SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
(Bolig)
Nørregyde 3
6000 Kolding

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. juni 2019
Til den 20. juni 2029.

Energimærkningsnummer 311383756

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Martin Lauridsen

SMER Energi ApS
Sunekær 1, 5471 Søndersø
www.smer.dk
ml@smer.dk
tlf. 21840717

Mulighederne for Nørregyde 3, 6000 Kolding

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe UPS 25 - 80: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 245 Watt. Pumpe UPS 25 - 40: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.		
FORBEDRING Pumpe UPS 25 - 80: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	8.000 kr.	1.800 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Pumpe UPS 25 - 40: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Pumpe UP 20 - 07: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.		
FORBEDRING Pumpe UP 20 - 07: Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	7.500 kr.	600 kr. 0,05 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 CO_2 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.

Energistyrelsen

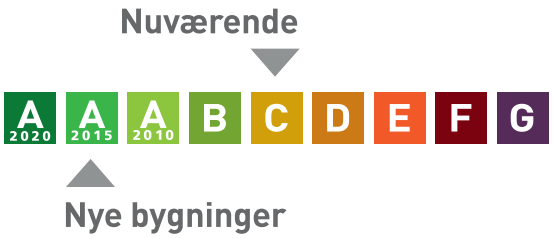
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

33,40 MWh fjernvarme	27.529 kr
Samlet energiudgift	27.529 kr
Samlet CO_2 udledning	2,17 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 CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skunke er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud besigtigelsen. Ydervægge består af massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.	14.100 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af væg af letklinkerbeton med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.		1.900 kr. 0,20 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med overparti, monteret med tolags energiruder. Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

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.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med maksimalt 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumper til rumopvarmning, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg - beregninger viser det ikke er rentabelt med solvarmeanlæg når der findes fjernvarme i bygningen.		

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 flere rum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe UPS 25 - 80: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 245 Watt. Pumpe UPS 25 - 40: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.		
FORBEDRING Pumpe UPS 25 - 80: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	8.000 kr.	1.800 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Pumpe UPS 25 - 40: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stål og PEX-rør. Rørene er med minimal isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Pumpe UP 20 - 07: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.		
FORBEDRING Pumpe UP 20 - 07: Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	7.500 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 10 m². 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. Bemærk: Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller.		1.000 kr. 0,24 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Nørregyde 3 (bolig), 6000 Kolding.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2015/18.

Overordnet:
Ejendommen består af en boligbebyggelse med et samlet boligareal på cirka 393 m² - derudover er der en opvarmet kælder på ca. 27 m².

Ejendommen er opført i 1852. Bygningen er bygget om af flere omgange, f.eks i 2001 iht. BBR. Jf. ejer er der dog bygget om/renoveret i 2006/2007.

Besigtigelse:
Ved gennemsynet var det kun muligt at besigtige størstedelen af bygningen samt de tekniske installationer.

Bemærk:
Mange konstruktioner er skjulte og er derfor baseret på skøn, samt ejers oplysninger.

Besparelsesforslag:
Det er kun besparelsesforslag med en rentabilitet på 0,4 eller derover som fremgår af rapporten. Rentabiliteten skal være 1,0 eller derover for at det er rentabelt - dvs. tilbagebetalingstiden er mindre end anlægsudgiften.

Vedvarende energi:
Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme og solceller. Investering i denne form for energi er ikke altid rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	14.100 kr.	0,71 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Pumpe UPS 25 - 80: Ny varmefordelingspumpe	8.000 kr.	804 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmefordelings pumper	Pumpe UPS 25 - 40: Ny varmefordelingspumpe	5.000 kr.	192 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Pumpe UP 20 - 07: Ny on/off-styret cirkulationspumpe	7.500 kr.	245 kWh Elektricitet	600 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			
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	2,98 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	1.900 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller	823 kWh Elektricitet 370 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregyde 3, 6000 Kolding

Adresse	Nørregyde 3, 6000 Kolding
BBR nr	621-193929-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden bygning til helårsbeboelse (190)
Opførelsesår	1852
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	352 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	420 m²
Heraf tagetage opvarmet	164 m²
Heraf kælderetage opvarmet	27 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

Forskellen består i at hele tagetagen er udnyttet og der er desuden kælder. Udnyttet tagetageareal vurderes til 164 m². Jf. BBR er der ingen kælder - kælderareal vurderes til ca. 27 m². Bygningen bør opmåles korrekt og
Kommunen kontaktes således BBR kan blive tilrettet efter de faktiske forhold på ejendommen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et oplyst forbrug for ejendommen.

Varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af ënergimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....612,50 kr. per MWh
7.071 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der monteres solceller.

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

FIRMA

Firmanummer 600528
CVR-nummer 17605097

SMER Energi ApS
Sunekær 1, 5471 Søndersø
www.smer.dk
ml@smer.dk
tlf. 21840717

Ved energikonsulent
Martin Lauridsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til

Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

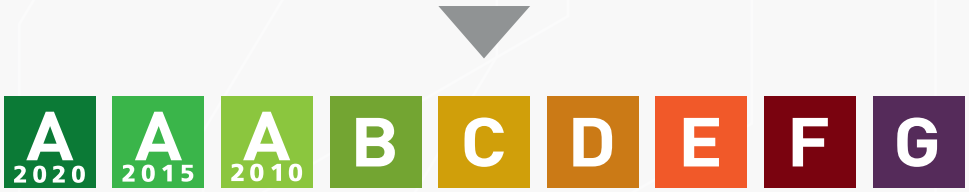
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

(Bolig)
Nørregyde 3
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. juni 2019 til den 20. juni 2029

Energimærkningsnummer 311383756