SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Merkurvej 2, 4700 Næstved
Merkurvej 2A
4700 Næstved

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. juni 2016
Til den 22. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311185040

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

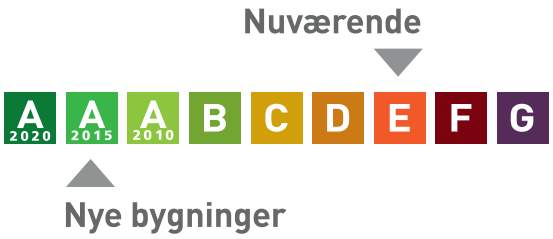
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

19.830,9 m³ naturgas	139.808 kr
8.340 kWh elektricitet	16.680 kr
Samlet energiudgift	156.488 kr
Samlet CO_2 udledning	50,03 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 Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mod toiletter og kontor er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge iøvrigt er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge mod det fri pga. sektionsforskydningerne er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

NV1: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. NV2: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. ØV1: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. SVT1: Et fags vindue med gående ramme i shedtag, 2 lags termorude kold kant SVT2: Vinduer i fast ramme i shedtag, 2 lags termorude kold kant		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B. Den forbedrede U værdi kan ikke gøre dette rentabelt, men hvis disse er meget utætte er der et stort energitab da de er placeret højest i rummet med det største termodynamiske tryk. Dette har ikke været muligt at se ved besigtigelsen, men kan kraftigt anbefales at få kontrolleret snarest. Evt. kunne man få udført en "blower door" test, som kan give svaret på størrelsen af problemet.		3.400 kr. 1,06 ton CO_2

OVENLYS NVT1: Faste ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduesåbningerne er desuden forsynet med plastforsatse i flugt med loftfladen.		

YDERDØRE NP1: Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. NP2: Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. SV1: Facadeparti mod syd monteret med tolags termorude. SD1: Indgangsdøre mod syd, 2 lags termorude kold kant		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Butikker. Naturlig ventilation Driftstid: 160 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Anvendelsen er butikker med delvis belysning efter lukketid.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i 1998. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kondenserende solokedel, isoleret og med kappe.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af en ny 70 kW ÖkoFEN kedel, til træpiller med automatisk fyring. Kedlen kan placeres i fyrrum og pilletank placeres i lagerrum. Kedlen tilsluttes bygningens centralvarmesystem, og giver rumopvarmning. Investeringen er anslået, men det er helt sikkert en rentabel investering.	230.000 kr.	54.100 kr. 44,45 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og en løsning med luft/vand som kræves her giver ikke en rentabel investering.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og det er vurderet, men da der ikke er noget stort varmt vandsforbrug er det ikke en rentabel investering.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via varm luft via kalorifere i hallerne. I kontor og toilet findes radiatorer.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 1050 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 65-120/2.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	33.000 kr.	8.600 kr. 2,85 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring i hver bygningssektion manuel styret ved ventilatorhastighed og temp. på fremløb. Radiatorer i kontorer og toiletter har termostater.		
FORBEDRING Styringen til kalorifere er i dag manuel med mulighed for justering af blæserhastighed og justering af temperatur i fremløb. Styringen ændres til automatisk regulering efter rumtermostater med en repræsentativ placering evt. flere til styring af zoner indenfor rummet, hvis antal svarer til antal kalorifere. Hvis ingen termostater kalder på varme skal omløb i fremføringen stoppe.	100.000 kr.	24.200 kr. 7,69 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Koldt vands forbruget 011014 - 300915 var 153 m3. Varmt vand 153/3 = 51		
VARMTVANDSBEHOLDER Den varme brugsvandsproduktion suppleres af 4 30 l præisoleret Metro el-vandvarmere Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	160.000 kr.	132.500 kr. 44,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.600 kr. 0,52 ton CO_2
APPARATER Belysning i bygningsfronten med projektører, skiltebelysning spot, vareporte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle spot og armaturer bør skiftes til LED løsninger.		1.700 kr. 0,53 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydøst -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 160 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	405.000 kr.	45.400 kr. 15,82 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Alle vinduer er termoruder med kold kant (alukant) som giver større kuldebro end nye vinduer. Trods dette er det ikke rentabelt at udskifte vinduer af energimæssige årsager til nye energiglas med varm kant. Men det bør overvejes ved renovering at udskifte partier og glas til markedets bedste.
Styringen af varmen bør snarest ændres da det virker som meget energi går tabt ved dels den manuelle styring af kalorifere samt konstant varme på forsyningsrørene.
Stor energibesparelse kan endvidere opnås ved skift til fuldautomatisk og energioptimalt pillefyr med levering i løs vægt til silo.

