

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
73 Dagcenter Paletten
Norgesvej 6
6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. december 2014
Til den 15. december 2024.

Energimærkningsnummer 311088081


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.



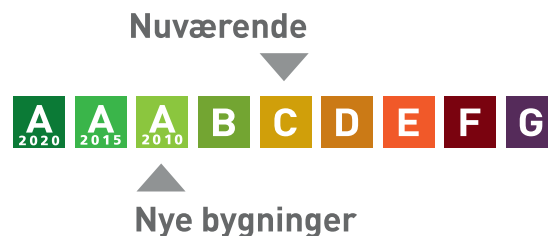
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmekonsum

48.520 kWh fjernvarme 40.840 kr

Samlet energitudgift 40.840 kr

Samlet CO₂ udledning 6,84 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 20 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 52 % - Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
OVENLYS 9 % - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.		

YDERDØRE

22 % - Yderdør med en rude af tolags termoglas.
 9 % - Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude.
 4 % - Yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
 4 % - Oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags energirude.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Zone: Opholdsrum, toiletter samt kælderplan.
 Anlæg: VE01 – fabrikat og type: System Air, Danvent DV25
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med vandvarmefflade
 Varmegenvinding: Krydsveksler, skønnet = 60 %
 Anlægstype: VAV (frekvensreg.)
 Driftstid: skønnet 45 timer/uge
 Luftskefte: 2,4 l/s/m²
 SEL-værdi: 2,5
 Automatik: Satchwell MN Touch. Temperatur og urstyret.
 Bemærkninger: Anlæg og styring er placeret i teknikrum i kælder.

Zone: Kopirum og opvasker
 Anlæg: fabrikat og type: Tagventilatorer, fabrikat ukendt.
 Mekanisk udsugning
 Varmegenvinding: Nej
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: skønnet 45 timer/uge
 Luftskefte: 1 l/s/m²
 SEL-værdi: 1
 Automatik: Urstyret (Satchwell MN Touch)
 Bemærkninger:

Zone: Køkken
 Anlæg: fabrikat og type: Emhætte

Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Nej Anlægstype: CAV Driftstid: skønnet 5 timer/uge Luftskifte: 1 l/s/m ² SEL-værdi: 1 Automatik: Manuel via kontakt i køkken. Bemærkninger:		
---	--	--

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper til opvarmning af bygningen. Det vurderes at varmepumper er urentabelt. Dels pga. en høj anskaffelsespris samt årsnyttevirkningsgraden for varmepumpen vil blive dårlig fordi varmeanlæggene i bygningerne ikke er indrettet til de lave fremløbstemperaturer, som varmepumpen producerer mest effektivt med.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarme, idet det er urentabelt pga. det lave varmtvandsforbrug for bygningen, som er estimeret til 1/3 af det samlede vandforbrug. Derudover egner bygningens forbrugsmønster sig ikke til solvarme.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i omklædning, bad og toilet i kælderplan.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedfordelingsanlægget til radiatorer er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Alpha+ 25-40. På varmedfordelingsanlægget til gulvvarme er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPE 25-40.		

På varmeveksleren er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPE 25-40.

På ventilationsvarmeffladen er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPE 25-40.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.

1.100 kr.
0,35 ton CO₂

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er placeret i teknikrum og er af fabrikat Satchwell, type MN Touch. Varmeanlægget er indstillet til vejrkompensering og natsækning.

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

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 106 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år, svarende til 1/3 af vandforbruget.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmeveksler er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPE 25-40. Pumpen erurstyret via Satchwell, MN Touch.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Thermix. Veksleren er placeret i teknikrum i kælder.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen består primært af armaturer med kompaktrør. Derudover er der diverse T8 armaturer med lysstofrør. Kælderplan - Trappe, gang, vaskerum, depoter, omklædning og toiletter. Belysningen består af diverse T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmelder. Kælderplan - Teknikrum og rengøringsrum. Belysningen består af T8 1x36 W armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Stueplan - Toiletter, kontor og gange. Belysningen består af armaturer med kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmelder. Stueplan - Store opholdsrum, møderum og køkken. Belysningen består af T8 armaturer 4x18W med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Antallet af armaturer fordeler sig således: 71 % - Kompaktrør 1x18W 1 % - T8 armatur 1x18W 6 % - T8 armatur 4x18W 19 % - T8 armatur 1x36W 3 % - T8 armatur 2x36W Udebelysningen er monteret med lavenergipærer. Lyset styres via skumringsrelæ og ur.		
FORBEDRING Udskiftning af lysstofrør i T8 armaturer med LED rør.	28.000 kr.	2.000 kr. 0,72 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne. Med bygningens forbrugsmønster og den nuværende tilskudsordning vurderes det at være urentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

FORUDSÆTNINGER:

- Der er indhentet tegninger fra Kolding Kommune, der er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.
- Richard Teut repræsentant for ejer under besigtigelsen.

KONKLUSION:

Bygningen er opført i 2005 og i fremstår i god stand, hvorfor der kun er enkelte rentable forslag vedr. belysning.

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
El				
Belysning	Udskift lysstofrør i armaturer med LED rør i køkken og kælderplan	28.000 kr.	-580 kWh Fjernvarme 1.212 kWh Elektricitet	2.000 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			
Varmefordelings pumper	Nye varmfordelingspumper	523 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Norgesvej 6, 6000 Kolding

Adresse	Norgesvej 6
BBR nr.....	621-148478-3
Bygningens anvendelse	Daginstitution (440)
Opførelses år.....	2005
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	355 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	583 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	228 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
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	50.115 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.925 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	64.250 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2013 til 31-12-2013

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	49.728 kr. pr. år
Fast afgift	7.925 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	57.653 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	63.754 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	8,99 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BYGNINGSBESKRIVELSE:

Dette energimærke omfatter Dagcenter Paletten - bygning 3 - iht. BBR-meddelelse 621-148478 - beliggende på adressen, Norgesvej 6, 6000 Kolding. Bygningen er opført i 2005. Ejendommen er 2 plan, hhv: stue og kælder.

AREAL:

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Ejendommens opvarmede areal iflg. BBR meddelelsen, er 355 m². Det opmålte areal er 583 m². Afvigelsen skyldes at kælderen på 228 m² er opvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

ENERGIFORBRUG 2013:

VARME:

Det klimakorrigerede oplyste varmeforbrug er 63.754 kWh. Det beregnede forbrug på 48.520 kWh er dermed lavere hvilket skyldes at bygningen er opvarmet til mere end 20 grader som der forudsættes i mærket.

EL:

Det oplyste elforbrug er 76.688 kWh. Det beregnede er på 24.175 kWh. Det oplyste el-forbrug for perioden er meget højt ift. det beregnede hvilket bør undersøges nærmere.

VAND:

Vandforbruget er oplyst til 186 m³.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,78 kr. per kWh
	2.812 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

TREFOR Energi A/S

Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.trefor.dk
energiraadgivning@trefor.dk
tlf. 79333435

Ved energikonsulent
Jesper Hjortdahl Rasmussen

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.

Energistylelsens adresse er:

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

Energimærke

73 Dagcenter Paletten
Norgesvej 6
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. december 2014 til den 15. december 2024

Energimærkningsnummer 311088081