SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skomagerrækken 10
4700 Næstved



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. juni 2019
Til den 19. juni 2029.

Energimærkningsnummer 311383453

Energistyrelsen

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

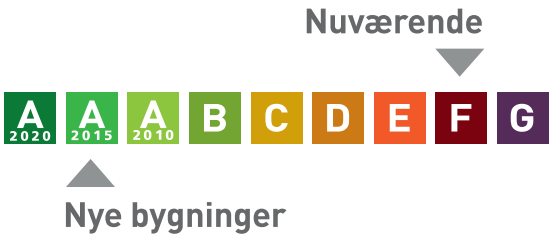
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

43.220 kWh elektricitet	59.211 kr
Samlet energiudgift	59.211 kr
Samlet CO_2 udledning	8,51 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 Hanebåndsloft i tagetagen på Ramsherred 4 er isoleret med ca. 30 mm mineraluld af noget ældre dato. Isoleringsforholdet er målt ved loftslem i tagetage over blomsterforretning. Det er skønnet at skunkvægge, skunkgulv og skråvægge i denne del af tagetagen er isoleret tilsvarende. Isoleringsforhold på hanebåndsloft, i skråvægge samt på skunkvægge og skunkgulv i Skomagerrækken 4 kan ikke registreres, da der ikke forefindes loftslem, og da skunklem er blokeret. Det er skønnet, at der er isoleret med 100 mm mineraluld gennemsnitligt, idet tagkonstruktionen her vurderes at være nyere. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum over smykkeforretning (nordligt) er skønnet med lerindskud som eneste isolerende lag i henhold til bygningens alder.		
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv i Ramsherred 4, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunkrum skal gøres tilgængelige.	39.900 kr.	6.100 kr. 0,87 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm overalt. Den eksisterende ældre isolering i Ramsherred 4 fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummene.	28.300 kr.	3.200 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv i Skomagerrækken 10, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes, at skunkrum skal gøres tilgængelige.	7.200 kr.	600 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge i Ramsherred 4 med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		3.500 kr. 0,49 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		500 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er vurderet udført som uisoleret teglhulmur i henhold til bygningens alder. Der ses overvejende at være udført indvendige forsatsvægge, der skønnes med 100 mm isolering. Undtaget er ydervægge i tagetage, ydervægge i køkken/gang/toilet i blomsterforretning og ydervæg mod syd i smykkeforretning. Det kan ikke udelukkes, at der kan være tale om en massiv ydervæg eller en hulmur med faste bindere. Dette skal undersøges inden påbegyndelse af hulmursisolering.		
FORBEDRING Isolering af hulmur med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	26.400 kr.	5.500 kr. 0,78 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mellem uopvarmet loftsrum og lager i tagetage er skønnet udført som massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Efterisolering med 200 mm isolering på væg mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet skal evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.	12.400 kr.	1.200 kr. 0,17 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mellem uopvarmet tagetage og bolig i tagetage er udført som en uisoleret let konstruktion.		
FORBEDRING Efterisolering med 200 mm isolering på let væg mod uopvarmet tagetage. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet skal evt. tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	10.800 kr.	1.200 kr. 0,17 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod gade i smykkeforretning, vindue mod øst i smykkeforretning (i gang/depot med varmtvandsbeholder) og vindue i toilet i blomsterforretning er monteret med 1 lag glas. Vindue i bolig og trapperum hertil er monteret med 2-lags termoruder med kold kant. Øvrige vinduer er monteret med 2-lags energiruder.		
FORBEDRING Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).	79.400 kr.	7.400 kr. 1,06 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer med termoruder udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).	15.800 kr.	700 kr. 0,09 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer mod syd (Ramsherred 4) er udført af transparente tagplader. Ovenlysvindue mod øst (Skomagerrækken 10) er monteret med 2-lags termorude med kold kant. Ovenlysvinduer mod vest er monteret med 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlys mod syd udskiftes til nye med 3-lags energiruder.		600 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Sydvendte massive yderdøre skønnes at være uisolerede. Østvendte massive yderdør skønnes med isolerede fyldninger. Yderdør mod gade i Ramsherred 4 er monteret med 2-lags energiruder. Yderdør mod gade i Skomagerrækken 10 er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Yderdør med 1 lag glas udskiftes til ny med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).	13.100 kr.	1.000 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Uisolerede massive yderdøre udskiftes til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	16.700 kr.	1.000 kr. 0,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulve er skønnet isoleret med løs leca under betonen i henhold til 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
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med el, primært i form af el-radiatorer. Der er desuden monteret Bosch luft-til-luft varmepumpe af typen EHP 6.5 AA. Indedelen er placeret i smykkeforretningen.		
FORBEDRING Der foreslåes at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler og isoleret brugsvandsveksler. Der udføres nyt 2-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer.	215.000 kr.	24.200 kr. 5,43 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er monteret en luft-til-luft-varmepumpe af mærket Bosch EHP 6 AA. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen er placeret.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er automatisk temperaturstyring på el-radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til smykkeforretning produceres i nyere 26 ltr. præisoleret Metro Therm el-vandvarmer, der er monteret i badeværelse. Varmt brugsvand til boligen produceres i nyere 30 ltr. præisoleret Metro Therm el-vandvarmer, der er monteret i gang/depot ved værksted. Varmt brugsvand til blomsterforretning produceres i en ældre 30 ltr. præisoleret Metro Therm el-vandvarmer, der er monteret i gang ved toilet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butiksarealer består primært af nyere LED-spots. I blomsterbutik er der desuden enkelte armaturer med sparepærer samt 2-rørs armaturer, der skønnes med højfrekvente forkoblinger. Belysning i lager i tagetage, gang ved toilet i.f.m. smykkeforretning, gang med varmtvandsbeholder i.f.m. smykkeforretning, depot med elmåler i.f.m. smykkeforretning, kontorlokale i.f.m. smykkeforretning og værksted i.f.m. smykkeforretning består af 1-rørs armaturer, der skønnes med konventionelle forkoblinger overvejende. Belysning i øvrige rum består af armaturer, der er skønnet med sparepærer generelt (dog ses der enkelt armatur med glødepære i køkken i.f.m. smykkeforretning). Der beregnes ikke belysning i den udnyttede tagetage i.f.m. smykkeforretning, idet arealet ses anvendt som bolig.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ved beregning af energiforbruget og dertilhørende energimærke er der anvendt en brugstid på 45 timer/uge.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Skråvægge og skunkrum samt del af hanebåndsloft var utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringsforhold ved disse bygningsdele, beror forholdene på en faglig vurdering ud fra bygningens opførelsesår og med vurdering af eventuelle tegn på udført efterisoleringsarbejde.

