SPAR P ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimrkningsrapport
Søndergårdsvej 14
9750 Østervrå

Bygningens energimrke:

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

Gyldig fra 31. maj 2016
Til den 31. maj 2026.

Energimrkningsnummer 311179920

Energistyrelsen

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

ENERGIMRKET

FORMLET MED ENERGIMRKNINGEN

Energimrkning af bygninger har to forml:

1. Mrkningen synliggr bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, nr en bygning eller lejlighed slges eller udlejes.
2. Mrkningen giver et overblik over de energimssige forbedringer, som er rentable at gennemfre hvad de gr ud p, hvad de koster at gennemfre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opns p el- og varmeregninger.

Mrkningen udfres af en energikonsulent, som mler bygningen op og undersger kvaliteten af isolering, vinduer og dre, varmeinstallation m.v. P det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestrrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret prcis indikator for bygningens energimssige kvalitet i modstning til det faktiske forbrug, som naturligvis er strkt afhngigt bde af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer p varmen, mens andre fyrer for bne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mngder varmt vand. Mrket fortller alts om bygningens kvalitet ikke om mden den bruges p, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

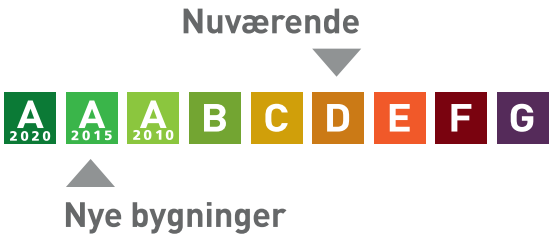
BYGNINGENS ENERGIMRKE

P energimrkningsskalaen vises bygningens nuvrende energimrke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemfres, vil bygningen f energimrke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse ogs gennemfres, vil bygningen f energimrke B



Årligt varmeforbrug

25,23 MWh fjernvarme	16.059 kr
Samlet energiudgift	16.059 kr
Samlet CO_2 udledning	3,56 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 s selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anfrt den rlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medfre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen ogs anfrt. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgr i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfldet, anses investeringen ikke at vre rentabel, og investeringen er ikke anfrt.

Man skal vre opmrksom p, at der er en rkke besparelsesforslag, der i flge bygningsreglementet BR15, skal gennemfres 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 80 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 330 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. Nu er tagbelægningen blevet udskiftet indenfor de senere år, så det er jo et forlag, som man godt kan udskyde. En fordel ved dette forsalg er jo, at det ikke forstyrrer livet i huset i nævneværdig grad.		1.900 kr. 0,57 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse herunder kuldebroen langs sokkel, idet der er regnet med, at isoleringen føres helt ned til underkant af sokkel. Facadernes udseende ændres dog markant, og man skal naturligvis gøre op med sig selv, om en sådan ændring af facadeudtrykket er acceptabel. Facademurværket fremstår i meget god stand, så der er ingen vedligeholdelsesmæssigt incitament til at foretage ændringer her. Forslaget har ringe rentabilitet, men er medtaget iht. regler for energimærkning for at give indtryk af besparelsespotentialet, og det kan være en overvejelse værd, hvis man ønsker at ændre facadeudtrykket. Det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.800 kr. 0,53 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne mod udestuen samt sideruden til hoveddøren er monteret med tolags termorude med kold kant. I øvrigt er vinduerne i huset udskiftet indenfor de senere år til nye vinduer monteret med ttolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,12 ton CO_2
YDERDØRE For- og bagdør er begge massive fyldningsdøre, som skønnes uisolerede - kun isoleret i mindre grad. Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre til nye velisolerede pladedøre.		400 kr. 0,11 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Gulvkonstruktionen opfylder naturligvis ikke seneste krav til isoleringsniveau, men udskiftning af terrændækket er så omkostningstung, at tilbagebetalingstiden vil overstige den forventede levetid. Hvis man på et tidspunkt vil gennemføre en større renovering, hvorunder gulvene udskiftes at få installeret gulvvarme, har man dog iht. bygningsreglementet pligt til at bringe konstruktionen op på et nutidigt isoleringsniveau.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved renovering af badeværelse og gæstetoilet: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. Der udføres nye installationer.		100 kr. 0,03 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 intakte.		

