SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grønland 16
Grønland 16
8500 Grenaa



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. juni 2017
Til den 6. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311251994

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

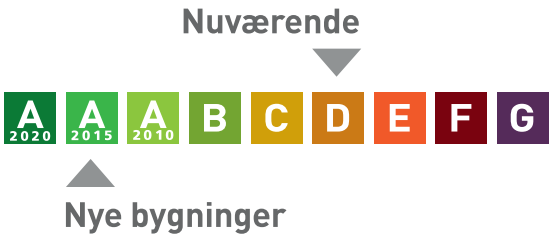
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

218,97 MWh fjernvarme	196.650 kr
57.428 kWh elektricitet	126.342 kr
Samlet energiudgift	322.992 kr
Samlet CO_2 udledning	68,95 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 Loftsrum i frokoststuen i Silvan mod sydvest er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Øvrige loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning midt i loftrum over Starks butiksareal. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Skråvægge i bl.a. Silvans butiksareal er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Skråvægge i tilbygningen (udvidelse af butiksareal) mod vest i Silvan er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		6.800 kr. 1,85 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge i bl.a. Silvans butiksareal med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		16.700 kr. 4,56 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet lagerrum i Stark mod nord er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med ca. 125 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge samt vægge mod loftrum på 1. sal i Stark er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Ydervægge i frokoststuen i Silvan mod sydvest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Ydervægge i tilbygningen (udvidelse af butiksareal) til Silvan mod vest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge i tilbygningen (udvidelse af butiksareal) til Silvan mod vest. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.500 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.900 kr. 0,52 ton CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmede lagerrum mod nord er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med: - tolags energirude. - tolags termorude, bl.a. i Silvans vindfang mod syd. - trelags termorude ind til toiletter mod syd.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	65.000 kr.	2.900 kr. 0,79 ton CO_2
OVENLYS Bygningen har ovenlys med: - flerlags acryl/polycarbonat i tilbygning(udvidelse af butiksareal), mod vest i Silvan. - tolags energirude i vindfang mod syd, foran Stark.		
YDERDØRE Massiv yderdør mod: - uopvarmet lager mod nord i Stark vurderes at være isoleret. - vest vurderes at være isoleret. Port mod uopvarmet lager mod nord i Silvan, vurderes at være uisoleret. Grundet portens funktion, stilles der ikke forslag om udskiftning. Bygningen har: - glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas. - glasyderdøre med tolags termorude mod øst. Bygningen har glasskydedøre: - i vindfanget mod syd i Silvan og mod vest, med tolags termorude. - i tilbygningen (udvidelse af butiksareal), mod vest i Silvan med etlags glas. - med tolags termorude mod vest.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre til nye med energiruder.		3.100 kr. 0,84 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Terrændæk i frokoststuen i Silvan mod sydvest er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Øvrige terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 50 mm leca eller tilsvarende under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg samt mindre udsugningsventilatorer i toiletrum. Den øvrige del af bygningen, ventileres ved naturlig ventilation, via tilfældige utætheder i klimaskærmen.		
FORBEDRING Kontorområde i Stark: Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget, under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg, med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere, med tilhørende CO2 styring, som varierer luftmængden, afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.	50.000 kr.	2.200 kr. 0,62 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med isolerede flader.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere ventilationskanaler og anlæg op til 100 mm.	28.800 kr.	1.100 kr. 0,28 ton CO_2
KØLING Bygningen er forsynet med køling som betjener enkelte kontorer og kontorområder i stueplan. Køling foregår via splitunit anlæg med en inde- og udedel. Anlæg er af fabrikat Applance og Frico og vurderes at være af ældre årgang.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i kontorer i stueplan. Elradiatorer indgår i energimærkets beregning. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i et rengøringsrum i Stark-butikken.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Grundet tilslutning til fjernevarme vurderes det ikke rentabelt at investere i en varmepumpeløsning, hvorfor forslag herom undlades.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer samt kalorifere på vægge under loftet. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumper i bygningen.		

AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer samt rumtermostater til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring efter udetemperaturen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	30.000 kr.	13.600 kr. 3,73 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3 stk. 30 l præisoleret varmtvandsbeholdere i Stark, mens varmtvandsbeholderen i Silvan er placeret utilgængeligt. Beholderne i Stark er placeret tæt på de lokale tappesteder, ved toiletter og køkken, mens beholderen i Silvan er placeret på loftet over frokoststuen. I Silvan er forudsat en varmtvandsbeholder tilsvarende de besigtigede varmtvandsbeholdere i Stark.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kontorer - stueplan: Belysningen består primært af 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Butiksareal - Silvan: Belysningen består primært af 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Lager - Silvan: Belysningen består primært af 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Frokoststue - Silvan: Belysningen består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Gangareal - Silvan: Belysningen består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Toiletter og omklædning - Silvan: Belysningen består primært af lamper med sparepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Frokoststue - Stark: Belysningen består af 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Depotrum - Stark: Belysningen består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Undervisningslokaler - 1. sal: Belysningen består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Butiksareal - Stark: Belysningen består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Lager - Stark: Belysningen består primært af 1-rørs (T8) armaturer samt butterfly-armaturer med konventionelle forkoblinger samt enkelte damplamper og LED-spots. Lyset tændes og slukkes manuelt. Udebelysning: Udebelysning består af damplamper, skotlamper samt facadebelysning med halogenrør, kompaktrør og LED som styres via skumringsrelæ og sensorer.		
FORBEDRING Udebelysning: Det anbefales at udskifte damplamper og facadebelysning med halogenrør til nye armaturer med LED.	7.000 kr.	9.600 kr. 2,88 ton CO_2
FORBEDRING Kontorer - stueplan: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	23.900 kr.	7.400 kr. 2,26 ton CO_2

