SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Job & Kompetance. Glamsbjerg
Savværksvej 32
5620 Glamsbjerg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. juni 2018
Til den 29. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311323953

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

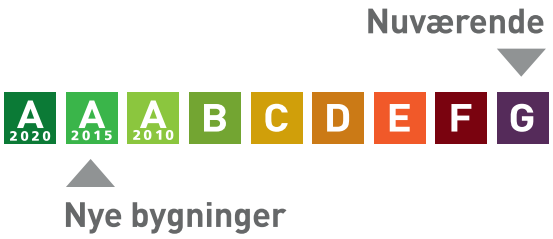
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 F

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



Årligt varmeforbrug

5.145,5 m³ naturgas	37.150 kr
Samlet energiudgift	37.150 kr
Samlet CO_2 udledning	11,55 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 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 Bygning 1 - Loftsrum er isoleret med 400 mm mineraluld.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1, Facade Nord 3 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. - Type Y1 Bygning 1, Facade Øst 2 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. - Type Y1 Bygning 1, Facade Syd 1 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. - Type Y1 Bygning 1, Facade Vest 2 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. - Type Y1 Bygning 1, Facade Syd 2 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. - Type Y1 Bygning 1, Facade Vest 1 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. - Type Y1 Bygning 1, Facade Øst 1 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. - Type Y1 Bygning 1, Facade Nord 2 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. - Type Y1 Bygning 1, Facade Nord 1.1 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.		
FORBEDRING	22.000 kr.	9.500 kr. 2,93 ton CO_2

Bygning 1, Facade Nord 3 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Øst 2 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Syd 1 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Vest 2 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Syd 2 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Vest 1 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Øst 1 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Nord 2 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Nord 1 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl mod uopvarmet rum med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
Bygning 1, Facade Nord 1.1 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Bygning 1, Facade Nord 1 - Vægge mod uopvarmet rum er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med uisoleret hulrum. - Type Y1

MASSIVE YDERVÆGGE

Bygning 1, Facade Øst 2.0 - Ydervægge består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. - Type Y64
Bygning 1, Facade Syd 1.0 - Ydervægge består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. - Type Y64
Bygning 1, Facade Vest 2.0 - Ydervægge består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. - Type Y64

Bygning 1, Facade Nord 3.0 - Ydervægge består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. - Type Y64 Bygning 1, Facade Øst 1.0 - Ydervægge består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. - Type Y64 Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Ydervægge består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. - Type Y64		
FORBEDRING Bygning 1, Facade Øst 2.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive betonydervægge. 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. Bygning 1, Facade Syd 1.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive betonydervægge. 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. Bygning 1, Facade Vest 2.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive betonydervægge. 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. Bygning 1, Facade Øst 2.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Bygning 1, Facade Syd 1.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Bygning 1, Facade Vest 2.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede	65.100 kr.	7.100 kr. 2,18 ton CO_2

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.
Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM
Bygning 1, Facade Vest 1.0a - Vægge mod uopvarmet rum består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. Typr Y64
Bygning 1, Facade Nord 1.0a - Vægge mod uopvarmet rum består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. Type Y64
Bygning 1, Facade Vest 2.0a - Vægge mod uopvarmet rum består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. Type Y64
Bygning 1, Facade Øst 2.0a - Vægge mod uopvarmet rum består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. Type Y64
Bygning 1, Facade Nord 3.0a - Vægge mod uopvarmet rum består af 35 cm massiv og uisoleret betonvæg. Type Y64

KÆLDER YDERVÆGGE
Bygning 1, Facade Øst 2.0 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm betonvæg. - Type Y100
Bygning 1, Facade Syd 1.0 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm betonvæg. - Type Y100
Bygning 1, Facade Vest 2.0 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm betonvæg. - Type Y100
Bygning 1, Facade Nord 3.0 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm betonvæg. - Type Y100
Bygning 1, Facade Øst 1.0 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm betonvæg. - Type Y100
Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm betonvæg. - Type Y100

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1, Facade Nord 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Bygning 1, Facade Øst 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Bygning 1, Facade Syd 1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Bygning 1, Facade Syd 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Bygning 1, Facade Vest 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Bygning 1, Facade Vest 2 - Vinduer med faste rammer, flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Bygning 1, Facade Syd 1,0 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme med sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Facade Syd 1,0 - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 1, Facade Vest 2.0a - Massive yderdør mod uopvarmet rum er uisoleret. Bygning 1, Facade Nord 3.0a - Massive yderdør mod uopvarmet rum er uisoleret. Bygning 1, Facade Øst 1 - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Facade Vest 2.0a - Eksisterende massive og uisolerede yderdør mod uopvarmet rum foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende dør er en ståldør til en boks, det er derfor ikke rentabel at skifte		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1 - Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, er uisoleret. Bygning 1 - Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. - Type G1		
FORBEDRING Bygning 1 - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	5.400 kr.	2.000 kr. 0,62 ton CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. - Type G80		
LINJETAB Bygning 1 - HB2016 - Fundament - Kælderydervæg i beton - Betongulv i niveau med betonfundament - uisoleret Bygning 1 - HB2016 - Fundament - Kælderydervæg i beton mod uopvarmet rum - Betongulv i niveau med betonfundament - uisoleret		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Der foreslåes tætning af utætte samlinger mellem konstruktionsdele ved loft og vægge. Tætningen sikrer mod unødigt varmetab og trækgener i de kolde perioder af året. Desuden forebygger tiltaget mod følgeskader, som opfugtning og råddannelse i konstruktionsdelene.		400 kr. 0,11 ton CO_2

