SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Spar Nord afd. Herning
Dalgas Plads 4A
7400 Herning



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. april 2015
Til den 13. april 2025.

Energimærkningsnummer 311106389

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

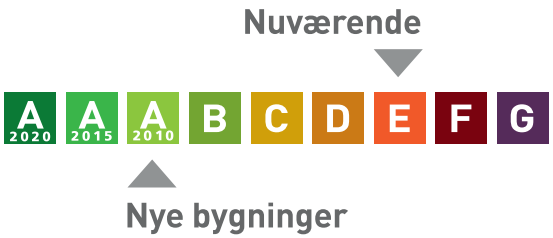
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

97.900 kWh fjernvarme	65.700 kr
Samlet energiudgift	65.700 kr
Samlet CO_2 udledning	13,80 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 BR10, 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 Tag tilbygning: Den skrå tagflade vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tag i oprindelig bygning: Der er efterisoleret med 400 mm isolering på loftet. Klimaskærmen er placeret i loftkonstruktion mellem 1. sal og tagrum. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Det flade tag over gml. vindfang anslås til at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag over vindfang indgangspartiet anslås til at være isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag (gml. vindfang) med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning vurderes opbygget at tegl indvendig og udvendig med 100 mm isolering i hulrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervæg for vindfang (indgangsparti) er defineret for at kunne medtage glasareal for vindfanget.		
MASSIVE YDERVÆGGE Tykkelsen af kældervægge er målt til ca. 40 cm og er vurderet udført i beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt tegninger. Ydervægge i oprindelig bygning består af ca. 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det skal i øvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	250.700 kr.	6.500 kr. 1,54 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Tagvinduer forudsættes med 2-lags glas. Facadevinduer er med 2-lags glas fra ca. år 2002. Kældervinduer er med 1-lag glas.		
FORBEDRING Kældervinduer udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant.	15.200 kr.	700 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer og facadevinduer udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant.		6.700 kr. 2,44 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør er forudsat som massiv uisoleret yderdør. Altandøre er forudsat med 2-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger Altandøre udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant		500 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk for oprindelig del af bygningen anslås at være uisoleret og udført i beton med slidlagsgulv. Skønnet er baseret på gængse byggestandarder for perioden for bygningens opførelse. Terrændæk i tilbygningen er udført i beton med afretningslag samt isoleret med 50 mm pladebatts og 150 mm kapillarbrydende drænlag under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LINJETAB Ydervægsfundament ved kældervæg er forudsat som facadevæg på betonfundament. Ydervægsfundament ved tilbygning er forudsat som facadevæg på betonfundament. Samlinger ved vinduer og døre vurderes at være almindeligt tætte og således svare til værdien i bygningsreglementet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Dog er der i storrumskontoret suppleret med 4 stk. udsugningsventilatorer som er placeret i tag. Til erstatningsluft i samme rum er monteret 3 stk. Rio Comfort 100 med vandvarmeflade hvor den supplerende udeluft ledes igennem. Der er ikke varmegenvending på denne form for ventilation.		
KØLING Der er monteret 5 splitunit anlæg af fabrikat Sanyo type SAP-KR98E4 med køl. Anlæggene er ældre og med dårlige driftsforhold. Da anlægene er eldrevet er denne komfort meget dyr i drift, specielt fordi udedelen er placeret i delvis lukket rum med dårlig luft cirkulation, så det bør overvejes om kølefunktionen skal slukkes.		

