

Fiche: Afstellen stookketels en stookregimes

Omschrijving

In veel gebouwencomplexen is de verwarmingsinstallatie in de loop van de jaren bijna organisch geëvolueerd samen met of parallel aan het gebouw. Delen van gebouwen raken niet opgewarmd terwijl het elders te warm is. Radiatoren achteraan de kring krijgen helemaal geen warmte meer. Verwarmingsketels zouden met mekaar moeten samenwerken, maar doen dat vaak niet.

De grootste, snelst implementeerbare en economisch meest interessante besparingen worden door energieadviesbureaus in veel gevallen daar gevonden. Terugverdientijden voor besparingen door onderhoud van verwarmingsketels, waterzijdig inregelen, betere sturingen, aangepaste pompen van minder dan 1 jaar zijn geen uitzondering.

http://onderzoek.khk.be/domein_Energiemanagement/documents/pdf6-presentatiePaulDeSchepper_000.pdf

Praktijkvoorbeeld

School Boom park

Er werden twee voelers geplaatst in de lokalen die het laatst zon krijgen. Een in de kleuterafdeling, een in de lagere school. Vroeger bleef de verwarming heel vaak branden omdat de manuele aanpassing van het dag/nachtregime niet ongedaan werd gemaakt. Een late vergadering resulteert dan vaak in doorlopend dagregime. Nu de aanpassing per tien minuten ingesteld kan worden slaat de verwarming veel eerder af. Na overleg met het onderhoudspersoneel kon het nachtregime ingesteld worden vanaf 17u30 ipv 19u. Het langer uitschakelen van de verwarming levert de grootste besparing op. De installatie kan nu ook op afstand gestuurd worden zodat eventuele aanpassingen eenvoudig en door gespecialiseerde mensen kunnen gebeuren.

Het gebouw van de school op zich is energetisch zeker nog niet optimaal. Spouwmuren zonder isolatie, geen vloerisolatie, dak matig geïsoleerd. Houten schrijnwerk in slechte staat, grote glasoppervlakken, slechts gedeeltelijk dubbel beglaasd, georiënteerd op zuid en west met oververhitting voor gevolg. De bespaarde financiële middelen zullen nog erg nuttig besteed kunnen worden, met nog grotere besparingen voor gevolg.

Kosten en baten

Aanpassingen aan het verwarmingssysteem in drie fasen

- fase 1: (achterstallig) onderhoud: besparing 12%, 53.813 kWh, 0,0285euro/kWh, 1533,68 euro/jaar, IRR 60%, TVT 1,64 jaar, investering 2.500 euro
- fase 2: thermostatische kranen: besparing 5%, 22.422 kWh, 0,0285 euro/kWh, 639 euro/jaar, IRR 8%, TVT 6,65 jaar, investering 4.600 euro
- fase 3: stookplaatsrenovatie met plaatsing condenserende ketel: besparing in dit geval 30-40%, investering 29.000 euro.

Totale investering uiteindelijk 36.000 euro.

Totale besparing 59%.

Meer info

www.eandis.be

www.reus-int.com