SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
GLS Odense
Fabriksvej 10
5260 Odense S



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. september 2016
Til den 13. september 2026.

Energimærkningsnummer 311200175

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.

Energistyrelsen

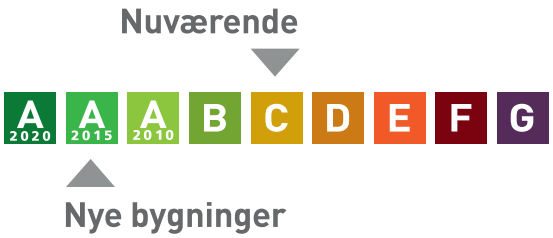
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

683,49 GJ fjernvarme	121.837 kr
Samlet energiudgift	121.837 kr
Samlet CO_2 udledning	26,79 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 BR15, 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 Tag over administrationsbygning er isoleret med 200 mm. Tag over lagerbygning er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 330 mm beton sandwichelementer isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
OVENLYS Ovenlyset består af et 3 lags klar akryl.		

YDERDØRE Indgangsparti til administrationen er monteret med tolags energirude. Porte er i aluminium og med isolerede fyldninger Massive yderdøre i lagerbygning er med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i administrationsbygning er udført i beton, isoleret med 150 mm polystyren. Terrændæk i lagerbygning er udført i beton, gulvet er uisoleret Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i administrationsbygningen sker ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen samt oplukkelige vinduer og døre. Luftskiftet i lagerbygningen sker ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen samt oplukkelige porte og ovenlys.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg uden fjernvarmeveksler. Fjernvarmestik og måler er placeret i lagerhal.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Administrationsbygningen opvarmes via radiatorere. Varmefordelingsrør er ført over nedhængt loft og ført synligt ned langs væggen til radiatorer. Anlægget er udført som to-strengs anlæg. Lagerhal er opvarmet ved kaloriferevarme. Fordelingsrør er ført gennem midten af hallen. Anlægget er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i administrationsbygningen til regulering af korrekt rumtemperatur. Kaloriferer på lager er styret efter rumtemperaturen. På hver kalorifere er monteret motorventil og returtermostat for minimal varmetab, når der ikke er varmebehov.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at ombygge varmeanlæg for administrationen til inddirekte fjernvarme anlæg med veksler. Samtidig etableres centralstyring af radiatoranlæg med vejrkompensering, sommerstop og natsænkning.		700 kr. 0,27 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via ny gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat Danfoss. Veksleren er isoleret og placeret i teknikrum på lager.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 60x60 armaturer med 3x11W LED Lyset er manuelt betjent Belysningsanlæggene i omklædning og toiletter består af sparepærer. Lyset er manuelt betjent. Belysningsanlæggene i gangareal består af loftarmaturer med halogenpærer. Lyset er manuelt betjent. Belysningsanlæggget i lagerbygningen består af ét-rør armaturer bestykket med 20W LED rør. Der er 84 armaturer svarende til en installeret effekt på 0,92 W/m². Lyset er manuelt betjent og i konstant drift.		
FORBEDRING Lysstyring i lagerhal. Da der et godt dagslysindfald i lagerhallen fra de store ovenlys, anbefales det at etablere lysstyring med LUX følere, der automatisk tænder og slukker lyset når dagslysindfaldet er stort. Yderligere vil det være en fordel om lysinstallationen bliver sektioneret, således da dagslysindfaldet er størst i midten af hallen.	15.000 kr.	5.700 kr. 1,90 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at anvende LED lyskilder i gangarealet.	5.000 kr.	1.900 kr. 0,62 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at montere bevægelsesensore på belysningen i omklædning og toiletter, således lyset automatisk slukkes når rummene forlades	7.500 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGS BESKRIVELSE:
Ejendommen består af én bygning opført i år 2003 og tilbygget i år 2007.
- Lager er opvarmet til 15°C og udgør 1.825 m² af det samlede erhvervsareal.
- Administrationen er i et plan udgør 260 m² af det samlede erhvervsareal

FORUDSÆTNINGER:
Der var under besigtigelsen adgang til hele ejendommen.
Til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner er anvendt tegningsmateriale udleveret af Odense Kommune.

AFKØLING AF FJERNVARMEN:

Afkølingen af fjernvarmen er for fyringssæsonen 2015 angivet til 23°C og er udtryk for at varmeanlægget ikke er justeret korrekt.
Ved en opnålig og anbefalet afkøling på 35°C reduceres flowet med 2.100 m³ og dermed varmeregningen med kr. 9.500 inkl. moms.
Det anbefales derfor at varmeanlægget gennemgås for korrekt funktionalitet og at setpunkter for varmestyringen optimeres.

VEDVARENDE ENERGI:
Da bygningen opvarmes med fjernvarme er der ikke anvist forslag til konvertering til vedvarende energi som varmepumper eller solpaneller

Med den nuværende tilskudsordning for solceller vurderes det ikke at være aktuelt at etablere solceller.

KONKLUSION:
Der er angivet enkelte forslag med god rentabilitet:
- Lysstyring i lagerhal
- Anvendelse af LED lyskilder i g
- Bevægelsesensor i omklædning og toiletterangarealer

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
El				
Belysning	Lysstyring i lagerhal	15.000 kr.	-1,83 GJ Fjernvarme 2.969 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Belysning	LED lyskilder i gangarealer	5.000 kr.	-2,77 GJ Fjernvarme 1.094 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Bevægelsesensor i omklædning og toiletter	7.500 kr.	-1,37 GJ Fjernvarme 547 kWh Elektricitet	1.000 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
Varmeanlæg			
Automatik	Etablering af indirekte fjernvarmeanlæg med fjernvarmeveksler, inklusiv varmestyring.	93,13 GJ Fjernvarme -23,81 MWh Fjernvarme -28 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fabriksvej 10, 5260 Odense S

Adresse	Fabriksvej 10, 5260 Odense S
BBR nr	461-668771-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Transport- og garageanlæg (310)
Opførelsesår	2003
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2085 m²
Opvarmet bygningsareal	2085 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	87.760 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	26.062 kr. pr. år
Varmeforbrug	582,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	93.488 kr. pr. år
Fast afgift	26.062 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	119.550 kr. pr. år
Varmeforbrug	619,99 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	24,30 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens faktiske varmeforbrug er oplyst af forsyngsselskabet til 580 GJ (graddagskorrigeret)
Det beregnede for brug i energimærket er opgjort til 683 GJ og er dermed i rimelig overensstemmelse med det faktiske forbrug.

Afkølingen er beregnet til 23°C og er udtryk for at varmeanlægget ikke er justeret korrekt.
ved en opnålig og anbefalet afkøling på 35°C reduceres flowet med 2.100 m³ og dermed varmeregningen med kr. 9.500 inkl. moms.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	139,65 kr. per GJ
	26.387 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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

Firmanummer 600452
CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS
Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

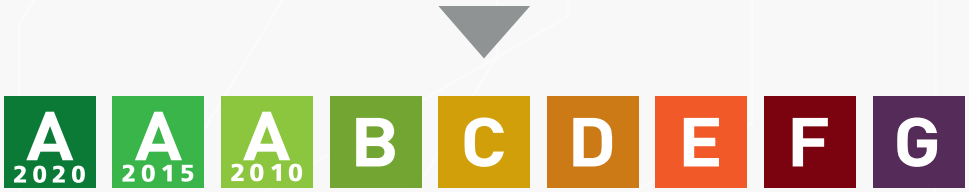
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

GLS Odense
Fabriksvej 10
5260 Odense S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. september 2016 til den 13. september 2026

Energimærkningsnummer 311200175