SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Voer Gade 20
8950 Ørsted



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 14. juli 2015
Til den 14. juli 2022.

Energimærkningsnummer 311124898

ENERGI STYRELSEN

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.

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

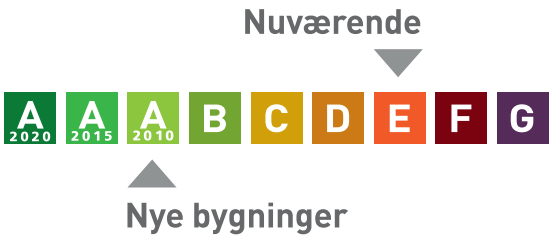
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020

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



Årligt varmeforbrug	
4.831 Liter fyringsgasolie	45.892 kr
1.389 kWh elektricitet	2.917 kr
Årlig overproduktion af el	
-3.053 kWh fra solceller	-5.761 kr
Samlet energiudgift	43.048 kr
Samlet CO_2 udledning	11,88 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 BR10, 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 Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem/hul. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 125-150 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	6.800 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	3.300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes 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.	26.500 kr.	1.600 kr. 0,44 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	7.600 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	5.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	16.700 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2

FLADT TAG Karnaptag Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Karnaptag Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	2.200 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Hule ydervægge i stueetagen. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der kan ved ældre huse være behov for genopfyldning af kugler i hulrummet. En sådan mangel kan kun eftervises ved en eventuel termofotografering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. og der skønnes at være påført 100 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Hule ydervægge i stueetagen. Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. 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.	138.800 kr.	7.500 kr. 2,12 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mod udhus i opvarmet rum i fløjen. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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.	2.700 kr.	100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge mod udhus i opvarmet rum i fløjen. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		500 kr. 0,14 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vinduer mod øst i stueetage. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vindue mod syd i stueetage. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vinduer mod syd på 1. sal. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vinduer mod nord på 1. sal. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Vindue mod nord stueetage. Gående rammer vinduer med sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vinduer mod vest i stueetage minus karnap. Vinduer mod vest i stueetage minus karnap. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
FORBEDRING Vindue mod nord stueetage. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant	6.600 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer mod øst i stueetage. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	22.600 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer mod vest i stueetage minus karnap. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	32.700 kr.	1.200 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer mod syd på 1. sal. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	3.300 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue mod syd i stueetage. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer mod nord på 1. sal. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,04 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys øst. Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude. Ovenlys vest. Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Ovenlys vest. Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant	8.800 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlys øst. Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant		200 kr. 0,04 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Yderdør med sideparti monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant	11.400 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant	7.400 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant	7.600 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med ca. 200 mm flamingokugler - det skal bemærkes at krybekælderen ikke er ventileret ved den valgte isoleringsmåde. Det anbefales at undersøge forholdet nærmere. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.		

LINJETAB Linietab ved fundament/ydervægge.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler/udsug i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i gang mod vest på 1. sal. Elradiatorer indgår i beregning sammen med oliekedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Udskiftning af el-radiator til vandbåret anlæg.	5.000 kr.	1.100 kr. 0,36 ton CO_2
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i fyrrummet i udhuset. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der konverteres til et jordvarmeanlæg med varmepumpe. Der foreslåes installation af ny jordvarmepumpe af mærket Bosch Compress 6000 Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden er placeret i rum mod sydøst. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger. Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 185 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Varmtvandsbeholderen er integreret i jordvarmeanlægget af typen Bosch Compress 6000 Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. I forbindelse med installation af Bosch Compress 6000 indregnes der en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 9.41 kW	165.000 kr.	24.100 kr. 6,07 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der skønnes desuden at være gulvvarme i begge stuer.		
VARMERØR Varmerør ved gulvvarmeanlæg i kasse i udhus på væg mod stue. Varmefordelingsrør er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret. Varmerør i udhus på væg mod stue. Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er uisoleret. Varmerør i udhus på væg mod stue. Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Rør til ekspansionsbeholder. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Rør ved kedel. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rør ved kedel. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør er udført som ca. 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50-60 mm isolering. Rør i tagrum for radiator i værelse mod nord. Varmefordelingsrør er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Rør i krybekælder. Varmefordelingsrør skønnes at være udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes at være isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Varmerør ved gulvvarmeanlæg i kasse i udhus på væg mod stue. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Varmerør i udhus på væg mod stue. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør ved kedel. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rør i tagrum for radiator i værelse mod nord. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.900 kr.	3.100 kr. 0,85 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en energivenlig cirkulationspumpe Alpha2 Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en UPM2 15-20-130 pumpe med en effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 202 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm PEX-rør ført i føringsrør.		
VARMTVANDSPUMPER Der er inden ladekredspumpe i bygningen		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i skabet i badeværelset på 1. sal. Der er også en varmtvandsbeholder i fyrrummet. der er yderligere placeret en beholder i udhuset. denne vruderes at have en meget lille del af det samlede forbrug er derfor er der regnet med 100% i den anden.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nye solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 36 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der var ikke adgang til hanebåndsloft på grund af manglende gangbro. Huset er et dødsbo og der foreligger således ikke sælgeroplysninger. Derfor er flere af konstruktionerne og især gulve anslåede ud fra opførselsår og et skønnet renoveringsår.
Der skønnes at være gulvvarme i begge stuer ud fra automatikken, som er placeret i trækassen i udhuset på væggen ind mod stuen. Der tages således ikke hensyn til varmepumpen, som er placeret i stuen fordi,det skønnes at være et vandbåret anlæg i samme rum.
I tagetagens gang mod vest, er der elradiator.
I energimærket er der regnet med "den gamle ordning" med hensyn til solceller og det anbefales derfor at ansøge om at overtage denne.