FORBEDRING Butiksareal - Silvan: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	68.300 kr.	20.700 kr. 6,22 ton CO_2
FORBEDRING Butiksareal - Silvan: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	212.800 kr.	51.800 kr. 15,95 ton CO_2
FORBEDRING Frokoststue - Stark: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af bevægelse i rummet.	7.200 kr.	1.200 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING Lager - Stark: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	115.700 kr.	17.500 kr. 5,27 ton CO_2
FORBEDRING Depotrum - Stark: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af bevægelse i rummet.	11.200 kr.	1.500 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING Butiksareal - Stark: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	109.300 kr.	13.500 kr. 4,13 ton CO_2
FORBEDRING Undervisningslokaler - 1. sal: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	12.400 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 500 m² solfangerpanel, der vender mod sydvest.	1.750.000 kr.	125.200 kr. 42,24 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Driftstiden er i energimærket sat til gennemsnitlig 63 timer om ugen jf. butikkernes åbningstider. Bygningen indeholder på besigtigelsestidspunktet en Stark butik og en Silvan butik.

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				
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	65.000 kr.	4,48 MWh Fjernvarme 236 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget	50.000 kr.	1,99 MWh Fjernvarme 518 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af ventilationskanaler og anlæg	28.800 kr.	1,57 MWh Fjernvarme 83 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	30.000 kr.	21,21 MWh Fjernvarme 1.117 kWh Elektricitet	13.600 kr.

El

Belysning	Udebelysning: Udskiftning til LED	7.000 kr.	4.340 kWh Elektricitet	9.600 kr.
Belysning	Kontorer - stueplan: Udskift rør til LED og montering af lys- og bevægelsesstyring	23.900 kr.	-2,56 MWh Fjernvarme 3.955 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Belysning	Lager - Silvan: Udskift rør til LED	68.300 kr.	9.381 kWh Elektricitet	20.700 kr.
Belysning	Butiksareal - Silvan: Udskift rør til LED	212.800 kr.	-19,57 MWh Fjernvarme 28.212 kWh Elektricitet	51.800 kr.
Belysning	Frokoststue - Stark: Udskift rør til LED og montering af bevægelsesstyring	7.200 kr.	-0,41 MWh Fjernvarme 614 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Lager - Stark: Udskift rør til LED	115.700 kr.	7.951 kWh Elektricitet	17.500 kr.
Belysning	Depotrum - Stark: Udskift rør til LED og montering af bevægelsesstyring	11.200 kr.	-0,38 MWh Fjernvarme 754 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Butiksareal - Stark: Udskift rør til LED	109.300 kr.	-4,85 MWh Fjernvarme 7.256 kWh Elektricitet	13.500 kr.
Belysning	Undervisningslokaler - 1. sal: Udskift rør til LED rør	12.400 kr.	-0,38 MWh Fjernvarme 568 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Solceller	Etablering af solceller	1.750.000 kr.	54.791 kWh Elektricitet 8.919 kWh Elektricitet overskud fra solceller	125.200 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	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	10,54 MWh Fjernvarme 555 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge i bl.a. Silvans butiksareal med 200 mm isolering	26,59 MWh Fjernvarme 1.222 kWh Elektricitet	16.700 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ i tilbygningen (udvidelse af butiksareal) til Silvan mod vest	2,26 MWh Fjernvarme 119 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	2,95 MWh Fjernvarme 155 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdøre	4,77 MWh Fjernvarme 251 kWh Elektricitet	3.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grønland 16, 8500 Grenaa

Adresse	Grønland 16, 8500 Grenaa
BBR nr	707-21802-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1964
År for væsentlig renovering	2009
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3809 m²
Opvarmet bygningsareal	3042 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR-Oversigtens areal. Det er fordi arealer i lagerområder mod nord ikke er med varmekilder, men som indgår i BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.
- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	525,00 kr. per MWh
	81.691 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER
Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER
I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mark Weesch Nielsen

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

Grønland 16
Grønland 16
8500 Grenaa



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. juni 2017 til den 6. juni 2024

Energimærkningsnummer 311251994