VarmeforsyningKedel
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR0 m²
 Erhvervsareal i følge BBR248 m²
 Opvarmet bygningsareal238 m²
 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ny værkstedsbygning

AdresseAssensvej 96, 5600 Faaborg
 BBR nr430-3263-4
 Bygningens anvendelse i følge BBRBygning til daginstitution (440)
 Opførelsesår2004
 År for væsentlig renoveringIkke angivet
 VarmeforsyningKedel
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR0 m²
 Erhvervsareal i følge BBR82 m²
 Opvarmet bygningsareal74 m²
 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeC
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagC
 Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst forbrug på bygningen

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,57 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	1,54 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	1,54 kr. per kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris, som er oplyst af kommune. Alle priser er inkl. moms.

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.spareenergi.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
Lars Christensen

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. 793 af 7. juli 2019 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Bangsbo
Assensvej 96
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2021 til den 5. maj 2031

Energimærkningsnummer 311518015

Energimærke

Bangsbo - Stuehus
Assensvej 96
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2021 til den 5. maj 2031

Energimærkningsnummer 311518015

Energimærke

Bangsbo - Værkstedbygning
Assensvej 96
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2021 til den 5. maj 2031

Energimærkningsnummer 311518015

Energimærke

Bangsbo - Hallen
Assensvej 96
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2021 til den 5. maj 2031

Energimærkningsnummer 311518015

Energimærke

Bangsbo - Ny værkstedsbygning
Assensvej 96
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2021 til den 5. maj 2031

Energimærkningsnummer 311518015