SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lille Veum Fælleshus
Lille Veumvej 6
6650 Brørup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 2. november 2017
Til den 2. november 2027.

Energimærkningsnummer 311281776

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

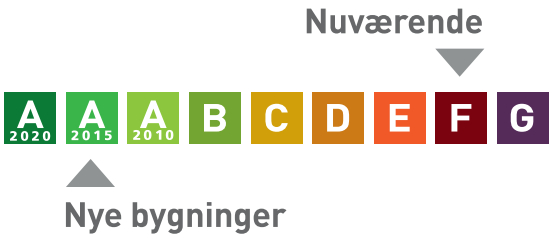
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

10.157,3 m³ naturgas	84.121 kr
Samlet energiudgift	84.121 kr
Samlet CO_2 udledning	22,79 ton

BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Centerbygning: Lodrette og vandrette skunkvægge er uisolerede Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Centerbygning: Skråvægge er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Nordfløj: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Sydfløj: Skråtag med spær til kip er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Centerbygning: Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Centerbygning: Isolering af lodrette og vandrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	41.600 kr.	12.100 kr. 3,32 ton CO_2

FORBEDRING Centerbygning: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. 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.	30.800 kr.	6.400 kr. 1,76 ton CO_2
FORBEDRING Centerbygning: 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.	25.000 kr.	1.200 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING Nordfløj: Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	46.900 kr.	1.800 kr. 0,48 ton CO_2

FLADT TAG Nordfløj: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nordfløj: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Nordfløj og sydfløj: Ydervægge er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
MASSIVE YDERVÆGGE Centerbygning: Ydervægge består af 280 mm massiv og uisoleret teglvæg . Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Centerbygning: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 den nye væg.	520.500 kr.	24.400 kr. 6,73 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Nordfløj: Vægge mod uopvarmet rum består af 240 mm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Nordfløj: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 ny væg.	18.400 kr.	1.000 kr. 0,26 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Nordfløj: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Centerbygning og Sydfløj: Faste og oplukkelige vinduer med et og flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder. Centerbygning, Nordfløj og Sydfløj: Faste og oplukkelige vinduer med et og flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Centerbygning, Nordfløj og Sydfløj: Eksisterende enkeltfagsvinduer og flerfagsvinduer med fast- og gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		5.700 kr. 1,57 ton CO_2
OVENLYS Nordfløj: Ovenlysvindue er monteret i det vandrette tag. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Centerbygning: Ovenlysvindue er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Centerbygning: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Nordfløj: Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.		100 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Centerbygning og Nordfløj: Terrassedøre med sideparti, monteret med tolags energiruder. Nordfløj og Sydfløj: Yderdøre med enkeltfag, monteret med tolags termoruder med kold kant. Centerbygning og Sydfløj:		

Facadeparti med glasdør, monteret med tolags termoruder. Centerbygning og Sydfløj: Terrassedøre med flere fag samt med og uden fyldning, monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nordfløj og Sydfløj: Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Centerbygning og Sydfløj: Eksisterende terrassedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Centerbygning og Sydfløj: Eksisterende facadeparti med glasdøre foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder, energiklasse A.		1.600 kr. 0,43 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Nordfløj: Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Sydfløj: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Halvdelen af sydfløjen som vender mod nord er opvarmet med gulvvarme, resten af fløjen har radiator som opvarmning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
ETAGEADSKILLELSE Centerbygning: Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Centerbygning: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Fjernelse af nuværende loft og montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse som er udført af træ/bjælker, der isoleres imellem bjælkerne, som vurderes til at være ca. 200 mm. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere	19.800 kr.	2.100 kr. 0,57 ton CO_2

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. undgåes.		

KRYBEKÆLDER Centerbygning: Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Centerbygning: Eksisterende dæk fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 100 mm 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.	266.000 kr.	7.600 kr. 2,08 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 36-108 kW Viessmann gaskedel Vitocrossal 300. Gaskedlen er placeret i kælderen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit, er isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe, da det kræver et nyt varmefordelingsanlæg med rør og radiatorer. Der er desuden usikkerhed om, hvilken type varmeproducerende anlæg, der skal installeres til en ny tilbygning.		
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen er med radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i dele af sydfløjen		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør i uopvarmet kælder. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og placeret i kælderen		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en ældre cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UP 20-07 og er placeret i kælderen.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes, at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	6.000 kr.	600 kr. 0,19 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 500 liter varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kontor arealer: Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Fælles arealer: Belysning består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Køkken: Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Kontor arealer: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	49.000 kr.	79.000 kr. 25,92 ton CO_2
FORBEDRING Fælles arealer: Der installeres nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	7.500 kr.	600 kr. 0,19 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydfløjens tagflad mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 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.	120.200 kr.	11.100 kr. 3,99 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen er beliggende på Lille Veumvej 6 i Brørup og omfatter en bygning og nærværende energimærke omfatter denne.
Ejendommen anvendes til bolig og erhverv med to boliger og resten er erhverv.
Ejendommen er opført i 1898 og tilbygget / ombygget 1988.
Brugstiden for dette energimærke er sat til 168 timer / uge.
Der var byggearbejder i gang på ejendommen ved besigtigelsen, med nedrivning af en boligfløj. Der er

planer om opførelse af en ny boligfløj. Energimærket omfatter ikke den nye boligfløj.

