SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grønnegade 2A
7400 Herning



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 5. november 2012
Til den 5. november 2022.

Energimærkningsnummer 310011922

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Laurits Lykke Jensen

Botjek Ringkøbing
Bredgade 68, 6940 Lem St

llj@botjek.dk
tlf. 97371888

Mulighederne for Grønnegade 2A, 7400 Herning

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	79.300 kr.	7.400 kr. 2,42 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er delvis isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Væg mod uopvarmet trapperum er udført som ca. 12 cm massiv halvstens væg.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet trapperum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres i lejligheden, evt. i træskelet og fastholdes med tråd og afsluttet med godkendt beklædning. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.	40.200 kr.	3.300 kr. 1,11 ton CO_2

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.

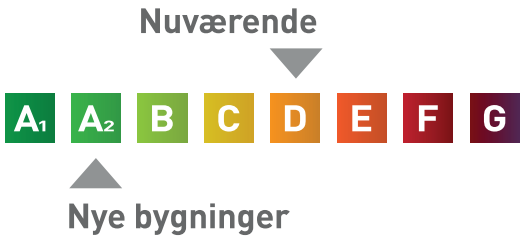
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.



På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.

Beregnet varmeforbrug per år:
38.050 kWh fjernvarme
21.643 kr.
5,37 ton CO_2 udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Det er konstateret at skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge med yderligere 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget.		300 kr. 0,07 ton CO_2
LOFT Det er konstateret at loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Det er konstateret at lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med yderligere 100 mm og lodrette skunkvægge med yderligere 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis.		300 kr. 0,09 ton CO_2
LOFT Det er forudsat, da der ikke er adgang, at loft/tag i kvist er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft/tag i kvist med yderligere 100 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt.		100 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Det er konstateret at hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.		200 kr. 0,04 ton CO_2

LOFT Skrå tag/altan er forudsat isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende skrå tag/altan med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning.		200 kr. 0,04 ton CO_2

LOFT Det er konstateret at skunklem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny præfabrikeret skunklem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.		100 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Det er konstateret at loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny præfabrikeret loftslem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Væg mod uopvarmet trapperum er udført som ca. 12 cm massiv halvstens væg.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet trapperum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres i lejligheden, evt. i træskelet og fastholdes med tråd og afsluttet med godkendt beklædning. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.	40.200 kr.	3.300 kr. 1,11 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Hule ydervægge i stueetagen er udført som ca. 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af en helstens teglmur med forsatsvæg med forudsat 50 mm mineraluld og pladebeklædning. Hulrummet er forudsat efterisoleret med mineraluldsgranulat da der er konstateret rest af isoleringsmateriale i tagrum. Hule ydervægge på 1. sal er udført som ca. 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af en helstens teglmur. Hulrummet er forudsat efterisoleret med mineraluldsgranulat da der er konstateret rest af isoleringsmateriale i tagrum. Hule ydervægge i tagetagen er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er forudsat efterisoleret med mineraluldsgranulat da der er konstateret rest af isoleringsmateriale i tagrum.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering i stueetagen. Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydervægge med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.		1.600 kr. 0,52 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg/gavl mod vest i stueetagen er udført som ca. 24 cm massiv helstens væg med iflg. tegninger udvendig 125 mm facadebatts som er afsluttet med en facadepudsløsning og indvendig med forsatsvæg med forudsat 50 mm mineraluld og pladebeklædning. Massiv ydervæg/gavl mod vest på 1. sal og i tagetagen mod vest er udført som ca. 24 cm massiv helstens væg med iflg. tegninger udvendig 125 mm facadebatts som er afsluttet med en facadepudsløsning. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrummet mellem beklædninger er forudsat isoleret med 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i tagetagen er med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder til nye vinduer monteret med energiruder der svarer til kravet i bygningsreglementet BR10 (-33 KWh/m2 pr. år).		200 kr. 0,06 ton CO_2

