

# Netnod Time Remote

Intervju med kommunalt energibolag om robust och säker tid



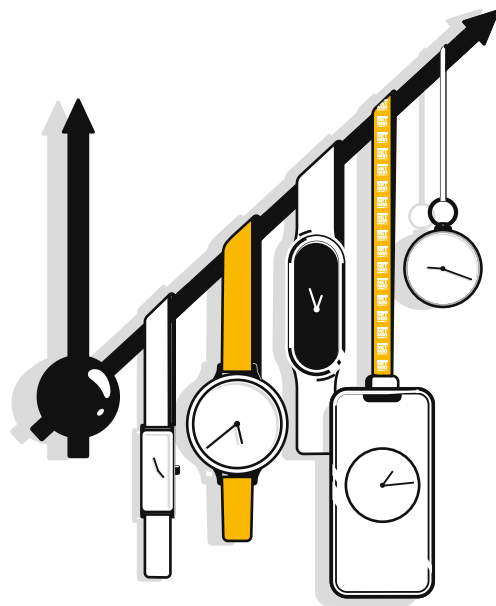
## Varför är robust och säker tid viktigt för energibolag? Vilka risker finns om ni inte har en robust källa till tid?

Som energibolag så har vi krav från bland annat Ellagen och där relaterade föreskrifter att en mätare ute hos en slutkund får gå fel med max 7 sekunder (STAFS 2019:2, 3§). Detta är i sitt sammanhang väldigt lång tid men i praktiken blir kraven hårdare i och med att många går över till prissättning per timme.

I våra interna system som till exempel loggar för felsökning, stadsnätets DHCP-servrar etc så är det viktigt med mer precis tid, men också att den kommer från en och samma pålitliga källa.

## Vilka tidskällor använder ni idag? Vilka utmaningar har ni idag, tekniska, regulatoriska och affärskrav?

Vi tar tid från GPS och NTP. Tid från NTS använder vi tyvärr inte i organiserad form utan i experiment och test. Detta då våra windows klienter i dagsläget inte har stöd för NTS. Alla AD-klienter hämtar sin tid från domänkontrollanten, som i sin tur får sin tid från NTP och sedan distribuerar tiden vidare.



## Hur synkroniserar och distribuerar ni tid ut i ert nät idag?

Vi har idag flera olika OT-miljöer med separata lösningar för tidssynkronisering. Vi kommer att använda Netnod Time Remote för att synkronisera våra OT-miljöer på ett likformigt sätt som inte gör oss beroende av GNSS, men fortsatt separerade från varandra när så krävs.

## Varför valde ni Netnod Time Remote?

Vi vill inte vara beroende av tid över GNSS (radiovågor) utan vill ha en stabil och robust tid via sladd. De GNSS-störningar som påverkade norra Europa var en ögonöppnare för oss som jobbar med samhällsviktig verksamhet och som omfattas av ett stort antal regleringar.

En positiv bieffekt är att tiden från Netnod är spårbar, det går att säkerställa från vilken källa den kommer och med vilken precision den levereras. Vi ser detta som en väldigt prisvärd och bra försäkring för att säkra kritisk verksamhet.

## “Om man vill ha en stabil produktionsmiljö så kör man inte trådlöst”

### Vilka utmaningar löser Netnod Time Remote för er verksamhet?

Vi fick bra stöttning via ett uppstarts/teknikmöte. Detta medförde att vi insåg att det inte var så komplext som vi trodde från första början. Det kan lätt bli så att man förstorar och krånglar till det i onödan och här hjälpte Netnod till med att beskriva hur best practice bör se ut.

Inga klienter (windows datorer/servrar etc ) behöver ändra varifrån de får tid, utan allt hämtas från befintliga tidsservrar som ställer sina klockor med tid från Netnod.

### Förkortningar:

**AD** - Active Directory

**GNSS** - samlingsnamn för olika satellitnavigeringssystem såsom GPS, Glonass, Galelio etc

**DHCP** - Dynamic Host Configuration Protocol. Delar ut IP-adresser till klienter

**OT** - Operations Technology - Digital styrning och övervakning av produktions och distributionsmiljöer

**NTP** - Network Time Protocol

**NTS** - Network Time Security

**SCADA** - Supervisory Control And Data Acquisition - system för övervakning och styrning av processer

**Läs mer på [Netnod.se/time](https://netnod.se/time)**