VARMEANLG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og investering i varmepumpeanlæg er økonomisk og miljømæssigt uinteressant, når huset som her er opvarmet med fjernvarme, der leveres til en rimelig gunstig pris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Installering af solvarme er ikke økonomisk fordelagtigt, når huset er tilsluttet fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i gæstetoilet og badeværelse.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. dog er der en enkelt radiator i stuen, som reguleres med en returtermostat. Endvidere reguleres radiatorer på gæstetoilet og badeværelse med returtermostater, idet gulvvarmen i disse rum reguleres sammen med radiatoren - gulvvarmen er blot en radiatorernes returrør, der er ført rundt i gulvene her.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på de flade tag med 10 graders hældning mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 37 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Den udførte beregning bygger på en anslået afregningspris på overproduktion på 0,70 kr. og en netafgift på 1800 kr. Disse tal vil kunne variere fra område til område og i tid, så man skal ansøge om montering af solceller for at få de præcise tal i det konkrete tilfælde.		4.600 kr. 3,84 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et enfamiliehus i 1 plan opført i 1970.
BBR kode: 120. Bygnings nr.: 001.
Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 25-05-2016, tegningsmateriale, forbrugsoplysninger, besigtigelse på stedet samt delvis opmåling.
Opbygningen af lukkede bygningsdele er konstateret ud fra forelagt tegningsmateriale.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning, idet der er foretaget nogle forbedringer indenfor de senere år. Endvidere er varmeprisen lav fra Østervrå Varmeværk. Der er således ingen rentable forslag til forbedringer. Der er dog angivet nogle forslag, som kan overvejes ved fremtidige ombygninger/renovering. Forslag fremgår af oversigter.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgr i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte vre 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 afhnge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	rlig besparelse i energienheder	rlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	4,02 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds og is	3,77 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	0,88 MWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	0,76 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	0,29 MWh Fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,19 MWh Fjernvarme	100 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	1.622 kWh Elektricitet 4.172 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndergårdsvej 14, 9750 Østervrå

Adresse .....Søndergårdsvej 14, 9750 Østervrå
BBR nr.....813-187221-1
Bygningens anvendelse i flge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opfrelsesr 1970
r for vsentlig renovering .....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i flge BBR .....157 m²
Erhvervsareal i flge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....157 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf klderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet klderetage.....0 m²

Energimrke .....D
Energimrke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimrke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALRS FORBRUG

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstende energipriser:

Fjernvarme.....462,50 kr. per MWh
4.390 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

FORBEHOLD FOR PRISER P INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimrkets besparelsesforslag er baseret p energikonsulentens erfaring og vurdering. Fr energispareforslagene ivrksttes, br der altid indhentes tilbud fra flere leverandrer. Desuden br det undersges, om der krves en myndighedsgodkendelse.

HJLP TIL GENNEMFRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortlle dig hvilke forudstninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. P www.byggeriogenergi.dk kan du og din hndvrker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. P www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, rd og vrktjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilflde vre behjlpelig med gennemfrelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gr det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig p en energirigtig mde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rdgiver. Se mere p www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Carl Johan Sørensen, afd.: factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller kber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmssige forhold vedrrende energimrkningen. Klagen skal i frste omgang rettes til det certificerede energimrkningsfirma der har udarbejdet mrkningen, senest 1 r efter energimrkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimrkningsrapporten har fet ny ejer, skal klagen vre modtaget i det certificerede firma senest 1 r efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem slger og kber, dog senest 6 r efter energimrkningsrapportens datering. Klagen skal indgives p et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du p http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimrkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgrelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimrkningsfirmas afgrelse af en klage kan herefter pklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimrkningsfirmas afgrelse af sagen.

Klagen kan i alle tilflde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionrer i et boligselskab, samt kbere eller erhververe af energimrkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgr af 36 og 37 i bekendtgrelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen frer tilsyn med energimrkningsordningen. Til brug for stikprvekontrol af om energimrkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik p at kunne foretage samkring af registre i kontroljemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Søndergårdsvej 14
9750 Østervrå

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. maj 2016 til den 31. maj 2026

Energimrkningsnummer 311179920