VINDUER Øvrige vinduer er med energiruder.		
OVENLYS Tagvinduer er med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termoruder til nye tagvinduer monteret med energiruder der svarer til kravet i bygningsreglementet BR10 (-33 KWh/m2 pr. år). Generelt bør det overvejes at udskifte til energiruder der svarer til det forventede krav i bygningsreglementet BR15 (-17 KWh/m2 pr. år).		100 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre til trapperum er med isolerede fyldinger. Terrassedør/altandøre er med energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af hvælvingedæk med strøgulve. Mellem strøer er der iflg. ejer isoleret med 50 mm mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af hvælvingedæk med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.		800 kr. 0,25 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet trapperum i tagetagen består af bjælkelag med forudsat 150 mm mineraluld i nedhængt loft på 1. sal.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i badeværelser. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør/stigrør i trapperum er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør/stigrør i trapperum med 30 mm rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,03 ton CO_2
VARMERØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er delvis isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder med 30 mm rørskåle eller lamelmåtter.		400 kr. 0,12 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING VED RENOVERING På alle radiatorer hvor der er monteret returventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.		600 kr. 0,18 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er delvis isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca. 150 l varmtvandsbeholder placeret i kælder, forudsat isoleret med 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Før efterisolering eller udskiftning af varmtvandsbeholder bør det undersøges om varmtvandsbeholderen kan udskiftes til en gennemstrømningsvandvarmer. Efterisolering af varmtvandsbeholder med 75 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		100 kr. 0,03 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med trappeautomat. Belysningen i kælder består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er manuel styring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	79.300 kr.	7.400 kr. 2,42 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et etageboligbebyggelse (flerfamiliehus) i 2 plan (stueplan og 1.sal) med 3 lejligheder og på i alt 228 m² opvarmet boligareal.
Ejendommen er opført i 1900 med om/tilbygning i 1980 og i betragtning af dette i nogenlunde isoleringsmæssig stand. Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i ejendommen. Hvis ejendommen skal renoveres er der flere forslag.

Der er kælder under ejendommen. Kælder er ikke medregnet i det opvarmede areal ligeledes er for- og bagtrappe heller ikke medregnet i det opvarmede areal..

Hver lejlighed har separat dør.
Radiatorer er monteret med varmefordelingsmåler (bimåler), som dog ikke aflæses.
El-måler (bimåler) er placeret i kælder.
Der er hovedmåler placeret i kælder til fjernvarme og vandforsyning.

Besigtigelse er udført i lejlighed nr. 2A ST., 2A 1. og 2A 2.
Vi gør opmærksom på, at priserne på forbedringer er fastsat ud fra byggematerialer og byggemetoder, der er kendt og almen anvendt.

Med nuværende fjernvarmepris er installering af varmepumpe, solvarmeanlæg eller mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding ikke relevant, fordi tilbagebetalingstiden er længere end anlæggets forventede levetid.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Ejendommens beregnede varmeforbrug er 38050 KWh pr. år svarende til 21643 kr. Den samlede besparelse på varme på 7565 kr. pr. år er alene relateret til det beregnede forbrug. Det beregnede varmeforbrug er alene baseret på opvarmning med ejendommens hovedvarmeforsyning.
Ejendommens varmeforbrug for perioden 01.01.2011 - 01.01.2012 er oplyst til: 37278 KWh pr. år svarende til 23201 kr.
Det beregnede varmeforbrug er ofte højere end det faktiske forbrug. For at gøre energimærkerne sammenlignelige fra ejendom til ejendom er beregningerne baseret på et standardiseret opvarmning og forbrugsmønster. Det standardiserede forbrugsmønster indebærer blandt andet, at alle ejendommens rum er opvarmet til 20 grader hele året i alle døgnets timer, og at alle ejendommens rum er ventileret med et luftskifte svarende til ca. ½ gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100% hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet). Varmeforbruget i forbindelse med luftskifte er relativt stort, hvilket er en af årsagerne til, at det beregnede forbrug ofte er højere end det oplyste forbrug. Ligeledes vil store ejendomme, ejendomme med få beboere i forhold til størrelse, eller ejendomme der ikke er godt isolerede, ofte have rum der ikke er fuldt opvarmede i kolde perioder, hvilket også vil være medvirkende årsager til, at det beregnede forbrug vil være højere end det oplyste forbrug.
Boligen vil ofte kunne bebos med et væsentligt lavere varmeforbrug end det beregnede forbrug, eksempelvis kan brugeren vælge at koncentrere opvarmningen i den del af boligen, der anvendes mest i de kolde perioder. Dette forekommer ofte i store eller dårligt isolerede boliger.
Som ejer eller bruger af boligen skal man således afveje de komfortmæssige ulemper med besparelsen i den reducerede opvarmning.
Energimærket tager ikke hensyn til det forhold - ligeledes gøres der opmærksom på, at rentabiliteten af de foreslåede besparelser er relateret til fuld opvarmning og fuld anvendelse af boligen. Ved reduceret opvarmning og reduceret anvendelse af boligen, er rentabiliteten for de enkelte forslag tilsvarende ringere.

