SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Præstestræde 6A
4700 Næstved



Bygningens energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311224880

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

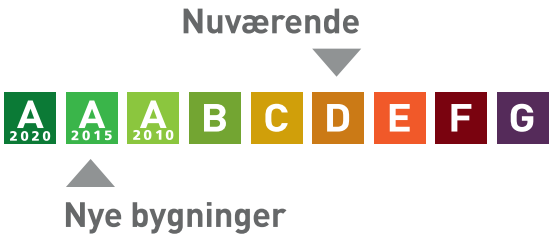
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

209.980 kWh fjernvarme	171.531 kr
Samlet energiudgift	171.531 kr
Samlet CO_2 udledning	29,61 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 Isoleringsforhold i loftsrum over 3. sal varierer fra helt uisoleret til isoleret med 350 mm mineraluld. Loftsrum over 6C 2. TV er utilgængeligt for besigtigelse. I beregningen er der indregnet 175 mm mineraluld i gennemsnit.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum, således der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm overalt. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro hele loftsrummet.	151.700 kr.	3.900 kr. 0,66 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge på 1., 2. og 3. sal (undtaget i trapperum/viktualierum mod gård) er udført som ca. 35 cm teglhulmur. Hulrummet er efterisoleret med flamingokugler, der er tilsat grafit.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage (undtaget i trapperum/viktualierum mod gård) antages udført som 1½ stens massive og uisolerede teglvægge, idet det fremgår af referat af ekstraordinær generalforsamling d. 23 april 2014, at der ikke var mulighed for hulmursiolering af stueetagens ydervægge. Konstruktionstykkelse er målt ved yderdøre.		

Ydervægge i udeliggende trapperum/viktualierum mod gård er udført som ½ stens massive og uisolerede teglvægge. I besigtiget lejlighed er der opsat indvendig pladebeklædning i viktualierum. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue i besigtiget lejlighed samt ved yderdøre.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge mellem de 4 opvarmede kælderrum og uopvarmede kælderrum antages alle udført som ½ stens massive og uisolerede teglvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved inderdøre. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
KÆLDER YDERVÆGGE Ydervægge i de 4 opvarmede kælderrum er udført som 36-45 cm massive og uisolerede betonvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Grundet meget begrænset adgang til besigtigelse af vinduer i lejligheder er det generelt vurderet at 50% er monteret med 2 lags energiruder med kold kant, 25 % monteret med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C) og 25 % monteret med traditionelle 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F).		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med traditionelle 2 lags termoruder udskiftes til nye med 3 lags energiruder med varm kant (energiklasse B).		3.900 kr. 0,66 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør til opvarmet fyrrum, yderdør til bagtrappe i 6B og terrassedørsparti mod vej er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D). Øvrige yderdøre i trapperum er monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F).		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med 2 lags termoruder udskiftes til nye med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C).		1.100 kr. 0,18 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er overvejende udført som træbjælkelag, der skønnes at være med lerindskud som eneste isolerende lag i henhold til byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde, da yderligere isolering skal udføres under etageadskillelse.		7.300 kr. 1,26 ton CO_2
KÆLDERGULV Råt betongulv i de 4 opvarmede kælderrum skønnes at være uisoleret i henhold til byggeskik på opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes at være normal tæt, alderen taget i betragtning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme i indirekte anlæg. Anlægget er udført med Kähler og Breum varmeveksler af typen KB18 1/15 produceret i 1992. Veklseren er isoleret med kappe (ca. 50 mm skum). Isoleringskappens tilstand er god. Installationen er placeret i opvarmet fyrrum i kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder varierer i dimension og isolering. På grund af begrænset tilgængelighed indregnes der generelt 3/4" rør med 15 mm isolering i kælder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		1.000 kr. 0,17 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere Grundfos pumpe af typen Magna3 40-120 F 250 med en maksimal effekt på 440 W.		
AUTOMATIK		

I besigtiget lejlighed, fyrrum, tørrerum og privat værksted i kælder er der monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Radiator i ejerforeningens depot er forsynet med manuel ventil. I beregningen er det skønnet at øvrige radiatorer er forsynet med termostatiske reguleringsventiler. Ud over andet automatik i de enkelte rum er der monteret automatik til central styring samt udekompensering (klimastat) på varmeanlægget. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorene tilpasses behov i forhold til udetemperatur.		