Der er ikke givet tilladelse til, at energikonsulenten må foretage lettere destruktive undersøgelser af klimaskærmen (boreprøver). Isoleringsforhold i lukkede (skjulte) konstruktioner baseres derved på skøn.

Bygningens energimæssige stand er generelt set mindre god. Den primære årsag til dette er, at bygningens primære varmekilde er el-radiatorer. Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

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				
Loft	Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv i Ramsherred 4 op til 300 mm isolering.	39.900 kr.	4.408 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft op til 300 mm isolering.	28.300 kr.	2.312 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Loft	Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv i Skomagerrækken 10 op til 300 mm isolering.	7.200 kr.	402 kWh Elektricitet	600 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hulrum ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	26.400 kr.	3.966 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af massiv væg mod uopvarmet tagetage med 200 mm.	12.400 kr.	870 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af let væg mod uopvarmet tagetage med 200 mm.	10.800 kr.	865 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	79.400 kr.	5.366 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder.	15.800 kr.	453 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med 1 lag glas.	13.100 kr.	720 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massive yderdøre.	16.700 kr.	661 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Konvertering til fjernvarme.	215.000 kr.	41.216 kWh Elektricitet -41,39 MWh Fjernvarme	24.200 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	Efterisolering af skråvægge i Ramsherred 4 op til 300 mm isolering.	2.508 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge i Skomagerrækken 10 op til 300 mm isolering.	365 kWh Elektricitet	500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer i Ramsherred 4.	408 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skomagerrækken 10, 4700 Næstved

Adresse	Skomagerrækken 10, 4700 Næstved
BBR nr	370-20117-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	1895
År for væsentlig renovering	1965
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	369 m²
Opvarmet bygningsareal	369 m²
Heraf tagetage opvarmet	124 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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
Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Tidligere forbrugstal er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	1,37 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Afhængig af el-leverandør vil de anvendte el-priser kunne variere.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Vestsjællandscentret 10A, 2.213, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Andreas Korsgaard

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

Skomagerrækken 10
4700 Næstved



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. juni 2019 til den 19. juni 2029

Energimærkningsnummer 311383453