SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vordingborgvej 43
4773 Stensved



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 13. august 2013
Til den 13. august 2020.

Energimærkningsnummer 311011904

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 i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Henrik Tetsche

Tetcon A/S
Bysøstræde 2B 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Mulighederne for Vordingborgvej 43, 4773 Stensved

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring som f.eks klimastyring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget i form af klimastyring med udeføler.	5.500 kr.	5.000 kr. 1,15 ton CO_2

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommens erhverv opvarmes med olie. Ejer kender ikke kedlens alder præcist. Kedel er placeret i uopvarmet fyrrum i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre svagt isoleret Tasso solokedel med nyere Riello oliebrænder.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende oliekedel til erhverv. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel. NB: Der er beregnet med 50 % kedel til erhverv og 50 % kedel til boliger. Omkostning og besparelse skal derfor sammenlægges da der kun udskiftes med 1 stk. kedel.	20.000 kr.	12.600 kr. 2,94 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i fyrrum i udhus og til opvarmet zone er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10-20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i fyrrum i udhus medl 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	47.100 kr.	14.300 kr. 3,32 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.

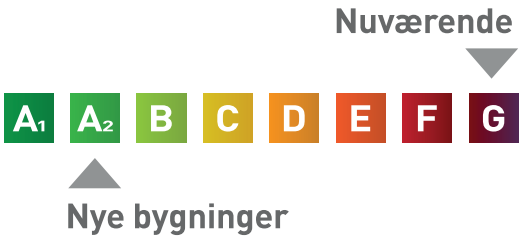
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
10.819,8 Liter fyringsgasolie
4.453 kWh elektricitet
135.217 kr.
32,02 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 vandret skunk i udnyttet tagetage er forudsat isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 350 mm isolering. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	13.300 kr.	1.800 kr. 0,41 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge i udnyttet tagetage er forudsat isoleret med 50 mm isolering		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 350 mm isolering. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	13.300 kr.	1.800 kr. 0,41 ton CO_2

LOFT Tagkonstruktion er saddeltag med hanebåndsspær og tagbelægning i bølge eternittag. Lofter er lette pladelofter. Der er ikke adgang til loftrum ved besigtigelsen, men bygningsejer oplyser, at der er svagt varmeisoleret, hvorfor der er forudsat 50 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum hvor der ikke er udnyttet tagetage med 350 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret.	33.900 kr.	4.500 kr. 1,04 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft i udnyttet tagrum er forudsat varmeisoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	28.000 kr.	3.400 kr. 0,79 ton CO_2

LOFT Skråvægge i udnyttet tagetage er forudsat isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	23.700 kr.	2.600 kr. 0,59 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i forfløj er udført som ca 33 cm hulmure. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge i stueplan og 1.sal forfløj ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 150 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen, og om der er hulmur mv..	205.800 kr.	28.000 kr. 6,53 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er skønnet udført som ca 33 cm hulmur, der i stueplan delvist er med indvendig plade og træbeklædning. Hvor der er beklædning er samlet tykkelse ca 40 cm, hvorfor der er forudsat at være varmeisoleret indvendigt med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge med plader/træ ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 150 mm isolering. Eksisterende plader/træ nedrives. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	101.800 kr.	3.200 kr. 0,73 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i bagfløj består af 24 cm massive teglvægge.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i bagfløj. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	112.500 kr.	13.200 kr. 3,08 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 1 fags vindue med et glas i stueplan mod nord (under lukket overdækning). Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduet i stueplan mod nord (under overdækning) udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	3.800 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
VINDUER Fast vindue med et glas i stueplan mod nord. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduet i stueplan mod nord udskiftes til nyt vindue med fast ramme og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	3.500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
VINDUER 1 fags vindue med et glas i stueplan gavl mod vest. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduet i stueplan i gavl mod vest udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	2.300 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VINDUER 2 fags vindue med 4 glas 1.sal mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termorude. 1 fags vindue med et glas i 1.sal mod nord. Vinduet er monteret med tolags termorude. 1 fags vindue med et glas 1.sal gavl mod nord. Vinduet er monteret med tolags termorude. 1 fags vindue med et glas i 1.sal mod nord. Vinduet er monteret med tolags termorude. 2 fags vindue med 2 glas 1.sal gavl mod nord. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne 1.sal mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne 1.sal mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne 1.sal mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags	31.500 kr.	1.600 kr. 0,36 ton CO_2

energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne 1.sal mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne 1.sal mod nord udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		

VINDUER Stort fast vindue med et glas i stueplan mod syd. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Det store faste vindue i stueplan mod syd udskiftes til nyt vindue med fast ramme og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	21.000 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO_2

VINDUER 1 fags vindue med et glas 1.sal mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude. 1 fags vindue med et glas 1.sal mod øst. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne 1.sal mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne 1.sal mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	9.400 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

VINDUER 1 fags vinduer med et glas i stueplan mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne med 1 fags i stueplan mod syd udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	26.500 kr.	1.300 kr. 0,28 ton CO_2

