SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tolderhuset
Strandlinien 3
2791 Dragør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. juni 2017
Til den 12. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311253129

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 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.

Energistyrelsen

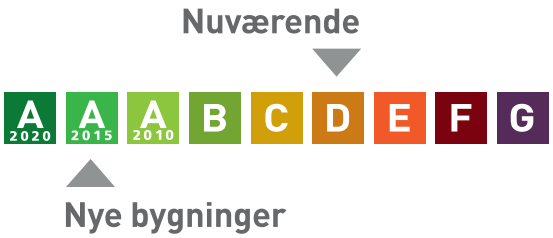
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

4.110,9 m³ naturgas	25.899 kr
Samlet energiudgift	25.899 kr
Samlet CO_2 udledning	9,22 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 BR15, 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 Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Skunklemme er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
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.	16.400 kr.	700 kr. 0,22 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.	16.400 kr.	700 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås 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.	21.400 kr.	700 kr. 0,23 ton CO_2

FORBEDRING Udskiftning af skunklemme til nye med 100 mm fast isolering og tætningslister.	12.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet antaget at være uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	171.100 kr.	11.800 kr. 4,18 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 1. sal Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med et lag glas og forsatsvinduer med et lag glas. Stuen Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med et lag glas og forsatsvinduer med et ag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stuen Udskiftning af forsatsvinduer til nye forsatsvinduer med tolags energiruder med varm kant.		1.000 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal Udskiftning af forsatsvinduer til nye forsatsvinduer med tolags energiruder med varm kant.		200 kr. 0,05 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys er monteret med et lag glas og forsatsvindue med et lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af forsatsvinduer til nye forsatsvinduer med tolags energiruder med varm kant.		200 kr. 0,04 ton CO_2

YDERDØRE Dør til toiletter. Massiv yderdør er uisoleret. Dørpartier Dobbeltdøre med fyldninger og glasparti over dørene med 1 lag glas.		
FORBEDRING Dør til toiletter. Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger	6.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Dørpartier Udskiftning til nyt dørparti med isolerede fyldninger i dørene og trelags energiruder over dørene.		700 kr. 0,25 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages at være uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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 100 mm 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.		2.400 kr. 0,84 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.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningen opvarmes med naturgas. Kedlen er en ny kondenserende væghængt kedelunit fabrikat Vaillant ecoTec, med isoleret kappe. Der er integreret modulerende cirkulationspumpe i kedlen. Kedlen er installeret i 2017 og er placeret i toiletrum. Kedlen leverer varme til bygningens radiatoranlæg og til en væghængt varmtvandsbeholder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det anses ikke at være hensigtsmæssigt med varmepumpe, da bygningen er fredet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det anses ikke hensigtsmæssigt med solfanger da bygningen er fredet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er placeret indenfor bygningens isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpe til radiatoranlæg er integreret i kedlen		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring med fremløbsregulering efter udetemperatur. Automatikken er integreret i kedlen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe til varmt vand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 90 liter væghængt præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro Therm.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Stueplan Belysning består af en blanding af ældre lysstofarmaturer og enkelte med LED lyskilder 1. sal Belysning består af en blanding af ældre lysstofarmaturer og enkelte med LED lyskilder		
FORBEDRING VED RENOVERING Stueplan Udskiftning af eksisterende armaturer til nye armaturer med LED lyskilder. Der installeres bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		2.100 kr. 0,60 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal Udskiftning af eksisterende armaturer til nye armaturer med LED lyskilder. Der installeres bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.200 kr. 0,33 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det anses ikke hensigtsmæssigt med solceller da bygningen er fredet.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen er beliggende på Strandlinien 3 i Dragør og omfatter en bygning, BBR bygning 4.
Nærværende energimærke omfatter denne bygning
Bygningen anvendes som klubhus for roklub og kajakklub
Bygningen er opført i 1831 og ombygget i 1976.
Brugstiden for dette energimærke er sat til 45 timer/uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra (ejer) og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
I besparelsesforslag er ikke medregnet evt. stillads eller bæreevneberegning af konstruktioner.

Alternativ energi:
Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi i dette energimærke, da bygningen er fredet.

Tillæg:
Der er ikke foretaget korrektioner med tillæg for denne bygning, da den er energimærket ud fra standardværdier.

Assistenter:
Der er ikke benyttet assistenter til denne energimærkning.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2016 ved bekendtgørelse 1392 af 22-11-2016.

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 lodret skunk med 200 mm fastholdt isolering	16.400 kr.	98,2 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	16.400 kr.	98,2 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	21.400 kr.	100,9 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Udskiftning af skunklemme til nye med 100 mm fast isolering og tætningslister.	12.000 kr.	47,3 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 100 mm isolering dampspærre og pladebeklædning	171.100 kr.	1.840,9 m³ Naturgas 68 kWh Elektricitet	11.800 kr.
Yderdøre	Dør til toiletter. Montage af ny massiv, isoleret yderdør	6.100 kr.	31,8 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 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			
Vinduer	Stuen Udskiftning af forsatsvinduer til nye forsatsvinduer med tolags energiruder med varm kant.	153,6 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Gavle 1. sal Udskiftning af forsatsvinduer til nye forsatsvinduer med tolags energiruder med varm kant.	20,0 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Ovenlys. Udskiftning af forsatsvinduer til nye forsatsvinduer med tolags energiruder med varm kant.	17,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Dørparti Udskiftning af dørpartier til nye dørpartier med isolerede fyldninger og trelags energiruder.	108,2 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	700 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	369,1 m³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	2.400 kr.
El			
Belysning	Stueplan. Udskiftning af belysning til nye LED armaturer	910 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	1. sal. Udskiftning af belysning til nye LED armaturer	505 kWh Elektricitet	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tolderbygning

Adresse .....Strandlinien 3, 2791 Dragør
BBR nr 155-74-4
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår 1831
År for væsentlig renovering 1976
Varmeforsyning .....Kedel
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....258 m²
Opvarmet bygningsareal .....258 m²
Heraf tagetage opvarmet .....106 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....0,0 m³ Naturgas
Aflæst periode .....01-01-2015 til 01-01-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....0,0 m³ Naturgas
CO2 udledning .....0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på 258 m²
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opmålte areal i overensstemmelse med arealet i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst forbrug:
Der foreligger ingen oplysninger om det faktiske naturgasforbrug for denne bygning.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på i alt 4.111 m³år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,30 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 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

Firmanummer 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
pek@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Poul Erik Karlsen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Tolderhuset
Strandlinien 3
2791 Dragør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juni 2017 til den 12. juni 2027

Energimærkningsnummer 311253129