

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Nygade 4A

7400 Herning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. september 2012

Til den 15. september 2022.

Energimærkningsnummer 310004565


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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Poul Pedersen

Poul Pedersen, Bygnings- ingeniører og Konsulenter ApS

H C Andersensvej 92, 7430 Ikast

info@pp-ikast.dk

tlf. 96601010

Mulighederne for Nygade 4A, 7400 Herning

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget for erhvervsmaal er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg til erhverv og kælder. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.	4.500 kr.	600 kr. 0,18 ton CO ₂

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	120.000 kr.	10.700 kr. 3,71 ton CO ₂

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.

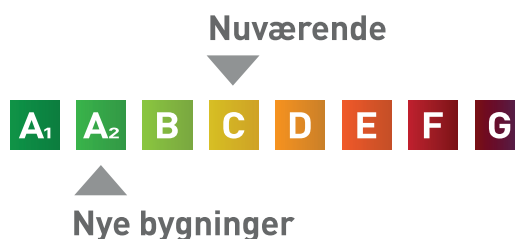
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

213.280 kWh fjernvarme

13.855 kWh elektricitet

145.108 kr.

39,26 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 Loft mod uopvarmet tagrum er i henhold til tegninger isoleret med 250 mm mineraluld. Skrålofter i lejlighed 5 og 8 er i henhold til tegninger isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslømme i lejligheder til uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 50 mm og tætsluttende.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i erhverv er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af betonelement. Hulrummet er i henhold til tegninger isoleret med 125 mm mineraluld. Ydervægge i lejligheder er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af betonelementer. Hulrummet er i henhold til tegninger isoleret med 125 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 42 cm sandwichelementer, der udvendig og indvendig består af beton. mellem betonpladerne er der isoleret med 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige og faste vindue, samt store facadepartier med 1 eller flere fag. Vinduer og facadepartier er monteret med 2 lags termorude.

OVENLYS

Tagvinduer med 3 fag. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

YDERDØRE

Franske altandøre med 1 eller flere ruder. Døre er monteret med 2 lags termorude. Yderdøre og indgangspartier med en eller flere ruder. Døre og indgangspartier er monteret med 2 lags termorude. Massive yderdøre med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i stueplan er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er i henhold til tegninger isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod arkade i sydvest hjørne består af betondæk, bjælkelag med 200 mm mineraluld mellem bjælker, og afsluttet med eternitbeklædning.

KÆLDERGULV

Kældergulv i stueplan er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er i henhold til tegninger isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i erhvervsmål i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk central udsugning i baderum, toieltrum og flere birum. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Der er naturlig ventilation i boliger i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning/klapventiler i bad. 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
FJERNVARME Erhvervsmål opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er monteret blandesløjfe i kælder til sikring af korrekt fremløbstemperatur til radiatoranlæg i erhverslejemål. Boliger opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, da denne opvarmes med fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af erhvervsmål og kælder sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af boliger sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i gulve i lejligheder er udført som 1/2" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget for erhvervsmål er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg til erhverv og kælder. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.	4.500 kr.	600 kr. 0,18 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i lejligheder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand i erhvervsmaal produceres i 60-110 l præisolerede vandvarmere, fabrikat Metro type Cabinet eller Vølund. Der er monteret vandvarmer i alle erhvervsmaal.

Varmt brugsvand i lejligheder produceres via gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat Termix, type VMTD-1.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningen i toiletter og forrum, og flere opholdsrum i erhvervsmål består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i kælder består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

FORBEDRING

Montering af solceller på tag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.

120.000 kr.

10.700 kr.
3,71 ton CO₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set god, og svarer til kravene på opførelsestidspunktet. Der kan kun anvises enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.

Ejendommen er registreret under Nygade 4 A, men omhandler hele ejendommen beliggende Nygade 2-8. Ejendommen består af erhvervsmål i stueplan og på 1 sal, samt lejligheder på 2. sal.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed nr. 3 Bygning Lejligheder	Adresse Nygade 2-8	m² 159	Antal 1	Kr./år 7.099
Lejlighed nr. 4 Bygning Lejligheder	Adresse Nygade 2-8	m² 157	Antal 1	Kr./år 7.009
Lejlighed nr. 5 Bygning Lejligheder	Adresse Nygade 2-8	m² 149	Antal 1	Kr./år 6.652
Lejlighed nr. 8 Bygning Lejligheder	Adresse Nygade 2-8	m² 137	Antal 1	Kr./år 6.116
Lejlighed nr. 9 Bygning Lejligheder	Adresse Nygade 2-8	m² 118	Antal 1	Kr./år 5.268
Lejlighed nr. 10 Bygning Lejligheder	Adresse Nygade 2-8	m² 143	Antal 1	Kr./år 6.384
Lejlighed nr. 12 Bygning Lejligheder	Adresse Nygade 2-8	m² 77	Antal 1	Kr./år 3.438
Lejlighed nr. 13 Bygning Lejligheder	Adresse Nygade 2-8	m² 74	Antal 1	Kr./år 3.304
Erhvervsmål Bygning Erhverv	Adresse Nygade 2-8	m² 3054	Antal 1	Kr./år 136.348

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 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	4.500 kr.	266 kWh el	600 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	120.000 kr.	5.600 kWh el	10.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	150.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.000 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt.....	180.000 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug.....	227.700 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2011 til 01-01-2012

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	151.618 kr. per år
Fast afgift	30.000 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	181.618 kr. per år
Varmeforbrug.....	230.157 kWh fjernvarme per år
CO ₂ udledning.....	32,45 ton CO ₂ per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYTE 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:

Varme	0,54 kr. per kWh fjernvarme
	3.613 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	1,90 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nygade 4A
BBR nr.....	657-90239-1
Bygningens anvendelse	320
Opførelses år.....	1992
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1122 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2261 m ²
Boligareal opvarmet	1152 m ²
Erhvervsareal opvarmet	3054 m ²
Opvarmet areal i alt	4206 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	793 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeC

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

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:

Poul Pedersen, Bygnings- ingeniører og Konsulenter ApS

H C Andersensvej 92, 7430 Ikast

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 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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistylsens adresse er:

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

Energimærke

for Nygade 4A
7400 Herning



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 15. september 2012 til den 15. september 2022

Energimærkningsnummer 310004565