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Bygning 1 - Internt varmetilskud, erhverv		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygning 1 - Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i 2014. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Bygning 1 - Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Bygning 1 - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad i kælder		
VARMERØR Bygning 1, fyrrum - Varmerør er udført som 15 mm kobberrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Bygning 1, fyrrum - Varmerør er udført som 15 mm kobberrør. Varmerørene er uisoleret.		
FORBEDRING Bygning 1, fyrrum - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 33 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK		

Bygning 1 - Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Bygning 1 - Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Bygning 1 - Der er monteret termostatventiler på returløb ved alle gulvvarmekredse i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for en korrekt rumtemperatur. Bygning 1 - Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 1 - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1 - 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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1 - Varmt brugsvand produceres i 50 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 - Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Kælder - Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Øvrige lokaler - Belysningen i receptionen består af LED pærer i loftslamper. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Kontor - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		900 kr. 0,29 ton CO_2
SOLCELLER Bygning 1 - Der er ingen solceller på bygningen.		
VINDMØLLER Bygning 1 - Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Registrering og indtastning er foretaget af Energikonsulent Torben Lohmann samt Kent Damkjer som assistent for Bodal Energi- & Miljørådgivning

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud. Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioner på faglige vurderinger.
I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.
Isoleringsforhold, tilstand og mængde i loftsrummet er udelukkende besigtiget via adgang fra loftslem på grund af manglende/utilstrækkelig gangbro og adgangsforhold.

Det anbefales at installerer en luft/vand varmepumpe. Det er dog først rentabel i forbindelse med en efterisolering af bygningen, derfor er der ikke lavet besparelsesforslag på dette.

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				
Hule ydervægge	Bygning 1, Facade Nord 3 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat, Bygning 1, Facade Øst 2 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat, Bygning 1, Facade Syd 1 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat, Bygning 1, Facade Vest 2 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat, Bygning 1, Facade Syd 2 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat, Bygning 1, Facade Vest 1 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat, Bygning 1, Facade Øst 1 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat, Bygning 1,	22.000 kr.	1.305,5 m³ Naturgas	9.500 kr.

	Facade Nord 2 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat, Bygning 1, Facade Nord 1 - Isolering af uisolerede hule ydervægge mod uopvarmet rum ved indblæsning af granulat og Bygning 1, Facade Nord 1.1 - Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat			
Massive ydervægge	Bygning 1 - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering , Bygning 1, Facade Øst 2.0 - Udvendig efterisolering af massive betonydervægge med 200 mm, Bygning 1, Facade Syd 1.0 - Udvendig efterisolering af massive betonydervægge med 200 mm, Bygning 1, Facade Vest 2.0 - Udvendig efterisolering af massive betonydervægge med 200 mm, Bygning 1, Facade Øst 2.0 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm, Bygning 1, Facade Syd 1.0 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm, Bygning 1, Facade Vest 2.0 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm og Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	65.100 kr.	971,8 m³ Naturgas	7.100 kr.
Etageadskillelse	Bygning 1 - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	5.400 kr.	274,5 m³ Naturgas	2.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning 1, fyrrum - Isolering af varmerør op til 50 mm	1.500 kr.	29,1 m³ Naturgas	300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Udskiftning af eksisterende vinduer	22,7 m³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Bygning 1, Facade Syd 1,0 - Udskiftning af eksisterende vinduer	60,0 m³ Naturgas	500 kr.
Vinduer	Bygning 1, Facade Nord 2.0 - Udskiftning af eksisterende vinduer	21,8 m³ Naturgas	200 kr.
Yderdøre	Bygning 1, Facade Vest 2.0a - Udskiftning af yderdøre	35,5 m³ Naturgas	300 kr.
Yderdøre	Bygning 1, Facade Nord 3.0a - Yderdør mod uopvarmet rum - Massiv - uisoleret		
Ventilation	Bygning 1 - Tætning af utætte samlinger mellem konstruktionsdele	49,1 m³ Naturgas	400 kr.
El			
Belysning	Bygning 1 - Kontor - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-28,2 m³ Naturgas 533 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Savværksvej 32, 5620 Glamsbjerg

Adresse	Savværksvej 32, 5620 Glamsbjerg
BBR nr	420-7213-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1922
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	131 m²
Opvarmet bygningsareal	149 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	55 m²
Uopvarmet kælderetage	27,5 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	F
Energimærke efter alle besparelsesforslag	F

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Isoleringstykkelser er registreret ud fra boreprøver samt visuel kontrol på stedet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket kan afvige fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, 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.
De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,22 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,89 kr. per kWh

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600303
CVR-nummer 27534783

Bodal Energi- & Miljørådgivning
Gammel Nybyvej 25, Troense, 5700 Svendborg

erik@bodalenergi.dk
tlf. 40 45 30 11

Ved energikonsulent
Erik Bodal

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

Job & Kompetance. Glamsbjerg
Savværksvej 32
5620 Glamsbjerg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. juni 2018 til den 29. juni 2028

Energimærkningsnummer 311323953