

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Fynsgade 19A

7400 Herning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. april 2013

Til den 17. april 2023.

Energimærkningsnummer 310035489


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Lars Vestergaard

Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS

Danmarksgade 17,

arkitekt@ho-ark.dk

tlf. 97 42 38 11

Mulighederne for Fynsgade 19A, 7400 Herning

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med mellem 20 - 50 mm isolering. Dele af varmfedelingsrør ved unit er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af varmfedelingsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	8.500 kr.	1.792 kr. 0,6 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er betondæk med trægulve, jvf. sælger isoleret med 100 mm. mineraluld i køkken, gang og depotrum, i stueetage. øvrige gulve i stueetage skønnes at være "isolert" med indskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes væsentlig.	24.475 kr.	1.199 kr. 0,4 ton CO ₂

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

FORBEDRING

Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

5.240 kr.

552 kr.
0,2 ton CO₂

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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

46190 kWh fjernvarme

25.675 kr.

6,51 ton CO₂ udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum, og vandret skunk er jvf. sælger isoleret med 200 mm isolering. Lodret skunk og skråvægge er udført som let konstruktion og er jvf. sælger isoleret med 175 mm mineraluld. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loftet, lodret skunk og skråvægge efterisoleres op til i alt 300 mm. mineraluld og afsluttes med nye gipsplader.		350 kr. 0,1 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er betondæk med trægulve, jvf. sælger isoleret med 100 mm. mineraluld i køkken, gang og depotrum, i stueetage. øvrige gulve i stueetage skønnes at være "isoleret" med indskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes væsentlig.	24.475 kr.	1.199 kr. 0,4 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Alle vinduer og døre er monteret med 2-lags termoruder, med undtagelse af vinduer til køkkener mod vest, som er monteret med 2-lags lavenergiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte vinduer og terrassedøre med almindelige termoruder til nye vinduer med 2 lags energiruder, dette vil medføre en markant energibesparelse.

2.151 kr.
0,7 ton CO₂

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervæg er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er jvf. sælger oprindelig efterisoleret med flamingokugler, og i forbindelse med tagudskiftning i 1999 er der udført efterfyldning/efterisoleret med granulat, som er nedhældt ved overkant mur/tagfod. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, og aftræksventiler i de fleste badeværelser, og ventilationsriste i vinduer i køkkener, samt mekanisk udsugning fra emhætter i køkkener. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger, og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme.		
VARMEANLÆG Det varmeproducerende anlæg har oprindeligt været koksfyret/oliefyret centralvarmeanlæg der senere er ombygget og tilsluttet offentlig fjernvarmenet - fordelersarrangementer er placeret i kældere.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det skønnes ikke for rentabelt at installere solvarme, da området er udlagt til fjernvarme, samt at energiprisen i området er forholdsvis lav.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med mellem 20 - 50 mm isolering. Dele af varmfeddelingsrør ved unit er uisolert.		
FORBEDRING Efterisolering af varmfeddelingsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskaie eller lamelmåtter.	8.500 kr.	1.792 kr. 0,6 ton CO ₂
VARMEFDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefeddelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.240 kr.	552 kr. 0,2 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Gemina - Termix, BV - Unit, type 2T-CP T24, årgang 2001, Vandvarmeren er placeret i kælder.		
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation på det varme brugsvand, udført med Grundfos cirkulationspumpe, type UP15 - 14B, på 25 w, pumpen er uden urstyring.		

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Med herværende ejendoms beliggenhed og orientering, anses det ikke for muligt at montere solceller, og på denne baggrund er dette ikke anbefalet.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en etageejendom med 5 lejligheder, udført med gode grundkonstruktioner, opført i 1939.

De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det fremskaffede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, sælgeroplysninger, samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.

Skjulte konstruktioner er skønnet.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Eksempelvis har et nyt enfamiliehus, opført efter dagens normer har energimærkningen A2.

Denne bygnings energiforbrug til varme er D, hvilket i forhold til herværende hustype, og alder betyder at forbruget er rimeligt.

I forbindelse med fremtidige renoverings- /ombygningsarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således at bygningsdelene forbedres til gældende krav.

Ligesom der bør hjemtages bindende tilbud fra anerkendte håndværkere

Varmeafregningen sker til forsyningsselskabet via hovedmåler, med fordeling til de enkelte lejligheder hvor der er monteret fordampningsmålere på de enkelte radiatorer.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stuen Bygning 657-028517-001	Adresse Fynsgade 19A	m² 105	Antal 1	Kr./år 10.336
1 sal TV Bygning 657-028517-001	Adresse Fynsgade 19A	m² 72	Antal 1	Kr./år 7.087
1 sal TH Bygning 657-028517-001	Adresse Fynsgade 19A	m² 37	Antal 1	Kr./år 3.642
Tagetage TV Bygning 657-028517-001	Adresse Fynsgade 19A	m² 57	Antal 1	Kr./år 5.611
Tagetage TH Bygning 657-028517-001	Adresse Fynsgade 19A	m² 30	Antal 1	Kr./år 2.953

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	24.475 kr.	2910,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el	1.199 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 60 mm	8.500 kr.	4350,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el	1.792 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer op til i alt 60 mm	5.240 kr.	1340,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el	552 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftkonstruktion	850,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el	350 kr.
Vinduer	Nye vinduer med 2 lags energiruder	5220,0 kWh fjernvarme 0,0 kWh el	2.151 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme (kWh)

Varmeudgifter	22.634 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.643 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	29.277 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug.....	42621 kWh i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	22.396 kr. pr. år
Fast afgift	6.643 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	29.039 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	42176 kWh fjernvarme pr. år
	0 pr. år
CO2 udledning	5,95 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens energiforbrug er lidt mindre end det beregnede forbrug.

Årsagen kan være, at de nuværende lejere sparer mere på varmen end det er forudsat i standardberegningerne.

Det kan oplyses, at med hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5 - 10%
 Energiforbruget afhænger i høj grad af brugsmønstret.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,412 kr. pr. kWh fjernvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 kr. pr. m ³

Programmets standardpriser er anvendt.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

AdresseFynsgade 19A
 BBR nr.....657-028517-001
 Bygningens anvendelseEtagebolig
 Opførelses år.....1939
 År for væsentlig renovering.....0
 Varmeforsyning.....Fjernvarme (kWh)
 Supplerende varme.....
 Boligareal i følge BBR301 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet301
 Erhvervsareal opvarmet0
 Opvarmet areal i alt301

Heraf tagetage opvarmet.....87
 Heraf kælderetage opvarmet0
 Uopvarmet kælderetage106

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Jf BBR er det bebyggede boligareal 301 m² + kælder 109 m²

Ved opmåling til energiberegning er der registreret et bebygget areal i stueetage på 102 m² + et areal på 1 sal på 106 m², og et areal i tagetage på 87 m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 295 m² kælderareal er uopvarmet.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek Holstebro - Holstebro Arkitektkontor ApS
 Danmarksgade 17,

arkitekt@ho-ark.dk
 tlf. 97 42 38 11

Ved energikonsulent
 Lars Vestergaard

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 www.seeb.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Fynsgade 19A
7400 Herning



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 17. april 2013 til den 17. april 2023

Energimærkningsnummer 310035489