

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stenagre 7
5985 Søby Ærø



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 14. juni 2017
Til den 14. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311253920



Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Claus Nielsen

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS

Møllergade 67, 5700 Svendborg

www.arnebirk.dk

claus@arnebirk.dk

tlf. 62216171

Mulighederne for Stenagre 7, 5985 Søby Ærø

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Hovedbygning: Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner stuer med varme.</p> <p>Hovedbygning: Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige, at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner køkken / alrum med varme.</p> <p>Anneksbygning: Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Anneksbygning: Der foreslås installation af ny luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum, hvor indedelen placeres. Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering på 1. salen.</p> <p>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.</p>	15.000 kr.	3.200 kr. 1,34 ton CO ₂

El	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Hovedbygning: Der er ingen solceller på bygningen. Anneksbygning: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Hovedbygning: Montering af solceller på syd-vendt tagflade på anneksbygning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	63.000 kr.	4.600 kr. 2,46 ton CO ₂
FORBEDRING Anneksbygning: Montering af solceller på syd-vendt tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	63.000 kr.	4.200 kr. 2,46 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.



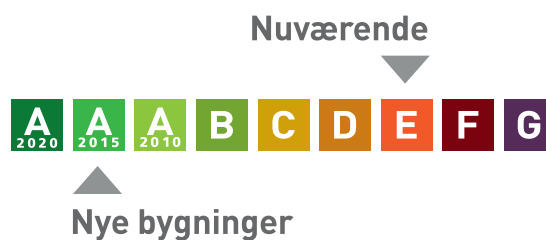
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

1,7 Kløvet rummeter brænde	1.406 kr
17.741 kWh elektricitet	27.853 kr
Samlet energjudgift	29.259 kr
Samlet CO ₂ udledning	11,76 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hovedbygning: Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Hovedbygning: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Anneksbygning: Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det er skønnet, at tagetagen er udført med varm skunk. Anneksbygning: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Anneksbygning: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig reovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	26.200 kr.	1.200 kr. 0,50 ton CO ₂
FORBEDRING Anneksbygning: Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevarer, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	5.800 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING Hovedbygning: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig reovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	37.500 kr.	1.200 kr. 0,43 ton CO ₂

<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Hovedbygning: Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		<p>400 kr. 0,13 ton CO₂</p>
<p>Ydervægge</p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Hovedbygning: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af bindingsværk og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Hovedbygning: Ydervægge mod mellemgang / udestue er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af bindingsværk og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Anneksbygning: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Anneksbygning: Ydervæg mod mellemgang / udestue er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Anneksbygning: Indvendig efterisolering af hulrumisolerede ydervægge af tegl/porebeton med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.</p> <p>Anneksbygning: Indvendig efterisolering af hulrumisolerede ydervæg mod mellemgang / udestue med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.</p>		<p>1.300 kr. 0,54 ton CO₂</p>
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Hovedbygning: Gavlvæg mod indkørsel består af bindingsværk med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		

<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Hovedbygning: Gavlvæg på 1. sal modsat indkørsel er udført som let konstruktion med strå udvendig og pladebeklædning indvendig. Ydervæg er isoleret med 100 mm mineraluld.</p> <p>Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Hovedbygning: Kvistsider er udført som let konstruktion med stråtag udvendig og pladebeklædning indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Hovedbygning: Indvendig efterisolering med 150 mm isolering i gavlvæg på 1. sal modsat indkørsel. Eksisterende pladebeklædning og dampspærre nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>		<p>300 kr. 0,09 ton CO₂</p>
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p>VINDUER</p> <p>Hovedbygning: Bygningens vinduer er registreret med enkeltlagsruder og forsatsrammer, 2 vinduer på 1. sal er med almindelig termo i forsatsrammer. Gavlvinduer på 1. sal modsat indkørsel er med lavenergiruder.</p> <p>Anneksbygning: Bygningens vinduer er registreret med almindelig termo.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Anneksbygning: Udskiftning af vinduer med almindelig termo til nye med 3 lags energirude.</p>	<p>30.600 kr.</p>	<p>1.500 kr. 0,62 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Hovedbygning: Udskiftning af vinduer med enkeltlagsruder og forsatsrammer til nye med 3 lags energirude.</p>		<p>1.400 kr. 0,53 ton CO₂</p>
<p>OVENLYS</p> <p>Anneksbygning: Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Anneksbygning: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer.</p>		<p>100 kr. 0,03 ton CO₂</p>