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 i bygningen.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er umiddelbart ikke rentabelt at etablere et solvarmeanlæg i bygningen. Dels er pladsforholdene ikke optimale, og det vurderes, at der ikke er særligt stort forbrug af varmt brugsvand. Bygningen er endvidere forsynet med fjernvarme med rimelige forbrugstakster.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i de opvarmede rum. I storrumskontor er der dog suppleret med konvektorer som er integreret i gulvkonstruktionen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Fjernvarme forsyningsrør i kælder er udført som 35 mm stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. Alle øvrige registrerede varmerør er alle monterede efter vejrkompenseringsanlægget og indgår dermed ikke i dette mærke.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos, type UPE 25-45 180. Pumpen har en max effekt på 100 W.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg, som Grundfos Magna 3.	4.000 kr.	600 kr. 0,22 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over termostatiske reguleringsventiler på radiatorerne i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Vejerkompenseringsanlægget er fabr. Danfoss, type: ECL.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm isolering, udført med rørskåle. Gammel isolering fjernes.	6.800 kr.	700 kr. 0,23 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre 1 trins Grundfos cirkulationspumpe, type UP 20-07. Pumpen har en max effekt på 50 W.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabr. Grundfos, type: Alpha 2 med rustfri pumpehus.	4.000 kr.	1.600 kr. 0,55 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix, type: One.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i storrumskontoret består hovedsageligt af armaturer med lysstofrør (28 watt). I bygningens øvrige rum består belysningen hovedsageligt af armaturer med 36 watt lysstofrør, undtaget er dog vindfang, toiletter samt bi-rum hvor belysningen består er små lamper med hovedsageligt el-sparepærer. Lyset tændes/slukkes generelt med manuelt on/off kontakt. Det vurderes alt afhængig af fremtidig benyttelse af bygningen, at det vil være god fornuft i at udskifte belysningsarmaturerne i stueplan til armaturer med LED pærer samt installere dagslysstyrring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Overordnet:
Bygningen er opført i år 1947 ti beboelse.
Siden da er stueplan og 1. sal i oprindelig bygning ombygget til kontorer omkring 1970.
Tilbygning til oprindelig bygning er udført ca. 1978.
Siden da er der foretaget mindre indvendige ombygninger samt en tilbygning i form af vindfang.

Hele ejendommen er klassificeret som erhverv.

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 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				
Massive ydervægge	Kældervæg: Indvendig isolering mod jord med 200 mm.	250.700 kr.	18.190 kWh Fjernvarme -1.546 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Vinduer	Kældervindue - vest: Udskiftning af vindue til tolags energirude og Kældervindue - syd: Udskiftning af vindue til tolags energirude	15.200 kr.	1.220 kWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny automatisk regulerende cirkulationspumpe på varmeanlæg.	4.000 kr.	327 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm	6.800 kr.	560 kWh Fjernvarme 221 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	4.000 kr.	790 kWh Fjernvarme 657 kWh Elektricitet	1.600 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			
Fladt tag	Fladt tag gml. vindfang: Udvendig efterisolering med 250 mm.	360 kWh Fjernvarme -27 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Tagvinduer og facadevinduer udskiftes til tolags energirude,	3.120 kWh Fjernvarme 3.018 kWh Elektricitet	6.700 kr.
Yderdøre	Yderdør mod syd: Montage af ny massiv, isoleret yderdør, Altandøre: Udskiftning til nye altandøre med tolags energirude.	850 kWh Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Dalgas Plads 4A
BBR nr	657-17159-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1947
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	476 m²
Opvarmet bygningsareal	613 m²
Heraf tagetage opvarmet	129 m²
Heraf kælderetage opvarmet	134 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
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	41.195 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.851 kr. pr. år
Varmeforbrug	79.641 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 28-02-2014

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	32.839 kr. pr. år
Fast afgift	32.851 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	65.690 kr. pr. år
Varmeforbrug	63.487 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	8,95 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningsdelsbeskrivelsen er iht. eksisterende tegninger i det omfang, som der er tegninger. Hvor der ikke er oplysninger om konstruktionsopbygningen, er der foretaget en vurdering af U-værdi mv. for den konkrete bygningsdel.

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	0,50 kr. per kWh 16.750 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,70 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.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

Harde Larsen A/S
Ved Stranden 11d, 9000 Aalborg

shl@hardelarsen.dk
tlf. 98111460

Ved energikonsulent
Søren Harde Larsen

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.maerkdinbygning.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Spar Nord afd. Herning
Dalgas Plads 4A
7400 Herning



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 13. april 2015 til den 13. april 2025

Energimærkningsnummer 311106389