

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Afdeling 300

Tolstedparken 203

7400 Herning



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 27. juni 2017

Til den 27. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311256795



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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

870.370 kWh fjernvarme 720.028 kr

Samlet energiudgift 720.028 kr

Samlet CO₂ udledning 122,72 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Loftsrum er generelt i alle blokke isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er generelt udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge med udvendig betonoverflade ved vinduer er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af beton og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 30 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum fra gildesal og vaskeri består af 23 cm betonavæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i gildesal og vaskeri mod jord består af 40 cm massiv betonavæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste/oplukkkelige vinduer i boliger med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C. Faste/oplukkkelige vinduer i gildesal og vaskeri med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glsrude.		
FORBEDRING Eksisterende vinduer i kælder foreslåes udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	21.400 kr.	900 kr. 0,24 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ældre vinduer med to/trelags termo i blok 5 og 6 foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		2.200 kr. 0,60 ton CO ₂
YDERDØRE Facadepartier i opgange med glasdør, monteret med tolags energirude. Massive yderdøre til gildesal og vaskeri er uisolaret. Terrassedøre, monteret med tolags energiruder, energiklasse C.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulve mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv i gildesal og vaskeri er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er generelt naturlig ventilation i blokkene. Der er desuden mekanisk central udsugning fra køkken og bad i hver bolig og i gildesal. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er separat varmeinstallation for hver blok, dog er varmeinstallation for blok 5 og 6 placeret i blok 6.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kældre er udført som 3/4"-1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget i hver blok er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-80-180.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. 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 varmedelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 3/4"-1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der i hver blok monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60B.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af nye pumper til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.		800 kr. 0,26 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i hver blok i 100 l forrådsbeholder via brugsvandsveksler, fabrikat APVH17, isoleret med 50 mm isolering.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kælder består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd på blok 2 og 6 til dækning af fælles elforbrug bla. i selskabslokaler og vaskeri. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 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 forslagens økonomi.	180.000 kr.	14.200 kr. 6,29 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler 88 boliger, med tilhørende opvarmet gildesal og vaskeri, fordelt på 6 stk. boligblokke, beliggende Tolstedparken 203-225, Hammerum, 7400 Herning.

I BBR-ejermeddelelse er byggeriet opdelt i to bygninger. Bygning 1 omhandler blok 1-4, og bygning 2 omhandler blok 5-6.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger udover solceller og cirkulationspumper til brugsvand samt udskiftning af vinduer i gildesal og vaskeri. Der er desuden enkelte forslag til forbedringer ved renovering.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed Bygning 1	Adresse Tolstedparken 203-225, 7400 Herning	m² 90	Antal 18	Kr./år 7.318
Lejlighed Bygning 1	Adresse Tolstedparken 203-225, 7400 Herning	m² 117	Antal 54	Kr./år 9.513
Lejlighed Bygning 2	Adresse Tolstedparken 102-108, 7400 Herning	m² 62	Antal 4	Kr./år 5.041
Lejlighed Bygning 2	Adresse Tolstedparken 102-108, 7400 Herning	m² 61	Antal 12	Kr./år 4.959

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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				
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	21.400 kr.	1.720 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	900 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	180.000 kr.	6.541 kWh Elektricitet 2.939 kWh Elektricitet overskud fra solceller	14.200 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			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	4.270 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspum- per	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe	392 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tolstedparken 203, 7400 Herning

Adresse	Tolstedparken 203, 7400 Herning
BBR nr.....	657-145971-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	7938 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	8274 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	271 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Klokkekildevej 102, 7400 Herning

Adresse	Klokkekildevej 102, 7400 Herning
BBR nr.....	657-145971-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	980 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1084 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	271 m ²
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	460.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	253.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	920.000 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 01-01-2017

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	472.132 kr. pr. år
Fast afgift	253.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	725.132 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	944.265 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	133,14 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Der er rimelig 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.....	0,50 kr. per kWh
	284.843 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,90 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600246
CVR-nummer 32778887

Poul Pedersen, Bygningsingeniører og Konsulenter ApS

Annalyst 202, 7430 Ikast
www.pp-ikast.dk
info@pp-ikast.dk
tlf. 96601010

Ved energikonsulent
Poul Pedersen

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Afdeling 300
Tolstedparken 203
7400 Herning



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311256795

Energimærke

Afdeling 300 - Tolstedparken 203, 7400 Herning
Tolstedparken 203
7400 Herning



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311256795

Energimærke

Afdeling 300 - Klokkekildevej 102, 7400 Herning
Klokkekildevej 102
7400 Herning



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311256795