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

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, 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.
I besparelsesforslag er ikke medregnet evt. stillads eller bæreevneberegning af konstruktioner.
Besparelser med tilbagebetalingstid over 100 år er ikke medtaget i energimærket.

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

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende område:
- Varmepumpe: Det vurderes, at det ikke er hensigtsmæssigt og rentabelt at etablere varmepumpe på nuværende tidspunkt, da det vil kræve en varmepumpekapacitet på ca. 108 kW og etablering af et nyt varmefordelingsanlæg. Forsyning til den igangværende nye tilbygning er desuden ikke oplyst.
- Solfanger: Det vurderes ikke at være rentabelt, da tilbagebetalingstiden er over 100 år.

Tillæg:
Der er udarbejdet korrektioner med tillæg, da følgende områder for denne ejendom afviger fra standardforhold:
- Varmt vand: Mere end 100 liter/m²
- Brugstid: Mere end 45 timer/uge

- Afvigelse BR15: 188,18 kWh/m²
- BR 2015: 188,18 kWh/m²
- BR 2020: 132,38 kWh/m²

Assistenter:
Til denne energimærkning er der tilknyttet følgende assistent:
Energirådgiver Kenneth Lytzen
Assistenten har deltaget ved besigtigelse, registrering og kontrol af klimaskærm, ventilation, varmeanlæg, vedvarende energi og belysning.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2016 ved bekendtgørelse nr. 1759 af 15-12-2015. Desuden ny bekendtgørelse nr. 1027 af 29-08-2017.

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	Centerbygning: Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering	41.600 kr.	1.473,6 m³ Naturgas 21 kWh Elektricitet	12.100 kr.
Loft	Centerbygning: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm	30.800 kr.	780,9 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Loft	Centerbygning: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	25.000 kr.	138,2 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Loft	Nordfløj: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	46.900 kr.	211,8 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Massive ydervægge	Centerbygning: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	520.500 kr.	2.986,4 m³ Naturgas 42 kWh Elektricitet	24.400 kr.

Massive vægge mod uopvarmede rum	Nordfløj: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	18.400 kr.	114,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Etageadskillelse	Centerbygning: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	19.800 kr.	251,8 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Krybekælder	Centerbygning: Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	266.000 kr.	923,6 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	7.600 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	4.200 kr.	34,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	2.100 kr.	23,6 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.100 kr.	23,6 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandspumper	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe	6.000 kr.	280 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	49.000 kr.	-1.340,9 m³ Naturgas 43.635 kWh Elektricitet	79.000 kr.
Belysning	Fælles arealer: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	7.500 kr.	280 kWh Elektricitet	600 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	120.200 kr.	5.598 kWh Elektricitet 421 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.100 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			
Fladt tag	Nordfløj: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	15,5 m³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Centerbygning, sydfløj og nordfløj: Udskiftning af eksisterende vinduer.	694,5 m³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Ovenlys	Centerbygning og Nordfløj: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	49,1 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Ovenlys	Nordfløj: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	3,6 m³ Naturgas	100 kr.
Yderdøre	Nordfløj og sydfløj: Udskiftning af eksisterende yderdøre	57,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Centerbygning og sydfløj: Udskiftning af eksisterende terrassedøre.	94,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Centerbygning og sydfløj: Udskiftning af eksisterende facadeparti	192,7 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lille Veumvej 6, 6650 Brørup

Adresse .....Lille Veumvej 6, 6650 Brørup
BBR nr.....575-92295-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Servicefunktion på døgninstitution fx personalerum,
Opførelsesår 1898
År for væsentlig renovering.....1988
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....346 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....665 m²
Opvarmet bygningsareal.....709 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....116.960 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....1.644 kr. pr. år
Varmeforbrug.....14.404,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....120.509 kr. pr. år
Fast afgift .....1.644 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....122.153 kr. pr. år
Varmeforbrug.....14.841,1 m³ Naturgas
CO2 udledning.....33,30 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger:
BBR arealet omfatter et erhverv- og boligareal på 1.011 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til ialt 709 m³, og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.
Der er uoverensstemmelse mellem BBR-meddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i, at

hele vestføljen på besigtigelses tidspunktet er fjernet fra ejendommen i alt 345 m² (målt).

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

Oplyst forbrug:
Det oplyste faktiske varmeforbrug naturgas for 2016 er på i alt 14.404 m³.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på i alt 10.157 m³/år.
Forskellen skyldes, at en tilbygning var revet ned ved besigtigelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	8,12 kr. per m³
	1.644 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,06 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inklusiv moms og øvrige afgifter.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 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
Poul Erik Karlsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Lille Veum Fælleshus
Lille Veumvej 6
6650 Brørup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. november 2017 til den 2. november 2027

Energimærkningsnummer 311281776