SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Døgndiamanten
Farimagsvej 65
4700 Næstved

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. december 2017
Til den 27. december 2027.

Energimærkningsnummer 311290511

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

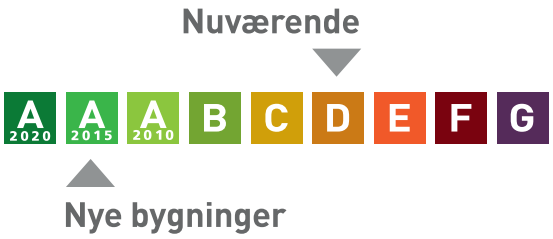
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

142.210 kWh fjernvarme	108.117 kr
Samlet energiudgift	108.117 kr
Samlet CO_2 udledning	20,05 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
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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.		1.400 kr. 0,39 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består gennemsnitlig af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		24.000 kr. 6,92 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		2.900 kr. 0,83 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Generelt: Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Delvis i kælder samt toilet på 2.sal: Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.500 kr. 1,01 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue er vurderet monteret med tolags energirude med kold kant.		

YDERDØRE Yderdøre med flere fag, monteret med tolags energiruder med kold kant. Yderdør mod nord er monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør mod nord foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,34 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Hele bygningen Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

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 varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Varmepumpe kan ikke anbefales da er kollekiv varmeforsyning.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen, grundet stor investering og lang tilbagebetalingstid.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Smedegaard Magneta 30-100 pumpe med en max-effekt på 175 W. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Ud over bygningens automatikstyring, er der også monteret ur-styring til natsænkning af rumtemperatur.		

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.		
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. Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60N. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W og er placeret i teknikrum i kælder.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i teknikrum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Depoter i kælder: Belysningen i depoter består af 1-rørs armaturer med 58W lysstofrør med glimtænder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Øvrig bygning - opgang, kontorer, mødelokaler m.m.: Belysningen i lokalerne består af 1-rørs armaturer med 18W lysstofrør med elektroniske forkoblinger. Der er ingen styring via bevægelsesmeldere eller ligende. Kældergang, omklædningsrum og rengøringsrum: Belysningen i lokalerne består af 1-rørs armaturer med 35W lysstofrør med elektroniske forkoblinger. Der er styring via bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Depoter i kælder: Der installeres nye armaturer med 22W LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere eller ligende for styring af anlægget.	30.900 kr.	5.800 kr. 1,96 ton CO_2
FORBEDRING Øvrig bygning - opgang, kontorer, mødelokaler m.m.: Der installeres ny 7W LED belysning i eksisterende armaturer. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	552.000 kr.	50.700 kr. 17,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kældergang, omklædningsrum og rengøringsrum: Der installeres ny 18W LED belysning i eksisterende armaturer. Den nuværende styring bibeholdes.		500 kr. 0,14 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den flade tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 80 kvm og en effekt på 12,96 kWp. Grundet det flade tag, anbefales, det at montere solcellerne på et stativ, som sikre ideel montage, hældning og orientering. 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.	200.000 kr.	20.500 kr. 8,96 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler ejendommen på adressen Farimagsvej 65, 4700 Næstved.
Ejendommen består af én bygning, som er benævnt som bygning 1 iht til BBR-meddelelsen.
Bygningen er i fire plan opvarmet kælder, stueetage, 1.sal og 2.sal.
Al opvarmet areal benyttes som erhverv.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 10.05.2017 er bygningen opført i år 1953 og er til- eller ombygget i år 1995.

Bygningen har en ugentlig driftstid på 45 timer.

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering, samt bygningstegninger. Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:

Plantegninger
Facadetegning

Der er ikke udført destruktive undersøgelser, da tegningsmaterialet og ejer har beskrevet alle bygningskonstruktioner.

Bygnings gennemgang blev udført sammen med teknisk serviceleder Jan Jeppesen som desuden har været behjælpelig med alle relevante tekniske detaljer.
Der var adgang til alle rum under besigtigelsen.

Det opvarmede arealer er forekommet ved opmåling i tegningsmaterialet. Der er foretaget kontrolmål til tegningsmaterialet under besigtigelsen.

Der bør udvises hensyn til isoleringsdimensionen af ydervægge således, at der bibeholdes en jævn ydervægsoverflade ved efterisolering.

Der er under besigtigelsen registeret en afkøling fra 50 grader til 40 grader - en afkøling på 10 grader.

Dette energimærke er udarbejdet af Dennis Verner Nielsen.

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
El				
Belysning	Depoter i kælder: Installation af 22W LED rør i nye armaturer og med bevægelsesmelder	30.900 kr.	-1.850 kWh Fjernvarme 3.345 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Belysning	Øvrig bygning - opgang, kontorer, mødelokaler m.m.: Installation af 7W LED rør i eksisterende armaturer og med bevægelsesmelder	552.000 kr.	-17.750 kWh Fjernvarme 29.668 kWh Elektricitet	50.700 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	200.000 kr.	8.789 kWh Elektricitet 4.732 kWh Elektricitet overskud fra solceller	20.500 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	2.790 kWh Fjernvarme	1.400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	49.080 kWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	24.000 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af massive kælderydervægge med 200 mm	5.900 kWh Fjernvarme	2.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	7.130 kWh Fjernvarme	3.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre	2.390 kWh Fjernvarme	1.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarmeanlæg		
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	390 kWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Belysning	Kældergang, omklædningsrum og rengøringsrum: Installation af 18W LED rør i eksisterende armaturer og med bevægelsesmelder	-120 kWh Fjernvarme 231 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Farimagsvej 65, 4700 Næstved

Adresse	Farimagsvej 65, 4700 Næstved
BBR nr	370-12877-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1953
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1230 m²
Opvarmet bygningsareal	1656 m²
Heraf tagetage opvarmet	61 m²
Heraf kælderetage opvarmet	539 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	62.863 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	38.647 kr. pr. år
Varmeforbrug	128.686 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	66.490 kr. pr. år
Fast afgift	38.647 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	105.138 kr. pr. år
Varmeforbrug	136.112 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	19,19 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk d. 15.05.2017.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,49 kr. per kWh
38.647 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Priser på varme og el er oplyst af Næstved Kommune.

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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Dennis Verner Nielsen

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

Døgndiamanten
Farimagsvej 65
4700 Næstved

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. december 2017 til den 27. december 2027

Energimærkningsnummer 311290511