

Radiografische meterstandopname op voormalig kazerneterrein



Inleiding

In Nijmegen is het terrein van de voormalige Krayenhoff- en Generaal Snijderskazerne, Limos genaamd, heringericht als stadslandgoed met daarin verschillende gebouwencomplexen. Deze nieuwe wijk met een grootte van veertien hectare ligt vlakbij het stadscentrum.

De monumentale Krayenhoff- en Snijderskazerne met hun unieke gevels worden op Limos afgewisseld door eigentijdse nieuwbouw. In totaal zijn er inmiddels 311 nieuwe woningen in een bijzondere vorm en architectuur gerealiseerd: 236 nieuwbouwwoningen en 75 woningen in de oorspronkelijke gebouwen.

Warmtelevering

De energie voor het verwarmen van alle woningen wordt geleverd door de firma WKK uit Apeldoorn. De hiervoor benodigde energie wordt geproduceerd door één centraal opgestelde warmtekrachteeheid met een thermisch vermogen van 450 kW en een elektrisch vermogen van 300 kW. Daarnaast wordt deze eenheid ondersteund door twee cv-ketels met een totaal vermogen van 2,8 MW.

Om verzekerd te zijn van een nauwkeurige individuele bemetering, zijn alle woningen voorzien van een Kamstrup statische warmtemeter.

WKK maakt op Limos, net zoals in andere soortgelijke projecten, gebruik van het type MULTICAL® 66-CDE.

Deze, volgens het ultrasonoor meetprincipe functionerende meter,

onderscheidt zich onder andere door een bijzonder lange standtijd. Gebleken is dat standtijden van meer dan 15 jaar realistisch zijn.



Om het opnemen van de meterstanden van de warmtemeters zo gemakkelijk mogelijk te maken, voor zowel de bewoners op Limos, als voor de medewerkers van WKK, wordt er gebruik gemaakt van radiografische meteruitlezing. Alle warmtemeters zijn voor dit doel voorzien van een klein geïntegreerd

moduul dat radiografische tweewegcommunicatie mogelijk maakt.

Op deze wijze worden niet alleen de voor facturatie benodigde gegevens verzonden, maar ook waardevolle informatie zoals bijvoorbeeld aanvoer- en retourtemperatuur, piekvermogen en piek-waterdoorstroming.

Dit laatste verschaft informatie over de toestand van de verwarmingsinstallatie. Het is zelfs mogelijk om radiografisch de in de warmtemeter opgeslagen dag-, maand- en jaarstanden uit te lezen.



Kamstrup

Kamstrup b.v.
Leigraafseweg 4
NL-6983 BP Doesburg
TEL: 0313-471998
E-MAIL: kamstrup@kamstrup.nl
WEB: www.kamstrup.com

CASE STORY

Radiografische datacollectie

Voor het radiografisch uitlezen van de warmtemeters maakt WKK gebruik van een radiografische handterminal. Deze handterminal kan de meterstanden van ongeveer 6.000 warmtemeters in het geheugen opslaan. Het bereik van de handterminal en het moduul in de warmtemeter, bedraagt ongeveer 200 meter.

Om het de meteropnemer van WKK gemakkelijk te maken, worden met behulp van een softwareprogramma van Kamstrup, de huisadressen van de meters in volgorde van de looproute in de handterminal geladen. De meteropnemer kan via het display op de handterminal exact volgen welke meters worden uitgelezen. De adressen van de meters die zijn uitgelezen verdwijnen van het display. Dit toont alleen adressen van meters die nog niet zijn uitgelezen. Zodra alle adressen verdwenen zijn, is de meteropnemer ervan verzekerd dat alle meters zijn uitgelezen en dat de data veilig is opgeslagen in het geheugen van de handterminal.

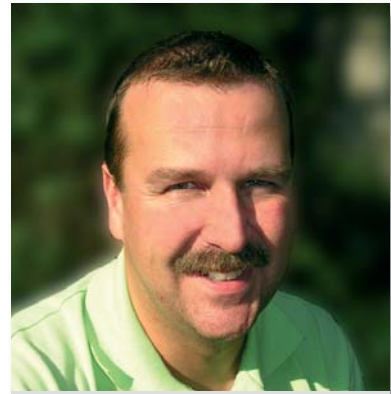
Vervolgens wordt de handterminal op het kantoor van WKK in Apeldoorn met behulp van een docking-station uitgelezen. Op uiterst eenvoudige wijze wordt alle vergaarde meterdata in een centrale database geïmporteerd. Vanuit deze database wordt vervolgens de data geëxporteerd naar het facturatieprogramma van WKK.

Een mogelijke volgende stap is dat de warmtemeters rechtstreeks vanuit het kantoor van WKK worden uitgelezen. In dat geval worden de warmtemeters opgenomen in een radiografisch netwerk. Om dit te realiseren hoeft WKK slechts enkele radiografische netwerkcomponenten te plaatsen op Limos.

Voordelen

Het op afstand uitlezen van warmtemeters biedt zowel de energieleverancier WKK, als de bewoners op Limos grote voordelen. In de eerste plaats beschikt WKK op het gewenste moment over meterdata van alle meters.

Bovendien behoort het niet thuis zijn van bewoners, tot het verleden. Daarmee is ook direct een belangrijk voordeel voor de bewoner genoemd; deze hoeft immers niet thuis te blijven voor de meteropnemer of meterstandkaartjes in te vullen.



Erik Basstra, Projectleider van WKK in Apeldoorn:

“Door gebruik te maken van de mogelijkheid om de Kamstrup warmtemeters op radiografische wijze uit te lezen, is WKK voor wat betreft meterstandopname onafhankelijk geworden van haar klanten.

Wij kunnen nu op elk gewenst moment beschikken over de energieverbruiken van onze klanten en daardoor altijd factureren op het moment dat wij beogen. Daarnaast heeft de geautomatiseerde verwerking van de meterstanden geleid tot aanzienlijke kostenbesparingen.

Ook Kamstrup warmtemeters die nog niet zijn uitgerust met een radiografisch moduul, kunnen op uiterst eenvoudige wijze alsnog hiervan worden voorzien. Dit wordt door ons als zeer positief ervaren. Wij hebben dan ook recent besloten ook deze meters op termijn te voorzien van een radiomoduuil.”



Omdat de meters serieel worden uitgelezen en de data verder elektronisch wordt verwerkt, zijn onjuiste facturen als gevolg van lees- of schrijffouten uitgesloten.

Hierdoor zijn zowel de energieleverancier als de bewoner verzekerd van correcte facturatie. Economisch gezien leiden de hiervoor genoemde voordelen tot hetgeen dat beoogd wordt, namelijk: kostenbesparingen!



WKK/Energie Service
Wilmersdorf 28
7327 AC Apeldoorn
TEL: 055-5330356
E-MAIL: info@wkk.nu
WEB: www.wkk.nu