SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tietgensgade 12D st. + 1. sal, 7400 Herning
Tietgensgade 12D
7400 Herning

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 30. juni 2021
Til den 30. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311532503

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 CO_2 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

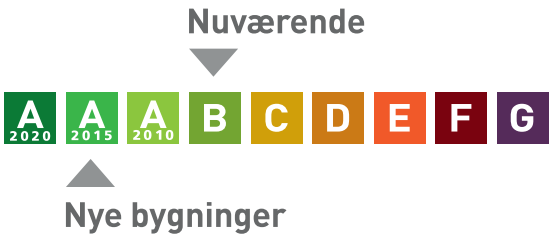
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020



Årligt varmeforbrug

17.580 kWh fjernvarme	11.097 kr
Samlet energiudgift	11.097 kr
Samlet CO_2 udledning	1,14 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 CO_2-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, 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 Tagkonstruktion er opført med gitterspær og flade lofter. Loftisolering er mineraluld med gennemsnitlig isoleringstykkelse på 250 mm. Loftlem i entre er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med renovering af taget kan lofter med fordel efterisoleres, da isoleringen så kan udføres udefra. Alternativet er efterisolering med mineraluldsgranulat som blæses ind på loftet via en maskine som står udenfor. I besparelsen er medregnet 250 mm isolering, så den gennemsnitlige isoleringstykkelse bliver ca. 500 mm. Herudover er medregnet montering af isoleret loftlem. Inden isoleringen igangsættes skal det undersøges om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte, samt at elinstallationer som tildækkes, er korrekt udført. Bemærk: det er vigtigt at der sikres tilstrækkelig ventilation i tagrummet.		400 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er opført som 35 cm isoleret hulmur med ydervæg i tegl og bagmur i letbeton. Isoleringstykkelse i hulmur er 125 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med omfattende renovering/- eller ombygning kan indvendig efterisolering overvejes. Efterisolering foregår ved montering af indvendig isoleringsvæg på bagmure med 100 mm supereffektiv thermoset-isolering, montering af effektiv dampspærre på isoleringens varme side, og indvendig afsluttet med godkendt beklædning. Ved denne løsning skal udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og de tekniske installationer skal føres med ud i ny væg.		800 kr. 0,12 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Fylding mellem vinduespartier skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer og døre er træ/alu. med energiruder. Tætning omkring vinduer og døre er udført med elastiske fuger ud - og indvendig.		
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende vinduesrammer vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt at udskifte ruder med nye energiruder med varm kant, energiklasse A.		900 kr. 0,14 ton CO_2
YDERDØRE Facade døre er isolerede pladedøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre til nye klimadøre, energiklasse A		100 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton, isoleret med 225 mm polystyrenplader under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulve er omfattende og udføres, derfor naturligt nok, typisk i forbindelse med renovering af gulve/etablering af gulvvarme. I besparelsen er regnet med udgravning til isoleringstykkelsen på 400 mm. Selve isoleringsmaterialet kan bestå af polystyrenplader kl 31, hvorpå der støbes et armeret betondæk. I besparelsen er samtidig medregnet effekt af kantisolering langs fundament, hvorved kuldebroer reduceres. BEMÆRK: før udgravning langs fundamenter skal fundaments dybde, type og tilstand kontrolleres for at forhindre udskridning i yder/- og indervægge.		300 kr. 0,04 ton CO_2
LINJETAB Fundamenter er afsluttet med letklinkeblokke		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er naturlig ventileret, dog mekanisk udsugning i køkken og bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og tætning ved vindues- og døråbninger er rimelig intakte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af decentrale ventilationsaggregater i hver bolig, hvorved indeklimaet forbedres og varmeregningen bliver en smule lavere. Et decentralt ventilationsanlæg er et lille pladsbesparende ventilationsanlæg med varmegenvinding som placeres inde i boligen. Princippet er, at der både bliver blæst luft ind og suget luft ud, og at energien fra den luft, der fjernes, bliver brugt til at opvarme den kolde, friske luft, der tilføres. Emhætten kan evt. tilkobles ventilationsaggregatet, som evt. kan placeres i et skab eller over et nedhængt loft. Afkast kan evt. ske gennem eksisterende aftrækskanal, ellers kan både udeluftindtag og afkast etableres via facaderne.		300 kr. 0,12 ton CO_2