VINDUER 1 fags vinduer med et glas i 1.sal mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne 1.sal mod syd udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	27.000 kr.	1.100 kr. 0,24 ton CO_2

VINDUER 2 fags vindue med 2 glas 1.sal mod syd. Vinduet er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduet med 2 fags 1.sal mod syd udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		500 kr. 0,11 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med to ruder af etlags glas og uisoleret dørblad i stueplan mod nord (under lukket overdækning).		
FORBEDRING Yderdøren i stueplan mod nord (under overdækning) udskiftes til en ny med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	12.400 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med to ruder af etlags glas og uisoleret dørblad i stueplan mod øst (under lukket overdækning).		
FORBEDRING Yderdøren i stueplan mod øst (under overdækning) udskiftes til en ny med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	12.100 kr.	1.100 kr. 0,24 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med to ruder af tolags termoglas i gavl mod øst (under halvtag)		
FORBEDRING Yderdøren i gavl mod øst udskiftes til en ny med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	14.300 kr.	700 kr. 0,16 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med en rude af tolags termoglas i stueplan mod syd.		
FORBEDRING Yderdøren i stueplan mod syd udskiftes til en ny med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	8.900 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør der er blændet med finerplade udv skønnes isoleret. I stueplan mod øst (under lukket overdækning).		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion er terrændæk hvis opbygning ejer ikke kender. Vurderes at være ældre uisolerede betongulve uden gulvvarme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		6.200 kr. 1,42 ton CO_2
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i stort kontor-rum er terrændæk med strøgulve der er forudsat varmeisoleret med mindst 50 mm mineraluld mellem strøer.		
LINJETAB Linietab fundamenter: Tunge ydervægge i tegl på betonfundamenter. Terrændæk ældre uisoleret gulv. Ingen gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhvervet ventileres ved såkaldt naturlig ventilation ved åbning af vinduer og døre. Bygningen er regnet som normal tæt. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for erhvervet på 0,6 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren. Der er naturlig ventilation i boligerne i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boligerne på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for boligerne på 1,5 w/m2 pr år for personer og 3,5 w/m2 pr år for apparater. Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for erhvervet på 4 w/m2 pr år for personer og 6 w/m2 pr år for apparater.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommens erhverv opvarmes med olie. Ejer kender ikke kedlens alder præcist. Kedel er placeret i uopvarmet fyrrum i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre svagt isoleret Tasso solokedel med nyere Riello oliebrænder.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende oliekedel til erhverv. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel. NB: Der er beregnet med 50 % kedel til erhverv og 50 % kedel til boliger. Omkostning og besparelse skal derfor sammenlægges da der kun udskiftes med 1 stk. kedel.	20.000 kr.	12.600 kr. 2,94 ton CO_2

KEDLER Ejendommens boliger opvarmes med olie. Ejer kender ikke kedlens alder præcist. Kedel er placeret i uopvarmet fyrrum i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre svagt isoleret Tasso solokedel med nyere Riello oliebrænder.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel. NB: Der er beregnet med 50 % kedel til erhverv og 50 % kedel til boliger. Omkostning og besparelse skal derfor sammenlægges da der kun udskiftes med 1 stk. kedel.	20.000 kr.	4.300 kr. 0,99 ton CO_2

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.	50.000 kr.	4.900 kr. 1,28 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling med 2 strengs anlæg og radiatorer. Varmefordeling i boliger er 2 strengs anlæg med radiatorer.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i fyrrum i udhus og til opvarmet zone er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10-20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i fyrrum i udhus medl 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	47.100 kr.	14.300 kr. 3,32 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring som f.eks klimastyring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget i form af klimastyring med udeføler.	5.500 kr.	5.000 kr. 1,15 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for kontorer o lign på 50 liter/m2 pr år. Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for boligerne på 250 liter/m2 pr år.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er ved den ene vvb monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på skønnet 25 w til cirkulation af det varme brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til erhverv produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Der er i alt 2 stk. i ejendommen. Varmt brugsvand til boligerne produceres i 110 l præisoleret vandvarmere, fabrikat Metro type Cabinet. Der er i alt 2 stk i ejendommen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i erhvervet består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og 36W rør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, men manuel dagslysstyring. Desuden enkelte glødepærer.		
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. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	12.200 kr. 3,43 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en blandet bolig/erhvervsejendom i 2 plan opført i 1909. Desuden 45 m2 udnyttet tagetage. Ejendommen er umiddelbart forbedret energimæssigt enkelte steder i forhold til dette opførelsesår, men er generelt i ældre energimæssig stand.

Ejendommen opnår et ringe beregnet energimærke, men der er mange rentable muligheder for at forbedre energimærket og reducere energiomkostningerne (se forslag).

