

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Hellevej 35

6818 Årre



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. januar 2019

Til den 17. januar 2029.

Energimærkningsnummer 311355230



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

Mikael Roskjær, afd.: factum2 ribe, mobil 3069 9977

Factum2 A/S

Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

hsv@factum2.dk

tlf. 70255757

Mulighederne for Hellevej 35, 6818 Årre

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret to ældre fordelingspumper med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumperne har en maksimal effekt på 60 og 75 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	11.000 kr.	1.400 kr. 0,12 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Loftsrummet over entré og bryggers/badeværelse er isoleret med 100 mm mineraluld, men er kraftigt nedtrådt så isoleringsevnen er kraftigt nedsat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum over entré og bryggers/badeværelse med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 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.	19.000 kr.	800 kr. 0,00 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen mellem entré, bryggers/badeværelse og staldbygningen består af 10 cm massiv og uisolert letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæggene på huset består af massive teglvæge med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Konstruktionstykkelse på 39 cm er målt ved vinduer og døre.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	58.400 kr.	1.900 kr. 0,00 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmekonsum

5.748 Kilo træpiller	15.348 kr
Samlet energjudgift	15.348 kr
Samlet CO ₂ udledning	0,00 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, 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 Loftsrummet over entré og bryggers/badeværelse er isoleret med 100 mm mineraluld, men er kraftigt nedtrådt så isoleringsevnen er kraftigt nedsat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum over entré og bryggers/badeværelse med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 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.	19.000 kr.	800 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,00 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		200 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrums med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrums 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.		200 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 500 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,00 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen mellem entré, bryggers/badeværelse og staldbygningen består af 10 cm massiv og uisoleret letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæggene på huset består af massive teglvæge med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Konstruktionstykkelse på 39 cm er målt ved vinduer og døre.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	58.400 kr.	1.900 kr. 0,00 ton CO ₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væggen mod uopvarmet kælderrum mod vest består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Væggen i stueetagen mod uopvarmet loftsrumsrum består af massiv teglvæg med ca. 200 mm udvendig isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælderrum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.

500 kr.
0,00 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervæggen på 1. sal mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion med beklædning indvendigt. Væggen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Alle vinduer i stueetagen er monteret med tolags energiruder med varm kant, energiklasse C. Gavlvinduet på 1. sal mod øst er monteret med tolags termorude med kold kant. Vindueshullerne i bryggers/badeværelse er monteret med glasbyggesten.

OVENLYS

Ovenlysvinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder med varm kant, energiklasse A.

200 kr.
0,00 ton CO₂

YDERDØRE

Døren mod uopvarmet loftsrumsrum er en uisoleret pladedør. Døren mod uopvarmet stald er monteret med etlags glaseruder.

Hoved- og terrassedør er monteret med tolags energiruder med varm kant, energiklasse C.

FORBEDRING

Eksisterende døre mod uopvarmet loftsrumsrum og uopvarmet stald foreslås udskiftet til nye isolerede, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

13.400 kr.

500 kr.
0,00 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i huset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet til at være isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen. Der er vandbåret gulvvarme i køkken, badeværelse, gang, entré og i bryggers/badeværelse. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse i det vestlige værelse på 1. sal mod det uopvarmet loftsrums af træ/bjælker, er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 500 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		100 kr. 0,00 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 29 kW TWIN HEAT pillekedel model M20i. Kedlen er placeret i kælderen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ældre (2001) kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er med den nuværende opvarmningsform ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Det er ud fra miljømæssige betragtninger dog en god ide at begrænse forbruget af fossile brændsler. Inden opsætning af varmepumpe skal det undersøges om det er tilladt iht. div. lokalplaner at opsætte varmepumper.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i entréen eller i bryggerset. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		2.300 kr. -1,21 ton CO ₂
SOLVARME Der er monteret et solvarmeanlæg med panelsolfangere på ca. 6 m ² (2007), til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkken, badeværelse, gang, entré og i bryggers/badeværelse.		

