SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jernbanegade 1
7200 Grindsted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. juni 2016
Til den 18. juni 2026.

Energimærkningsnummer 311184120

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

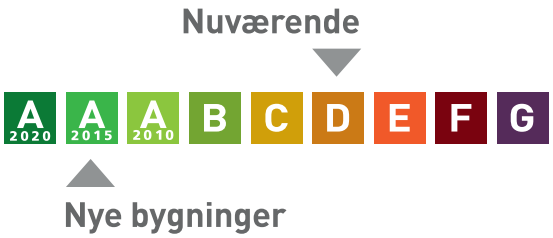
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D



Årligt varmeforbrug

123,05 MWh fjernvarme	72.486 kr
Samlet energiudgift	72.486 kr
Samlet CO_2 udledning	17,35 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 Hanebåndsloft i gl. del er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråvægge i tagetage oprindelig del er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag), samt kvisttag er isoleret med 100 - 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er bl.a. udført som muret ydervægge med hulrum. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 - 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelig bygning er opført som en massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægskonstruktioner i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 - 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvistflunke ved kviste på tagetage i oprindelig del er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Pga. størrelser på kvist er der ikke økonomi i at udføre en efterisolering.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i tilbygning er udført som en massiv betonvæg med indvendig letbetonsten og udvendig med en 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge i oprindelig del er udført som en massiv betonvæg med indvendig letbetonsten el. lign. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste af vinduerne i tilbygning er monteret med trelags energirude, energiklasse A. Glasfacade mod vest er udført med to gange partier. Den udvendig del er monteret med tolags energiruder som er med varm kant og den invendige del er monteret med tolags energiruder som er med kold kant. Facadeparti / indgangsparti mod syd er monteret med tolags energiruder, kold kant. Derudover er der enkelte vinduer som kun er monteret med tolags termoruder. I oprindelig del er vinduer mod syd monteret med tolags energiruder, varm kant. I oprindelig del mod nord er det de oprindelige vinduer som er med etlags glas + forsatsramme.		

OVENLYS Ovenlys som er monteret i det vandrette lag er monteret med 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Ovenlysvinduer i oprindelig del / tagetage er henholdsvis monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D, samt med alm. tolags termorude.		

YDERDØRE Yderdør mod nord er monteret med tolags energirude, kold kant. Yderdørsparti mod øst / nordøst er monteret med etlags glas. Dørparti mod syd(hovedindgang) er monteret med tolags energiruder, kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren mod øst / nordøst udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		700 kr. 0,27 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er sandsynligvis isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader el. lign. form for isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt vurderet ud fra renoveringstidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I bygningen er der monteret mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding via en roterende veksler. Der er ligeledes monteret varmeflader via fjernvarmeinstallationen. Ventilationsanlægget er en type Danvent. Derudover er der i bygningen etableret mekanisk udsugning på 1.sal i tilbygningen, samt fra toiletrum. Ventilatorer herfor er placeret på taget og består af 5 stk. ventilatorer, type Exhausto. Effekt / størrelser kunne ikke aflæses på mærkningen.		
KØLING Der forefindes et større køleanlæg, type Termo Cold, E 130 ZC SE på 27, 3 Kw. Dette anlæg er tilsluttet ventilationsanlægget i kælderen. Dermed kan indblæsningsluften nedkøles. Det er primært i selve banklokalet og på kontorene det er nødvendigt. Derudover er der monteret 5 stk. mindre Air Conditions anlæg til køling af lokaler på 1. sal / tagetage.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Pga. fjernvarme, forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme og det forhold at man ikke kan blive fritaget for den faste årlige afgift til fjernvarmeværk, vil det ikke være aktuelt at konvertere til et varmepumpeanlæg. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Pga. fjernvarme og forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme, samt et forholdsvis lavt varmtvandsforbrug, vil det ikke være aktuelt at monteret solfangeranlæg. Tilbagebetalingstiden vil være for lang. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		

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 4 stk. Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W, et stk. Magna pumpe på 249 W. Pumpene er af fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring.		