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				
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	13.300 kr.	153,5 liter fyringsgasolie 3 kWh el	1.800 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	13.300 kr.	153,5 liter fyringsgasolie 3 kWh el	1.800 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum hvor der ikke er udnyttet tagetage med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	33.900 kr.	386,1 liter fyringsgasolie 9 kWh el	4.500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	28.000 kr.	292,1 liter fyringsgasolie 7 kWh el	3.400 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	23.700 kr.	219,8 liter fyringsgasolie 5 kWh el	2.600 kr.

Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge uden plader/træl i forføj med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 150 mm isolering.	205.800 kr.	2.414,9 liter fyringsgasolie 61 kWh el	28.000 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge med plader/træ i forfløj med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 150 mm isolering.	101.800 kr.	269,3 liter fyringsgasolie 6 kWh el	3.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i bagfløj med 200 mm.	112.500 kr.	1.138,6 liter fyringsgasolie 28 kWh el	13.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i stueplan mod nord (under overdækning) til nyt med trelags energirude	3.800 kr.	19,8 liter fyringsgasolie	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i stueplan mod nord til nyt med trelags energirude	3.500 kr.	17,8 liter fyringsgasolie	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i stueplan i gavl mod vest til nyt med trelags energirude	2.300 kr.	9,9 liter fyringsgasolie	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer 1.sal mod nord til nye med trelags energirude	31.500 kr.	134,7 liter fyringsgasolie 3 kWh el	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af stort fast vindue i stueplan mod syd til nyt med trelags energirude	21.000 kr.	85,1 liter fyringsgasolie 2 kWh el	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer 1.sal mod øst til nye med trelags energirude	9.400 kr.	37,6 liter fyringsgasolie	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 fags vinduer i stueplan mod syd til nye med trelags energirude	26.500 kr.	104,0 liter fyringsgasolie 2 kWh el	1.300 kr.

Vinduer	Udskiftning af 1 fags vinduer 1.sal mod syd til nye med trelags energirude	27.000 kr.	89,1 liter fyringsgasolie 2 kWh el	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i stueplan mod nord (under overdækning) til en ny med trelags energirude	12.400 kr.	92,1 liter fyringsgasolie 2 kWh el	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i stueplan mod øst (under overdækning) til ny med trelags energirude	12.100 kr.	90,1 liter fyringsgasolie 2 kWh el	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i gavl mod øst til en ny med trelags energirude	14.300 kr.	60,4 liter fyringsgasolie 1 kWh el	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i stueplan mod syd til en ny med trelags energirude	8.900 kr.	32,7 liter fyringsgasolie	400 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskiftning til 20 kW kondenserende oliekedel (Energimærke A), erhverv. Lægges sammen med bolig længere nede.	20.000 kr.	1.081,2 liter fyringsgasolie 49 kWh el	12.600 kr.
Kedler	Udskiftning til 20 kW kondenserende oliekedel (Energimærke A), boliger. Lægges sammen med erhverv længere oppe.	20.000 kr.	360,4 liter fyringsgasolie 31 kWh el	4.300 kr.
Solvarme	Montering af plan solfanger og beholder til varme og brugsvand	50.000 kr.	148,5 liter fyringsgasolie 1.327 kWh el	4.900 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i fyrrum i udhus med 60 mm	47.100 kr.	1.227,7 liter fyringsgasolie 31 kWh el	14.300 kr.

Automatik	Montage af automatik for central styring i form af klimastyring	5.500 kr.	429,7 liter fyringsgasolie 0 kWh el	5.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.172 kWh el	12.200 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af 2 fags vindue 1.sal mod syd til nyt med trelags energirude	39,6 liter fyringsgasolie 1 kWh el	500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	526,7 liter fyringsgasolie 13 kWh el	6.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter .....98.005 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....98.005 kr.
Varmeforbrug.....8.500,0 Liter fyringsgasolie i afregningsperioden
Aflæst periode.....01-01-2012 til 31-12-2012

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 .....96.356 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....96.356 kr. pr. år
Varmeforbrug.....8.357,0 Liter fyringsgasolie pr. år
CO2 udledning.....22,45 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er indhentet faktiske forbrugsoplysninger fra bygningsejer, der oplyser at det årlige forbrug er ca 8.500 liter olie.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El .....2,35 kr. pr. kWh
Vand.....66,56 kr. pr. m^3

Der er anvendt standard energipriser fra programmet, internettet og Vordingborg Kommune.

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	Vordingborgvej 43
BBR nr	390-2228-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1909
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	227 m²
Erhvervsareal i følge BBR	188 m²
Boligareal opvarmet	227 m²
Erhvervsareal opvarmet	188 m²
Opvarmet areal i alt	415 m²
Heraf tagetage opvarmet	45 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, opmåling og registrering. Der kunne ikke indhentes tegninger ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat iht alder, stand, dimensioner, ejers oplysninger mv.

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

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:

Tetcon A/S
Bysøstræde 2B 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent

Henrik Tetsche

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

for Vordingborgvej 43
4773 Stensved



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 13. august 2013 til den 13. august 2020

Energimærkningsnummer 311011904