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I boliger antages et gennemsnitligt varmetilskud fra apparatur inklusive belysning på 3,5 W pr. m² opvarmet etageareal, dog antages der min. et varmetilskud på 210 W fra apparatur og maksimalt 840 W fra apparatur pr. boligenhed, svarende til mindst en person og maksimalt fire personer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme via Germina Termix, type VMTD-1 T24 fjernvarmeunits, med opblandeanlæg og brugsvandsveksler. Fjernvarme er indført og fordeles fra teknikskab i de enkelte boliger, som opvarmes ved gulvvarme. Bemærk: det er vigtigt at opnå en afkøling af fjernvarmevandet på mindst 30 grader i gennemsnit, ellers kan fjernvarmeselskabet pålægge boligen en strafafgift.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper installeret i bygningen, hvilket heller ikke er rentabelt.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg, hvilket heller ikke vil være rentabelt. Samtidig kan der være forbud mod etablering af solvarme i området, idet det er med til at fjerne varmeaftaget i fjernvarmeledninger, og derved give problemer for de fjernvarmekunder der ikke har solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Anlæggene er to-strengs anlæg, med mekanisk cirkulation. Varmefordelingsrør er fremført under gulve/over gulvisolering. Stigstrenge til 1. sal er fremført i installationsskab i entre, rør er isoleret med 15 mm rørskåle.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlæg er monteret fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en maksimal effekt på 18 Watt.		
AUTOMATIK Der er monteret trådløs termostatstyring på alle gulvvarmekredse til regulering af rumtemperatur.		

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 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. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Boligernes varmtvandsforsyning sker via den integrerede pladevarmeveksler i de enkelte fjervarmeunits. Veksler er af fabrikat Germina Termix T-24-P 18. Pladevarmeveksler reguleres af en kombineret tryk- og termostatstyret brugsvandsregulator.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af et 3 kW hybrid-solcelleanlæg. Anlægget består af solcellepaneler som er tilkoblet et batterilager, hvor der er mulighed for at udnytte strøm fra solcelleanlægget døgnet rundt. Solcellerne (ca. 17 m2) er i beregningen placeret på tagflade mod syd. Batterierne oplades om dagen, når der er overskudsproduktion. Herefter anvender man den "opsparede" strøm om aftenen og natten. På meget solrige dage hvor der produceres mere solcellestrøm, end der kan bruges, og hvis batterierne også er fuldt opladet, kan overskydende solcellestrøm sælges til el-nettet. Der skal installeres en afregningsmåler, der måler bygningens nettoforbrug eller nettoproduktion, og så skal der desuden installeres fordelingsmålere i hver boligenhed.		3.400 kr. 0,60 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningsrapporten omfatter bygning nr. 5. Bygningen er opført i to plan og indeholder 2 ejerboliger, henholdsvis 12D st., samt 12D 1. sal.

Ejendommen er registreret i Energistyrelsens systemer med moderejendommens (Tietgensgade 12A) ejendoms - og bygningsnummer 657-143944-001.

Ejendommen er i god isoleringsmæssig stand. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger.
Der er dog flere forslag til forbedringer, der kan tages i betragtning, i forbindelse med almen bygningsmæssig vedligehold og renovering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Tietgensgade 12D st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 5	Tietgensgade 12D, 7400 Herning	104	1	6.233

Tietgensgade 12D 1. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 5	Tietgensgade 12D, 7400 Herning	110	1	6.592

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.
De enkelte boliger er forsynet med fjernvarmemåler, og ejere afregner direkte med fjernvarmeværket.

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			
Loft	Efterisolering af loft (12D 1.sal)	810 kWh Fjernvarme	400 kr.
Hule ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervægge	1.870 kWh Fjernvarme	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder	2.110 kWh Fjernvarme	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	210 kWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Ny gulvkonstruktion (12D stue)	580 kWh Fjernvarme	300 kr.
Ventilation	Installation af ventilationsanlæg med varmegenvinding	3.160 kWh Fjernvarme -450 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	1.604 kWh Elektricitet 1.422 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tietgensgade 12D st. + 1. sal

Adresse	Tietgensgade 12D, 7400 Herning
BBR nr	657-143944-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	2004
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	214 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	214 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	5.120 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.280 kr. pr. år
Varmeforbrug	16.000 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2020 til 31-12-2020

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	5.545 kr. pr. år
Fast afgift	7.280 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	12.825 kr. pr. år
Varmeforbrug	17.330 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	1,13 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem det faktiske boligareal, udregnet efter opmåling på stedet, samt det i BBR oplysningen registrerede boligareal.

Bygningstegninger er downloadet på det kommunale byggesagsarkiv. Isoleringsmæssige forhold i skjulte konstruktioner er aflæst på tegningsmaterialet.

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	0,38 kr. per kWh
	4.346 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.sparenergi.dk 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 600244
CVR-nummer 29020779

KHB Consult
Istedgade 2, 7500 Holstebro
www.khbconsult.dk
khbconsult@mail.dk
tlf. 97423399

Ved energikonsulent
Kim Hedegaard Bested

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Tietgensgade 12D st. + 1. sal, 7400 Herning
Tietgensgade 12D
7400 Herning

Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. juni 2021 til den 30. juni 2031

Energimærkningsnummer 311532503