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 Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via pladeveksler type Termix 20 L.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer / kælder består primært af armaturer med almindelige lysstofrør. Lyset styres delvis med bevægelsesmeldere el. med automater. Ævrige lamper er monteret med laveneripære el. halogenspot. Der er i hele bygningen kun konstateret enkelte alm. glødepære, Da det kun er enkelte er der ikke udregnet besparelsesforslag hertil, men de bør dog skiftes til LED-pære. Belysningsanlæggene i kontor, banklokaler, klinikker og møderum består fortrinsvis af armaturer med lysstofsrør. Der er ingen dagslysstyring. Belysningen i trappeopgangene består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
FORBEDRING Alle steder hvor der er alm. lysstofsrør udskiftes disse med nye LED-lysstofsrør. Nogle armatur skal dog udskiftes da der ikke kan monteres LED-rør / pære i de nuværende.	164.800 kr.	19.200 kr. 6,19 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Da der er stor usikkerhed omkring mulighed for tilskud til solceller og på hvilken vilkår man kan få dem etableret er der ikke fremkommet med forslag hertil. Det er pt. ikke muligt at fremkomme med et korrekt og relevant forslag.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregnede energimærke er D. Det er et rimeligt energimærke. Det skyldes at der er udført en del energioptimering på varmeanlæg og klimaskærm(energiruder). Det er dermed kun rentabel at udskifte en del lysstofsrør, incl. nogle armaturer. Se forslag i oversigten.
Pga. meget lave enhedspriser på fjernvarme er der ingen forslag til forbedring af klimaskærm el. varmeanlæg, idet besparelsen ikke vil være tjent hjem igen inden for de første 100 år. Ved renovering / ombygning kan man dog med fordel udskifte dørparti mod nordøst som kun er med etlags glas.

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	Udskiftning af lysstofsrør til nye LED-rør.	164.800 kr.	-4,04 MWh Fjernvarme 10.203 kWh Elektricitet	19.200 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			
Yderdøre	Udskiftning yderdør i trapperum mod nordøst til ny yderdør med trelags energirude	1,76 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jernbanegade 1, 7200 Grindsted

Adresse	Jernbanegade 1, 7200 Grindsted
BBR nr	530-5382-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1920
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1579 m²
Opvarmet bygningsareal	1692 m²
Heraf tagetage opvarmet	100 m²
Heraf kælderetage opvarmet	521 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	42.373 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.188 kr. pr. år
Varmeforbrug	114,80 MWh 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	45.045 kr. pr. år
Fast afgift	30.188 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	75.233 kr. pr. år
Varmeforbrug	122,04 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	17,21 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er oprindelig opført i 1920, men det er kun den mindste del. Efterfølgende er der af flere omgange udført væsentlige tilbygninger og ombygninger. Jf. BBR er bygningen opdelt i tre lejemål. Da hele bygningen er erhverv og brugstiden vurderet til at være den samme for alle lejemål, er bygningen ikke opdelt i forskellige zoner.

Beregningsgrundlag er derfor følgende:
Bygningstegninger med plan, snit og facader som løbende er udarbejdet ifm. de enkelte tilbygninger og ombygninger.

Ejeroplysninger.
Visuel gennemgang.
Delvis og stedvis kontrolopmålinger med lasermåler og målerbånd.
BBR-Meddelelse af 24-05-2016.
Kortudsnit fra ois.
Udleveret månedes afregninger på forbrug i perioden fra 31-12-2014 til 31-12-2015.

Det opvarmede areal er opgjort til 1692 m2. Jf. BBR er der kun registeret 1579 m2 erhverv. Forskellen består i at jf. BBR er en mindre del af kælderen ikke registreret som erhverv. Hele kælderen kan dog opvarmes og derfor er hele kælderen medtaget i det opvarmede areal.

Det er forudsat i beregningen at brugstiden er 45 timer om ugen.
Da der er loklaler som ikke udnyttes fuldt ud i dette tidsrum, er der beregnet en mindre reduktionsfaktor på belysningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug af fjernvarme er jf. fremsendte månedesopgørelser fra fjernvarmeleverandør.
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	343,75 kr. per MWh
	30.188 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,01 kr. per kWh

Den anvendte fjernvarmepris i beregningen er fra den udleverede årsopgørelse. I 2016 er der muligvis sket ændringer i afregningsformen.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere. Derfor anvendt en gennemsnitspris for området, incl. alle afgifter.

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 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

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

Jernbanegade 1
7200 Grindsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juni 2016 til den 18. juni 2026

Energimærkningsnummer 311184120