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	6.800 kr.	49 Liter Fyringsgasolie 18 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	3.300 kr.	23 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	26.500 kr.	149 Liter Fyringsgasolie 55 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering	7.600 kr.	37 Liter Fyringsgasolie 13 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering	5.500 kr.	18 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	200 kr.

Loft	Efterisolering af hanebåndsloft / kvistloft med 100 mm isolering	16.700 kr.	47 Liter Fyringsgasolie 18 kWh Elektricitet	500 kr.
Fladt tag	Karnaptag Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	2.200 kr.	6 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Hule ydervægge	Hule ydervægge i stueetagen. Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	138.800 kr.	732 Liter Fyringsgasolie 233 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.500 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	2.700 kr.	9 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Vindue mod nord stueetage. Udskiftning af vindue til tolags energirude	6.600 kr.	26 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Vinduer mod øst i stueetage. Udskiftning af vindue til tolags energirude	22.600 kr.	76 Liter Fyringsgasolie 28 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Vinduer mod vest i stueetage minus karnap. Udskiftning af vindue til tolags energirude	32.700 kr.	110 Liter Fyringsgasolie 41 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Vinduer mod syd på 1. sal. Udskiftning af vindue til tolags energirude	3.300 kr.	11 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	200 kr.

Ovenlys	Ovenlys vest. Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	8.800 kr.	32 Liter Fyringsgasolie 12 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	11.400 kr.	48 Liter Fyringsgasolie 18 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	7.400 kr.	25 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	7.600 kr.	26 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Udskiftning af el-radiator til vandbåret anlæg.	5.000 kr.	-103 Liter Fyringsgasolie 967 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmepumper	Konvertering til varmepumpe, Installation af nyt jordvarmeanlæg, Bosch Compress 6000 , Installation af ny 185 liters varmtvandsbeholder til Bosch Compress 6000 LW/LVM-serien, Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer og Installation af pumpe til Bosch Compress 6000 10 LW/LWM	165.000 kr.	4.831 Liter Fyringsgasolie -10.324 kWh Elektricitet -93 kWh Elektricitet overskud fra solceller	24.100 kr.
Varmerør	Varmerør ved gulvvarmeanlæg i kasse i udhus på væg mod stue. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm, Varmerør i udhus på væg mod stue. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm, Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm, Rør ved kedel.	4.900 kr.	314 Liter Fyringsgasolie 16 kWh Elektricitet	3.100 kr.

	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm og Rør i tagrum for radiator i værelse mod nord. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm			

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			
Lette ydervægge	Ydervægge mod udhus i opvarmet rum i fløjen. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	49 Liter Fyringsgasolie 18 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Vindue mod syd i stueetage. Udskiftning af vindue til tolags energirude	18 Liter Fyringsgasolie 7 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	31 Liter Fyringsgasolie 12 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Vinduer mod nord på 1. sal. Udskiftning af vindue til tolags energirude	3 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	12 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Ovenlys øst. Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	12 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Voer Gade 20, 8950 Ørsted

Adresse	Voer Gade 20
BBR nr	707-109997-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1907
År for væsentlig renovering	1980
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	180 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	297 m²
Heraf tagetage opvarmet	100 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

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:

Fyringsgasolie	9,50 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

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.

FIRMA

Ingeniørfirma Steffen andersen ApS
Åvænget 5, 8870 Langå
steffenandersen.com
steffen.andersen@privat.dk
tlf. 21371868

Ved energikonsulent
Steffen Andersen

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.maerkdinbygning.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

Voer Gade 20
8950 Ørsted



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. juli 2015 til den 14. juli 2022

Energimærkningsnummer 311124898