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 Varmtvandsrør i uopvarmet kælder varierer i dimension og isolering. På grund af begrænset tilgængelighed indregnes der generelt 3/4" rør med 15 mm isolering i kælder. Øvrige varmtvandsrør i etagerne er generelt utilgængelige for besigtigelse, hvorfor der generelt indregnes 1/2" rør uden isolering. 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.		
FORBEDRING Isolering af varmtvandsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	15.900 kr.	1.900 kr. 0,33 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere Grundfos pumpe af typen Alpha2 25-40 N 180 med en maksimal effekt på 22 W. Pumpen antages at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1300 ltr. Kähler og Breum varmtvandsbeholder af typen KT 1303 HR produceret i 1992. Beholderen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Installationen er placeret i opvarmet fyrrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trapperum består overvejende af armaturer med sparepærer/kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomater. Belysningen i fælles kælderrum består overvejende af armaturer med sparepærer/kompaktlysrør - undtaget i fyrrum, hvor belysningen primært består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset styres overvejende med bevægelsesmeldere, undtaget i fyrrum og vaskerum, hvor lyset betjenes manuelt.		
FORBEDRING Der installeres bevægelsessensorer for styring af anlæg i fyrrum og vaskerum.	5.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Montering af solceller til delvis dækning af ejendommens strømforbrug, kan være en god investering. Reglerne for solcelleordningen er ændret, hvorfor der ikke kan udarbejdes et retvisende besparelsesforslag for opsætning af solceller. Det anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller, eller søg viden på nettet bl.a. hos: Energistyrelsen, Videncenter for energibesparelser i bygninger m.fl.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Vedrørende tilgængelighed:
Ved besigtigelsen var der adgang til lejligheden 6A 3. th., trapperum, fælles kælderarealer, privat værksted i kælder (6B) samt loftsrum over 3. sals lejligheder. Besigtigelse af loftsrum over 3. sals lejligheder var dog begrænset grundet manglende gangbro. På grund af den manglende adgang til de øvrige lejligheder er der en del skønnede forhold i rapporten, herunder rudetyper i vinduer placeret for højt til besigtigelse, dimensioner på ydervægge i ikke besigtigede rum, varme-/brugsvandsrørs dimensioner, isolering og længder samt hvorvidt der er termostatventiler på radiatorer.

Konklusion:
Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god, alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del år for år.

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 loftsrum op til 400 mm isolering overalt.	151.700 kr.	4.690 kWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsrør i kælder op til 50 mm.	15.900 kr.	2.310 kWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.900 kr.
El				
Belysning	Montering af bevægelsessensorer i fyrrum og vaskerum.	5.000 kr.	320 kWh Elektricitet	700 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 vinduer med 2 lags termoruder.	4.670 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med 2 lags termoruder.	1.300 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	8.890 kWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	7.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm.	1.220 kWh Fjernvarme	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Præstestræde 6A, 4700 Næstved

Adresse .....Præstestræde 6A, 4700 Næstved
BBR nr 370-18973-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1937
År for væsentlig renovering 2010
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1683 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal .....1769 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....86 m²
Uopvarmet kælderetage .....341 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....126.303 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....775 kr. pr. år
Varmeforbrug .....155.313 kWh Fjernvarme
Aflæst periode .....01-06-2015 til 31-05-2016

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 .....131.042 kr. pr. år
Fast afgift .....775 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....131.817 kr. pr. år
Varmeforbrug .....161.141 kWh Fjernvarme
CO2 udledning .....22,72 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen, idet der forefindes 4 opvarmede kælderrum (fyrrum, tørrerum, ejerforeningens depot og privat værksted tilhørende lejligheden 6B ST TH).

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er som anført i regnskab fra Brunata.

Der er følgende kommentarer til forskellen imellem det beregnede varmeforbrug og det reelle, målte forbrug:

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger fra det oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes at brugsmønsteret afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger med hensyn til antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt. Man kan eksempelvis godt forestille sig at trapperum, viktualierum og de 4 opvarmede kælderrum ikke konstant opvarmes til 20 grader. Det oplyste varmeforbrug har ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,81 kr. per kWh 775 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er som anført i regnskab fra Brunata.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Ndr. Stationsvej 18, 2. sal, 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, 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

Præstestræde 6A
4700 Næstved



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311224880