YDERDØRE Hovedbygning: Hoveddør er registreret med uisolerede fyldninger. Køkkendør er registreret som uisoleret med indvendig forsatsdør. Terrassedør består af en udvendig og indvendig dør med uisolerede fyldninger og enkeltlagsruder. Anneksbygning: Hoveddør og bryggersdør er registreret med isolerede fyldninger almindelig termo.		
FORBEDRING Anneksbygning: Udskiftning af døre med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	15.800 kr.	900 kr. 0,34 ton CO ₂
FORBEDRING Hovedbygning: Udskiftning af uisoleret dør og dør med enkeltlagsruder med forsatsdør til nye med 3 lags energirude.	12.100 kr.	500 kr. 0,18 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Hovedbygning: Terrændæk er udført af beton. Gulvene er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Anneksbygning: Terrændæk i badeværelse og bryggers er udført af beton. Gulvene er isoleret med 100 mm mineraluld/ polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Anneksbygning: Terrændæk er udført af beton. Gulvene er isoleret med 100 mm mineraluld/ polystyrenplader under betonen.		
--	--	--

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION Hovedbygning: 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. Anneksbygning: 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
<p>VARMEANLÆG</p> <p>Hovedbygning opvarmes med el. Det er monteret el-radiatorer i alle opvarmede rum. Anneksbygningen opvarmes med el. Det er monteret el-radiatorer i alle opvarmede rum og el-gulvvarme i badeværelse og bryggers.</p>		
<p>OVNE</p> <p>Hovedbygning: Der er supplerende varmforsyning i form af en lukket pejseindsats. Pejsen er placeret i stue. Andel til opvarmning er sat til 15 %, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.</p>		
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Hovedbygning: Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner stuer med varme.</p> <p>Hovedbygning: Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige, at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner køkken / alrum med varme.</p> <p>Anneksbygning: Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Anneksbygning: Der foreslås installation af ny luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum, hvor indedelen placeres. Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering på 1. salen.</p> <p>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.</p>	15.000 kr.	3.200 kr. 1,34 ton CO ₂
<p>SOLVARME</p> <p>Hovedbygning: Der er monteret solfangeranlæg på ca 4 m², til produktion af varmt brugsvand. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder. Anlæg serviseres både hovedbygning og anneksbygning.</p> <p>Anlæg er placeret på anneksbygning.</p> <p>Anneksbygning: Der er monteret solfangeranlæg på ca 4 m², til produktion af varmt brugsvand. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder. Anlæg serviseres både hovedbygning og anneksbygning.</p>		

VarmefordelingInvestering Årlig
besparelse**AUTOMATIK**

Hovedbygning: Der er automatisk temperaturstyring på alle EL-radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Anneksbygning: Der er automatisk temperaturstyring på alle EL-radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostater på EL-gulvvarme i badeværelse og bryggers.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>Hovedbygning: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.</p> <p>Anneksbygning: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p> <p>Hovedbygning: Varmt brugsvand fra solvarmeanlæg lagres i 300 l solvarmebeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.</p> <p>Beholder serviseres både installationer i hovedbygning og anneksbygning.</p> <p>Beholder er placeret i anneksbygning.</p> <p>Anneksbygning: Varmt brugsvand fra solvarmeanlæg lagres i 300 l solvarmebeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.</p> <p>Beholder serviseres både installationer i hovedbygning og anneksbygning.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Hovedbygning: Der er ingen solceller på bygningen. Anneksbygning: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Hovedbygning: Montering af solceller på syd-ventd tagflade på anneksbygning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	63.000 kr.	4.600 kr. 2,46 ton CO ₂
FORBEDRING Anneksbygning: Montering af solceller på syd-ventd tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	63.000 kr.	4.200 kr. 2,46 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen, Stenagre 7, er en ældre ejendom, opført i 1727.

Bygningen er gennem årene løbende moderniseret og tilbygget.

Ejendommen består af 2 opvarmede bygninger, hovedbygning og anneksbygning.

