

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Birk Centerpark 40

7400 Herning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. april 2019

Til den 16. april 2029.

Energimærkningsnummer 311371805



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.



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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

384.310 kWh fjernvarme	326.150 kr
Samlet energiudbetaling	326.150 kr
Samlet CO ₂ udledning	24,98 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, 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
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld. I henhold til tegninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af præfabrikeret beton-facadeelement med 125 mm indstøbt mineraluldsbatts. I henhold til tegninger.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kældervægge er udført i beton med 100 mm udvendig isolering. I henhold til tegninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og glasdøre er med 2-lags energiruder.		
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder.		

YDERDØRE

Ståldøre i kælder er med isolering.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i stueplan er isoleret med 160 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. I henhold til tegninger.

KÆLDERGULV

Kældergulv er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. I henhold til tegninger.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Type, rotations veksler. Ventilations anlægget i det nyere teknikrum er direkte drevet (uden kilrem) som er den mest energieffektive løsning. I det oprindelige teknikrum er ventilationsanlæg drevet med en kilrem, som giver et højere elforbrug.

Det er oplyst at ventilations anlægget er slukket om natten, samt lørdag og søndag.

FORBEDRING

Ventilationsaggregat i kælder på den oprindelige bygning kan evt. udskiftes/ombygges med et nyt og mere effektivt aggregat som anlægget i det nyere teknikrum.

Udgiften er skønnet og skal undersøges nærmere.

Besparselsen er beregnet ud fra at der kan monteres en ny rotationsveksler med 5% bedre varmegenvinding (en forbedring fra 75 til 80 % varmegenvinding) Det giver en besparelse på varmekonsumet.

Dertil at en ny direkte drevet ventilator som spare på strømforbruget.

200.000 kr.

21.400 kr.
2,29 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe til opvarmning af bygningen. Det anbefales heller ikke at montere varmepumpe fordi bygningen opvarmes med relativ billig fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand på bygningen. Det anbefales ikke at montere solvarme fordi bygningen opvarmes med relativ billig fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumperne har en maksimal effekt på 85 til 185 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos. Pumperne har en maksimal effekt på 60 Watt.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med Ca. 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget i det oprindelige teknikrum er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt. Det er oplyst at pumpen er slukket uden for brugstiden.

I brugsvandsanlægget i det nyere teknikrum er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt. Det er oplyst at pumpen er slukket uden for brugstiden.

VARMTVANDSBEHOLDER

Brugsvandsveksler i det nyere teknikrum er isoleret.

Brugsvandsveksler i det oprindelige teknikrum er uden isolering

FORBEDRING

Efterisolering af brugsvandsveksler i det oprindelige teknikrum. Fx med 50 mm isolering.

2.000 kr.

500 kr.
0,06 ton CO₂

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kontorer, mødelokaler og atrium består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i toiletrum og andre små rum består hovedsageligt af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i depotrum i kælder består af armaturer med lysstofrør.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING I kan overveje at montere solceller på taget eller på stativer på jorden. Det giver den bedste økonomi hvis I selv kan bruge strømmen samme time som strømmen bliver produceret. Jeg kunne se på overvågning af elforbruget at der var et forbrug mit på dagen på Ca. 80 kW. Min vurdering er at et anlæg som er lidt mindre fx på 50 kW i Max effekt vil være fornuftigt (Ca. 300 m2 afhængigt af type). Men det skal I undersøge nærmere, hvis det bliver aktuelt. Det er et anlæg som dækker en mindre del af jeres strømforbrug Ca. 10 %.	750.000 kr.	79.100 kr. 10,13 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er oprindeligt bygget i 2002 og senere tilbygget i 2007.

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				
Ventilation	Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	200.000 kr.	12.450 kWh Fjernvarme 7.503 kWh Elektricitet	21.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholdere	Efterisolering af brugsvandsveksler i det oprindelige teknikrum	2.000 kr.	920 kWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	750.000 kr.	33.438 kWh Elektricitet 18.005 kWh Elektricitet overskud fra solceller	79.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Birk Centerpark 40, 7400 Herning

Adresse	Birk Centerpark 40, 7400 Herning
BBR nr.....	657-268585-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	2002
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	9793 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	11566 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	1773 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	282.726 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	152.442 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	625,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2018 til 31-12-2018

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	295.228 kr. pr. år
Fast afgift	152.442 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	447.670 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	653,16 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	42,46 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Informationer om isoleringstykkelser er fundet på tegninger.

Jeg har ikke været på taget i forbindelse med besigtigelsen.

I bygningen er der også køleanlæg. Ifølge data fra evishine bruger det ca. 23.000 kWh årligt. Svarende til ca. 5 % af det samlede strømforbrug.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste års forbrug er på 625 MWh varme. Det beregnede forbrug er noget lavere Ca. 385 MWh varme. Årsagen det forskellen kendes ikke.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,45 kr. per kWh
	152.442 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

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 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Jylland-Fyn

Klosterport 4F, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Birk Centerpark 40
7400 Herning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. april 2019 til den 16. april 2029

Energimærkningsnummer 311371805