SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skovhytten
Lovbyvej 22
8700 Horsens



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 30. november 2012
Til den 30. november 2022.

Energimærkningsnummer 310015648

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

Jan Svale

factum2 Horsens
Rædersgade 3, 1, 8700 Horsens

8700@factum2.dk
tlf. 75601266

Mulighederne for Lovbyvej 22, 8700 Horsens

Gulve	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Etageadskillelse mod ikke ventileret krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Det er ved besigtigelsen konstateret, at der ikke er isolering under gulvene i salen, hall'en og under køkkenet, derfor er resten af gulvene også skønnet til at være uisoleret. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene er, for det meste, fremført under gulvene og er skønnet til at være isoleret med 15 mm isolering. Hvor der er klinke- eller betongulve er terrændæk udført i beton og slidlagsgulv. Disse gulve er skønnet til at være uisoleret.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende trægulve og bjælkelag og oprensning ned til eksisterende klaplag eller bæredygtig bund. Bunden afrettes i tyndt sandlag og der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlag. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. I salen er gulvet sænket ca. 22 cm. Hvis gulvniveauet ønskes bibeholdt er der kun plads til ca. 200 mm isolering og et flydende plade- eller trægulv. Eksisterende rørinstallationer 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. Varmerør under gulve placeret i ny gulvisolering Fjernelse af eksisterende terrændæk under klinkegulve og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.	565.800 kr.	20.000 kr. 5,74 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er skønnet til, at være uisoleret, da det ved besigtigelsen ikke kunne konstateres at der er isolering i hulmuren.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering til i alt 150 mm mineraluld. 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. Herudover udføres enten en indvendig isoleringsvæg på ydermure 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, ligeledes med 150 mm 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.	465.000 kr.	16.900 kr. 4,84 ton CO_2

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 17 m² (2,6 kW) med en levetid på min. 25 år. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Der er taget udgangspunkt i ovenstående areal. Arealet kan være større eller mindre, afhængig af antallet af tilsluttet lejligheder, dog kan arealet ikke være større end det tilgængelig tagfladeareal mod syd. Endvidere er bygningens brugstid meget afhængig af hvor en stort et solcelleanlæg det er rentabelt at sætte op.	52.700 kr.	4.600 kr. 1,52 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.