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
Varmeanlæg				
Kedler	Installation af ny pillekedel - ÖkoFEN	230.000 kr.	19.830,9 m³ Naturgas -47,8 Ton Træpiller -82 kWh Elektricitet	54.100 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 65-120 F, 769 W	33.000 kr.	4.294 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Automatik	Ny styring til kalorifere	100.000 kr.	3.420,9 m³ Naturgas 23 kWh Elektricitet	24.200 kr.
El				
Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	160.000 kr.	-3.316,4 m³ Naturgas 77.930 kWh Elektricitet	132.500 kr.

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium.	405.000 kr.	22.194 kWh Elektricitet 1.670 kWh Elektricitet overskud fra solceller	45.400 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	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	468,2 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	3.400 kr.
El			
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-35,5 m³ Naturgas 900 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Apparater	Renovering af udendørsbelysning	803 kWh Elektricitet	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Merkurvej 2A, 4700 Næstved

Adresse	Merkurvej 2A, 4700 Næstved
BBR nr	370-27296-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1998
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2744 m²
Opvarmet bygningsareal	2744 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	25.417 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	42.405 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.106,0 m³ Naturgas
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	27.132 kr. pr. år
Fast afgift	42.405 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	69.537 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.787,9 m³ Naturgas
CO2 udledning	24,21 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommens klimaskærm er registreret samlet som 1 bygning, men indeholder 4 lejemål med egen toiletkerne og kontor.
Varmeforsyningen til bygningen forsynes fra gaskedel, der er lokaliseret i 2A med fordeling ud til øvrige lejemål. Kontor og toilet opvarmes mec radiatorer og resten med kaloriferer placeret midt i loft.
Vinduer og døre er betegnet med angivelse f.eks. NV1 = Vindue(r) mod nord, NP1 = Port(e) mod nord, SVT1= Vindue(r) i tag mod syd.
Vinduerne i shedtag (lodret) har hængsling i bund, med udadgående åbning. Risiko for vandindtrængning ved regnvejr bør derfor sikres ved automatisk lukning. Desuden bør åbning spærre for varmetilførselen til kaloriferene.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er meget lavere end det beregnede. Det skyldes at de lejemålene 2c ikke været udlejet i 2015 og 2d har kun været udlejet 1 måned.
Gasmåleren viste ved besigtigelsen 17/6 en målerstand 55499 svarende til forbrug 9.738 m3 i 2016 og forbruget i hele 2015 var 10.243 m3. Der har derfor været et ekstraordinært stort forbrug i dette år, som der snarest bør tages initiativ til en undersøgelse for en forbedret styring / varmesystem til ejendommen. Se forslag.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,05 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Prisen for gas baseret på opgørelse fra 2015 pris for el er anslået til 2 kr.

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 600304
CVR-nummer 87591328

Nielsen & Risager A/S
Marskvej 29, 4700 Næstved

bjd@nielsen-risager.dk
tlf. 55720907

Ved energikonsulent
Bjarne Dickow

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

Merkurvej 2, 4700 Næstved
Merkurvej 2A
4700 Næstved

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2016 til den 22. juni 2023

Energimærkningsnummer 311185040