SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndergade 32
9681 Ranum



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. december 2013
Til den 23. december 2023.

Energimærkningsnummer 311128790

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

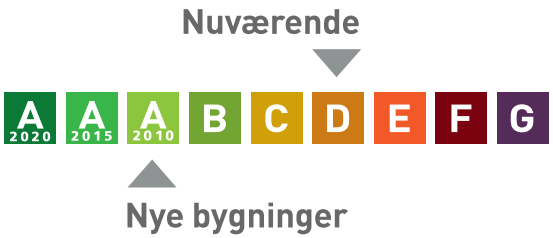
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

41,61 MWh fjernvarme	27.697 kr
Samlet energiudgift	27.697 kr
Samlet CO_2 udledning	5,87 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 Skunkvægge og skunkgulve er, på grund af manglende adgang, regnet med skønnet isoleringstykkelse på 100 mm. isolering. Skråtag kvist syd er regnet med skønnet isoleringstykkelse på ca. 150 mm. isolering. Hanebåndsloft / loft kvist nord er isoleret med meget uens isoleringstykkelse, og enkelt område er uisoleret. Der er regnet med en skønnet gennemsnitlig isoleringstykkelse på 125 mm. isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulve med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Kun isoleringsarbejdet er indregnet.	16.400 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet.	21.800 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge består af ca. 30 cm. mur der vurderes værende hulmur. Ved gl. gaskedels røggaskanal er der konstateret spor af polystyrenkugler. Med baggrund i de konstaterede polystyrenkugler, enkelte tegn på reparation af facade/evt. at facadesten har været taget ud samt krav fra Energistyrelsen, er ydervæg regnet som isoleret i hulmur. Det anbefales at det, ved en fysisk undersøgelse af alle facader, undersøges nærmere		

om ydervæggene eksakt er hulmursisolerede. Hvis denne undersøgelse viser, at ydervæggene eksakt er isolerede med polystyrenkugler, anbefales det endvidere, at der ved termofotografering, foretages en gennemgang af bygningen for at kortlægge isoleringsgraden. Polystyrenkugler, som hulmursisolering, kan erfaringsmæssig falde sammen og efterlade den øverste del af hulmuren uisoleret igen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af tunge ydervægge incl. ydervægge kvist mod nord med 200 mm. isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		5.100 kr. 1,48 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge front og kvistsider kvist mod syd er regnet med skønnet isoleringstykkelse på ca. 150 mm. isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af lette ydervægge front og kvistsider kvist mod syd med 200 mm. isolering. Eksisterende pladebeklædning 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.		200 kr. 0,03 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over- og mod jord består af ca. 32 cm. beton, hvilket er målt ved dør.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge over- og mod jord. 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.	95.700 kr.	3.300 kr. 0,97 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt forsynet med 2-lags termoruder. For- og kælderdør er forsynet med 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og døre med 1 lag glas og 2-lags termoruder til nye vinduer og døre med energiruder med varm kant.		2.500 kr. 0,73 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er, ud fra opførelsestidspunktet, skønnet værende uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.000 kr. 0,29 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovne. Brændeovne er placeret i kælder og i stueetage. Ovnene indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmerør er forudsat beliggende på den varme side af isolering.		
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 225 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er regnet i vægtet dimension som 3/4" rør uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via uisoleret brugsvandsveksler, fabrikat Redan.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsveksler med mineraluld.		100 kr. 0,01 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1930 med fuld kælder samt tagetage.

Tunge ydervægge består af ca. 30 cm. mur der vurderes værende hulmur. Ved gl. gaskedels røggaskanal er der konstateret spor af polystyrenkugler. Med baggrund i de konstaterede polystyrenkugler, enkelte tegn på reparation af facade/evt. at facadesten har været taget ud samt krav fra Energistyrelsen, er ydervæg regnet som isoleret i hulmur.
Det anbefales at det, ved en fysisk undersøgelse af alle facader, undersøges nærmere om ydervæggene eksakt er hulmursisolerede. Hvis denne undersøgelse viser, at ydervæggene eksakt er isolerede med polystyrenkugler, anbefales det endvidere, at der ved termofotografering, foretages en gennemgang af bygningen for at kortlægge isoleringsgraden. Polystyrenkugler, som hulmursisolering, kan erfaringsmæssig falde sammen og efterlade den øverste del af hulmuren uisoleret igen.

Hanebåndsloft / loft kvist nord er isoleret med meget uens isoleringstykkelse, og enkelt område er uisoleret.
Der er regnet med en skønnet gennemsnitlig isoleringstykkelse på 125 mm. isolering.
Vinduer og døre er generelt forsynet med 2-lags termoruder. Enkelte døre er forsynet med 1 lag glas.

Skunkrum er ikke besigtiget p.g.a. udnyttet skunk/manglende adgang eller ikke tilgængelige skunklemme.

Alle bygningsarealer er fremkommet ved opmåling af bruttoetagearealer. Boligareal i udnyttet tagetage er fremkommet med opmåling af det boligareal der ligger indenfor et plan 1,5 m. over gulv til skæring med udvendig tagflade.

Der er ikke medtaget forslag til vedvarende energi som f.eks. solvarme til opvarmning af varmt brugsvand, da det ved beregning er konstateret, at dette ikke er rentabelt ved den aktuelle energipris.

Forslag til vedvarende energi som f.eks. solcelleanlæg er ikke medtaget i beregningen, da de officielle godkendte beregningsprogrammer endnu ikke kan håndtere beregninger efter den nye og ændrede afregningsordning for området.

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 skunkvægge og skunkgulve med 200 mm isolering.	16.400 kr.	1,14 MWh Fjernvarme	600 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	21.800 kr.	1,15 MWh Fjernvarme	600 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af kælderydervægge over- og mod jord med 200 mm.	95.700 kr.	6,86 MWh Fjernvarme	3.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm	300 kr.	0,09 MWh Fjernvarme	100 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			
Hule ydervægge	Indvendig efterisolering af tunge ydervægge stueetage og 1. sal incl. ydervægge kvist mod nord med 200 mm.	10,51 MWh Fjernvarme	5.100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg front og kvistsider kvist mod syd - med 200 mm.	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med 1 lag glas og 2-lags termoruder til nye vinduer og døre med energiruder.	5,19 MWh Fjernvarme	2.500 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	2,05 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af brugsvandsveksler	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndergade 32, 9681 Ranum

Adresse	Søndergade 32
BBR nr	820-8628-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1930
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	156 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	266 m²
Heraf tagetage opvarmet	90 m²
Heraf kælderetage opvarmet	107 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte samlede boligareal for stueetage og 1. sal er større end det i BBR angivne boligareal.

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:

Fjernvarme	480,00 kr. per MWh 7.723 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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

JB Bygningsrådgivning
Uranosvej 13, 9210 Aalborg SØ
www.jb-bygningsraadgivning.dk
jackborregaard@gmail.com
tlf. 23276738

Ved energikonsulent
Jack Borregaard

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

Søndergade 32
9681 Ranum



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 23. december 2013 til den 23. december 2023

Energimærkningsnummer 311128790