



”Med NFO Sinus® sparar vi mer än 50% energi”

Karlskrona Kommun har genomfört flera energisparprojekt i kommunens vatten- och reningsverk där man bl a styr pumparna i råvattensbrunnarna med frekvensomriktaren NFO Sinus®.

”Genom att installera NFO Sinus® kunde vi minska pumparnas energiförbrukning med mer än 50 %”, säger Anders Nilsson, som leder projektet med den elektriska installationen på kommunens vattenverk. ”Det gör att installationerna betalar sig snabbt, oftast på mellan ett och två år. NFO Sinus® var den enda omriktare som klarade de tekniska förutsättningarna i våra applikationer:”

”Vi tar upp grundvatten till våra vattenverk via råvattenbrunnar”, säger Anders Nilsson. ”Dessa pumpar sitter ofta på 50 m djup eller mer och avståndet till automatikskåpen är i vissa fall flera hundra meter. Tack vare att NFO-omriktarna kan installeras med oskämat kablage och dessutom klarar långa kabelavstånd kunde vi utnyttja det befintliga kablaget. Vi slapp en besvärlig och dyr nydragning av mer än 250 m skärmat kabel, som hade blivit fallet om vi valt konventionella omriktare. Dessutom kunde signalkabeln till nivå-givarna ligga kvar tillsammans med kraftkabeln ner i brunnen utan att vi får några störningar i omgivande elektronisk apparatur.”

”Tidigare körde vi pumparna med motordrift, som stryptes med handventil. Det drog alldeles för mycket energi. Vi hade svårt att styra pumparna optimalt och dessutom riskerade vi att torrköra dem. Vi var ibland tvungna att åka ut till råvattenbrunnen för att ändra inställningen manuellt – nu kan vi sköta allt centralt.”

”Även i våra reningsverk har vi stor fördel av att kunna placera NFO-omriktarna i automatikskåp på flera hundra meters avstånd från pumparna. Miljön är här mycket aggressiv med bl a svavelväte i luften men nu kan vi placera omriktarna i betydligt ”snällare” miljö.”

”Det nya sättet att driva våra pumpar gör att vi fått en klart bättre funktion med högre driftsäkerhet samtidigt som vi sparar mycket energi”, säger Gunnar Pettersson, chef för elavdelningen på Karlskrona Vattenverk. ”NFO Sinus® är den enda omriktare som vi kunde installera på detta sätt. Vi har nu genomfört en del av projektet och ska fortsätta att energioptimera flera verk runt om i kommunen.”



Uppmätta värden

Råvattenpump	Flöde	Energiåtgång
Fullt öppen ventil	17 m ³ / h	4,31 kW
Strypt ventil	8,6 m ³ / h	3,53 kW
Styrd m NFO Sinus®	8,6 m ³ / h	1,67 kW

Energibesparing är ca 53 % vid flöde styrt med NFO Sinus® jämfört med strypt flöde.

Foto: NFO Drives

”NFO Sinus® var den enda omriktare, som klarade de tekniska förutsättningarna i våra applikationer. Investeringarna betalar sig snabbt, oftast på mellan ett och två år”

Fr v Anders Nilsson, projektansvarig elektriker och Gunnar Pettersson, chef för elavdelningen på Karlskrona Vattenverk

NFO DRIVES

NFO Drives AB
Box 35
376 23 Svängsta

Tel: 0454 – 37029
Fax: 0454 – 322414
E-post: info@nfordrives.se
www.nfordrives.se