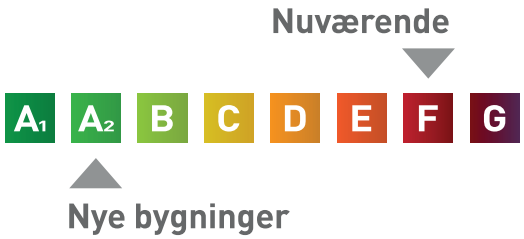
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
6.627,3 m³ naturgas
51.693 kr.
14,87 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 Loft mod uopvarmet tagrum er, ved loftslemmen, målt til at være isoleret med 50 mm mellem spærfoden og med 100 mm gennemgående isolering ovenpå.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		3.100 kr. 0,89 ton CO_2
LOFT Loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loftslem til i alt 100 mm. Det anbefales dog at udskifte eksisterende loftslem til en ny præ. isoleret loftslem med indbygget stige, der er tætsluttende.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er skønnet til, at være uisoleret, da det ved besigtigelsen ikke kunne konstateres at der er isolering i hulmuren.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering til i alt 150 mm mineraluld. 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. Herudover udføres enten en indvendig isoleringsvæg på ydermure 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, ligeledes med 150 mm 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.	465.000 kr.	16.900 kr. 4,84 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er af træ og er monteret med 2-lags termoruder, dog er facadedørspartiet mod syd og et enkelt vindue mod nord udskiftet med nye elementer som er monteret med energiruder. Facade døre er pladedøre som skønnes at være isoleret i mellem pladerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og døre som er med 2-lags termoruder udskiftes til nye træ/alu. eller plast vinduer og døre som er monteret med 3-lags energiruder. Vinduer og døre skal ved udskiftning have en u-værdi på minimum 1,5 W/m²k i henhold til gældende bygningsreglementet af 2010.		2.800 kr. 0,80 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Etageadskillelse mod ikke ventileret krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Det er ved besigtigelsen konstateret, at der ikke er isolering under gulvene i salen, hall'en og under køkkenet, derfor er resten af gulvene også skønnet til at være uisoleret. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene er, for det meste, fremført under gulvene og er skønnet til at være isoleret med 15 mm isolering. Hvor der er klinke- eller betongulve er terrændæk udført i beton og slidlagsgulv. Disse gulve er skønnet til at være uisoleret.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende trægulve og bjælkelag og oprensning ned til eksisterende klaplag eller bæredygtig bund. Bunden afrettes i tyndt sandlag og der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlag. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. I salen er gulvet sænket ca. 22 cm. Hvis gulvniveauet ønskes bibeholdt er der kun plads til ca. 200 mm isolering og et flydende plade- eller trægulv. Eksisterende rørinstallationer 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. Varmerør under gulve placeret i ny gulvisolering Fjernelse af eksisterende terrændæk under klinkegulve og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.	565.800 kr.	20.000 kr. 5,74 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Der er naturlig aftræk over tag fra toiletrum og mekanisk udsugning fra em-fang i køkkenet. I salen er der, på nordfacaden, en manuel betjent udsugningsventilator, denne ser dog ud til at være defekt. Bygningen skønnes for at være normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningen opvarmes med et naturgasfyret centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende solokedel som skønnes at være installeret i 2005. Fabrikat Vailant type VC DK 136/2-E. Nominel effekt er på 14,4 kW. Kedlen er placeret i teknikrummet i salen. Der er integreret pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke kommet med besparelsesforslag til at udskifte varmeanlægget til en varmepumpeløsning da det er skønnet, at tilslutningspligten til naturgasnettet ikke kan fraviges.		
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. Varmerørene er overvejende placeret under trægulvene og er skønnet til at være isoleret med gennemsnitlig 15 mm. Der er ikke registreret gulve med gulvvarme.		
VARMERØR Synlige varmefordelingsrør i teknikrummet er udført i 3/4" uisolerede rør.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, med bl.a. udetemperatur styret fremløbstemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Forbruget af varmt brugsvand skønnes at være meget lavt da der ikke kar- eller brusebad i bygningen. Endvidere er det totale brugsvandforbrug for et år oplyst til 15 m^3 hvoraf en 1/3-del kan regnes for at gå til varmt brugsvand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer. Vandvarmeren er af fabrikat Metro type kabinet og den er placeret under gaskedlen. Frem- og returløbet til vandvarmeren er udført med uisolerede rør.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i toiletrum, gang, depot og rengøring består af ældre 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt lamper med sparepære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i øvrige rum består af ældre 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 17 m² (2,6 kW) med en levetid på min. 25 år. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Der er taget udgangspunkt i ovenstående areal. Arealet kan være større eller mindre, afhængig af antallet af tilsluttet lejligheder, dog kan arealet ikke være større end det tilgængelig tagfladeareal mod syd. Endvidere er bygningens brugstid meget afhængig af hvor en stort et solcelleanlæg det er rentabelt at sætte op.	52.700 kr.	4.600 kr. 1,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens samlede energimærke er F hvilket svare til en tilsvarende bygninger opført på samme tidspunkt.
Varmeanlægget i bygningen er allerede udskiftet med et høj effektiv kondenserende gasfyr som har et meget lille tab. Dette har indvirkning på rentabiliteten af fremtidige energiforbedringer, da disse så bliver mindre rentable, men der er fundet flere rentable besparelsesforslag specielt på gulve og ydervægge hvor det er rentabelt at efterisolere disse.
Selv om besparelsesforslagene ikke er rentable kan det stadig være en god ide at investere i energimæssige forbedringer da disse kan give en øget komfort, dette gælder f.eks. på udskiftning af vinduer.
Om det er oplagt at investere i solceller er meget afhængig af bygningens brugstid. Endvidere bør det overvejes at få synlige varmerør isoleret.

Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet.
Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler og iht. udleverede papir tegninger.
BBR-ejendomsdata fra www.ois.dk af den 19-09-2012.
BBR-Meddelelse af den 19-09-2012.
Sælgers/ejeroplysninger oplysninger.
Aftaleseddel.
Aflæsningsskema på aflæsning af naturgas, vand og el fra Torsted Skole.
Takstblad 2013 fra Horsens Vand A/S

Tegning med situationsplan, plan, snit og facader.

Ejendommen består af en bygning som er opført i 1958. Bygningen er opført i et plan. Bygningen anvendes i et begrænset omfang af en kommune skole. Bygningen har BBR kode 490 bygning til anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.

Det skønnes af BBR-meddelelsen stemmer med de faktiske forhold.
Samlet opvarmede bruttoetageareal i bygningen er opmålt 266 m².

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				
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat samt montering af 150 mm isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	465.000 kr.	2.142,7 m³ 49 kWh el	16.900 kr.
Krybekælder	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm isolering	565.800 kr.	2.542,7 m³ 58 kWh el	20.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af synlige varmefordelingsrør i teknikrummet op til 50 mm	900 kr.	4,5 m³ naturgas	100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	6,4 m³ naturgas	100 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	52.700 kr.	2.287 kWh el	4.600 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 loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm.	393,6 m³ naturgas 9 kWh el	3.100 kr.
Loft	Ny isoleret loftslem	10,9 m³ naturgas	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue med 2-lags termoruder til nye vinduer med 3 lags energiruder	356,4 m³ naturgas 8 kWh el	2.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....22.581 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. per år
Varmeudgift i alt.....22.581 kr.
Varmeforbrug.....2.895,0 m³ naturgas i afregningsperioden
Aflæst periode.....01-11-2011 til 31-10-2012

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 .....21.361 kr. per år
Fast afgift .....0 kr. per år
Varmeudgift i alt.....21.361 kr. per år
Varmeforbrug.....2.738,6 m³ naturgas per år
CO2 udledning.....6,15 ton CO_2 per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der forligger oplysninger om forbrug på vand og på el. Udfra disse oplyste forbrug er driftstiden på bygningen skønnet til at være på gennemsnitlig 10 timer pr. uge.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....7,80 kr. per m³ naturgas
El .....2,00 kr. per kWh
Vand.....39,19 kr. per m³

Prisen på naturgas er ikke oplyst, men det skønnes at være den samme pris som for andre kommuneskoler i kommunen, hvor prisen er på ca. 7,80 kr. pr. m³ inkl. moms.
Der er dokumenteret et naturgas forbrug på 2895 m³ for perioden 01-11-2011 til 31-10-2012 svarende til et beløb på 22.581,00 kr. inkl. moms.
Der er ikke dokumentation for el-prisen. Derfor er den gennemsnitlig el-pris skønnet at være på 2,00 kr. pr. kWh inkl. moms. ekskl. abonnement og faste udgifter.
Der er ikke dokumentation for prisen på vand. Derfor er vandprisen fra Horsens Vand A/S anvendt. Prisen er for 2013 på 39,19 kr. pr. m³ inkl. moms. ekskl. faste udgifter.

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	Lovbyvej 22
BBR nr	615-265934-1
Bygningens anvendelse	490
Opførelses år	1954
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	266 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	266 m²
Opvarmet areal i alt	266 m²
Heraf tagetage opvarmet	266 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	F

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:

factum2 Horsens
Rædersgade 3, 1, 8700 Horsens

8700@factum2.dk
tlf. 75601266

Ved energikonsulent
Jan Svale

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 Lovbyvej 22
8700 Horsens



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. november 2012 til den 30. november 2022

Energimærkningsnummer 310015648