VARMERØR Varmerør i kælderen er udført som isoleret stålør. Varmerørene i gulvene er placeret på den varme side af isoleringen.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælderen op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	200 kr. 0,00 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret to ældre fordelingspumper med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumperne har en maksimal effekt på 60 og 75 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	11.000 kr.	1.400 kr. 0,12 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSPUMPER På anlæggets ladekreds er der monteret en gammel pumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 82W. Pumpen er af fabrikat WILLO.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny ladekredspumpe. Det vurderes at den eksisterende ladekredspumpe kan udskiftes til en mere effektiv pumpe.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 400 l varmtvandsbeholder (solvarmebeholder), isoleret med skumisolering.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller vendt mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Hvis man vælger at montere solcellerne på taget bør det undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi, det samme gælder evt. stålstativ på jorden. Inden opsætning af solcelleanlæg skal det undersøges om det er tilladt iht. div. lokalplaner at opsætte solcelleanlæg.		3.700 kr. 1,51 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Der forelå intet tegningsmateriale af ejendommen ved besigtigelsen. Alle bygningsdele er opmålt ved brug af tommestok og afstandsmåler. Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulve og ydervægge. Disse konstruktioner er derfor i energimærket baseret på, tegningsmaterialet, det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt og tidstypiske byggemetoder samt kontrolmål og erfaringer.

Der er ikke givet tilladelse til boreundersøgelse med tekoskop i forbindelse med energimærkningen.

Der tages forbehold for afvigelser fra faktiske forhold i de skjulte konstruktioner, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Glasforhold er baseret på visuel kontrol.

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				
Loft	Efterisolering af loftsrum over entré og bryggers/badeværelse med 400 mm isolering.	19.000 kr.	287 Kilo Træpiller 5 kWh Elektricitet	800 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod stald med 300 mm.	58.400 kr.	682 Kilo Træpiller 12 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døre mod stald og loftsrum.	13.400 kr.	184 Kilo Træpiller 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør i kælder op til 100 mm.	3.800 kr.	60 Kilo Træpiller	200 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmfordelingspumper.	11.000 kr.	618 kWh Elektricitet	1.400 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	82 Kilo Træpiller 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering.	47 Kilo Træpiller	200 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrumsrum over 1. sal med 300 mm isolering.	62 Kilo Træpiller	200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering.	97 Kilo Træpiller 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælderrum med 300 mm.	179 Kilo Træpiller 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	64 Kilo Træpiller -3 kWh Elektricitet	200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod loftsrumsrum med 300 mm isolering.	37 Kilo Træpiller	100 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Konvertering til varmepumpe og installation af ny luft/vand varmepumpe.	5.748 Kilo Træpiller -6.128 kWh Elektricitet	2.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Ny ladekredspumpe	7 kWh Elektricitet	100 kr.
----------------------	-------------------	--------------------	---------

El

Solceller	Montage af nye solceller.	1.989 kWh Elektricitet 5.662 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.700 kr.
-----------	---------------------------	--	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hellevej 35, 6818 Årre

Adresse	Hellevej 35, 6818 Årre
BBR nr.....	573-113954-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1885
År for væsentlig renovering.....	2000
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	135 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	175 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	56 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	64 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Iht. gældende regler i Håndbogen for Energikonsulenter afviger bygningens opvarmede areal fra oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Der er kun foretaget en simpel opmåling til brug for energimærket og de angivne arealer er derfor kun vejledende.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Træpiller	2,67 kr. per Kilo
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,14 kr. per kWh

Der er anvendt standard priser for el og dags priser på træpiller.

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

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.spareenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

Factum2 A/S

Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent

Mikael Roskjær, afd.: factum2 ribe, mobil 3069 9977

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Hellevej 35
6818 Årre



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2019 til den 17. januar 2029

Energimærkningsnummer 311355230