Energimærkningens skala fra A1 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder, at forbruget er middel.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejl. 2A ST. **Bygning** Grønnegade 2A, Herning.	**Adresse** Grønnegade Lejl. 2A ST., Herning. Køkken, to badeværelser, tre stuer, gang og soveværelse.	**m²** 83,5	**Antal** 1	**Kr./år** 8.580
Lejl. 2A 1. **Bygning** Grønnegade 2A, Herning.	**Adresse** Grønnegade Lejl. 2A 1., Herning. Køkken, badeværelse, tre stuer, gang og soveværelse.	**m²** 83,5	**Antal** 1	**Kr./år** 8.580
Lejl. 2A 2. **Bygning** Grønnegade 2A, Herning.	**Adresse** Grønnegade Lejl. 2A 2., Herning. Køkken/alrum, badeværelse, stue, gang og soveværelse.	**m²** 61	**Antal** 1	**Kr./år** 6.268

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Isolering af væg mod uopvarmet trapperum med 100 mm.	40.200 kr.	7.850 kWh fjernvarme	3.300 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af uisoleret tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	400 kr.	640 kWh	300 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW.	79.300 kr.	3.657 kWh el	7.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Efterisolering af skråvægge med yderligere 150 mm i forbindelse med renovering.	490 kWh fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med yderligere 100 mm og lodrette skunkvægge med yderligere 150 mm.	630 kWh fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af loft/tag i kvist med yderligere 100 mm.	50 kWh fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm.	270 kWh fjernvarme	200 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skrå tag/altan med 150 mm.	280 kWh fjernvarme	200 kr.
Loft	Montering af ny præfabrikeret skunklem.	70 kWh fjernvarme	100 kr.
Loft	Montering af ny præfabrikeret loftslem.	70 kWh fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	3.680 kWh fjernvarme	1.600 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder til nye vinduer med energiruder.	400 kWh fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termoruder til nye tagvinduer med energiruder.	90 kWh fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	1.760 kWh fjernvarme	800 kr.

Varmefordeling

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør/stigrør i tapperum.	200 kWh fjernvarme	100 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder.	870 kWh fjernvarme	400 kr.
Automatik	Montering af termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb.	1.280 kWh fjernvarme	600 kr.

Varmt vand

Varmtvandsbeholder	Efterisolering af varmtvandsbeholder.	210 kWh fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	16.775 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.426 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt	23.201 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug	32.278 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	01-01-2011 til 01-01-2012

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	17.001 kr. per år
Fast afgift	6.426 kr. per år
Varmeudgift i alt	23.427 kr. per år
Varmeforbrug	32.713 kWh fjernvarme per år
CO2 udledning	4,61 ton CO_2 per år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,41 kr. per kWh fjernvarme
	5.947 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	2,00 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m³

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Grønnegade 2A
BBR nr	657-39446-1
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år	1900
År for væsentlig renovering	1980
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	265 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	228 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	228 m²
Heraf tagetage opvarmet	65 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	97 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningerne er ca. 37 m2 mindre end arealet angivet i BBR-meddelelse, arealberegning er foretaget ud fra faktisk opmåling - arealopgørelsen bør verificeres.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek Ringkøbing
Bredgade 68, 6940 Lem St

lljⓐbotjek.dk
tlf. 97371888

Ved energikonsulent
Laurits Lykke Jensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, 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 www.seeb.dk. 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.

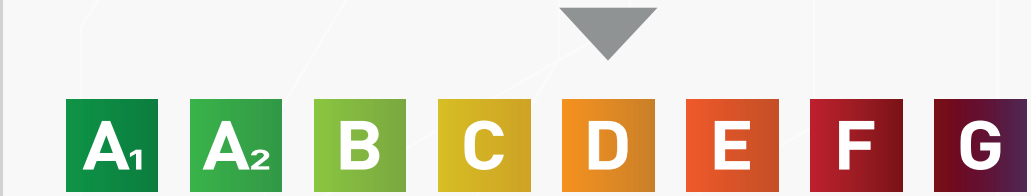
Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Grønnegade 2A
7400 Herning



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2012 til den 5. november 2022

Energimærkningsnummer 310011922