Udestue mellem bygning er ikke medregnet i energimærket, da den er betragtet som uopvarmet.

Værksted i anneksbygning er medregnet i energimærket, da det er betragtet som opvarmet.

I energimærket er der foreslået flere rentable besparelsesforanstaltninger. Ligeledes er der foreslået flere ikke rentable besparelsesforslag.

Forslag, der har en længere tilbagebetalingstid end 10 år, er ikke umiddelbart økonomisk attraktive, men i tilfælde af at disse udføres, vil disse resultere i andre fordele, såsom komfortforbedring og på længere sigt bedre gensalgsværdi, især hvis energipriserne i fremtiden skulle stige.

Der forelå ældre tegninger, plan, snit og facader af hovedbygning.

Der forelå ældre plan-tegninger og delsnit af anneksbygning.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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	Anneksbygning: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering i forbindelse med renovering.	26.200 kr.	750 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Loft	Anneksbygning: Efterisolering af hanebåndsløft med 200 mm isolering.	5.800 kr.	128 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Hovedbygning: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering i forbindelse med renovering.	37.500 kr.	0,1 Kløvet rummeter Brænde 652 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Anneksbygning: Udskiftning af vinduer med almindelig termo til nye med 3 lags energirude.	30.600 kr.	941 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Yderdøre	Anneksbygning: Udskiftning af døre med almindelig termoruder til nye med 3 lags energirude.	15.800 kr.	515 kWh Elektricitet	900 kr.

Yderdøre	Hovedbygning: Udskiftning af uisolereet dør og dør med enkeltlagsruder med forsatsdør til nye med 3 lags energirude.	12.100 kr.	0,1 Kløvet rummeter Brænde 275 kWh Elektricitet	500 kr.
----------	--	------------	--	---------

Varmeanlæg

Varmepumper	Anneksbygning: Installation af ny luft/luft varmepumpe.	15.000 kr.	2.014 kWh Elektricitet	3.200 kr.
-------------	---	------------	---------------------------	-----------

EL

Solceller	Hovedbygning: Montage af solceller.	63.000 kr.	1.937 kWh Elektricitet 1.780 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.600 kr.
-----------	-------------------------------------	------------	---	-----------

Solceller	Anneksbygning: Montage af solceller.	63.000 kr.	1.675 kWh Elektricitet 2.042 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.200 kr.
-----------	--------------------------------------	------------	---	-----------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Hovedbygning: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 192 kWh Elektricitet	400 kr.
Hule ydervægge	Anneksbygning: Indvendig efterisolering af yder vægge i anneksbygning.	807 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Lette ydervægge	Hovedbygning: Efterisolering af gavlvæg på 1. sal modsat indkørsel med 150 mm isolering.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 136 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Hovedbygning: Udskiftning af vinduer med enkeltlagsruder og forsatsrammer til nye med 3 lags energirude.	0,2 Kløvet rummeter Brænde 795 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Ovenlys	Anneksbygning: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer.	52 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Stenagre 7, 5985 Søby Ærø
BBR nr	492-3937-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1727
År for væsentlig renovering	1989
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Pejs og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	163 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	160 m ²
Heraf tagetage opvarmet	64 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Anneksbygning

Adresse	Stenagre 7, 5985 Søby Ærø
BBR nr	492-3937-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	56 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	86 m ²
Heraf tagetage opvarmet	32 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Arealer fra BBR-Meddelelsen stemmer ikke overens med de på ejendommen opmålte arealer.

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:

Brænde.....	852,00 kr. per Kløvet rummeter
Elektricitet til opvarmning	1,57 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600172
CVR-nummer 28859422

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS

Møllergade 67, 5700 Svendborg
www.arnebirk.dk
claus@arnebirk.dk
tlf. 62216171

Ved energikonsulent
Claus Nielsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Stenagre 7
5985 Søby Ærø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2017 til den 14. juni 2024

Energimærkningsnummer 311253920

Energimærke

Hovedbygning
Stenagre 7
5985 Søby Ærø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2017 til den 14. juni 2024

Energimærkningsnummer 311253920

Energimærke

Anneksbygning
Stenagre 7
5985 Søby Ærø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2017 til den 14. juni 2024

Energimærkningsnummer 311253920