



ETTERLYSER SMARTERE
TEKNOLOGI VALG: Nettselskapene burde være åpne for å bruke en annen type teknologi enn maskenett alternativet, mener daglig leder Odd Magne Hjortland i EMF Consult.

Foto: Martin Hjortland

– Valget av teknologien er problemet

Nettselskapene valgte den billigste AMS løsningen fremfor den beste. Det var ikke så smart, mener Odd Magne Hjortland.

TEKST: LILY KALVØ FOTO: MARTIN HJORTLAND

«Smartmålerne» installeres som regel som trådløse maskenettverk, der alle enheter søker etter andre målere å kommunisere med via en radiolink. En Aidon AMS-måler som sender 1-2 elektromagnetiske pulser i sekundet, vil ikke Hjortland ha i huset sitt.

– Jeg har ingenting imot smart teknologi, men da må nettselskapene komme med en smartløsning som er menneske- og miljøvennlig!

Valgte den billigste løsningen

NVE har pålagt de 124 nettselskapene landet rundt om å installere smartmålere hos kundene. Men kravet sier ingenting om valg av teknologi.

– Nettselskapene har valgt å bruke teknologien som krever en signalering mellom målerne for å opprettholde nettverket. Aidon måleren, som er mest brukt, sender da korte pulser 1-2 ganger i sekundet. Kamstrup måleren bruker en annen type teknologi og

sender pulser ca. en gang hvert kvarter, Nuri sender ca. hvert annet minutt.

– *Hvorfor har man valgt løsningen som gir mest mikrobølget stråling?*

– Dagens smartmålere ble valgt fordi denne trådløse kommunikasjonen reduserer installasjonstiden, og derav kostnaden til et minimum. Montøren setter en måler inni et skap, ser at den har kontakt med omverdenen, så er han ferdig. De bruker kanskje 10-20 minutter hos hver kunde for å bytte måleren.

– *Det fins alternative kommunikasjonsteknologier som hadde gitt mindre strålebelastning. Løsninger basert på kabling ville for eksempel ha fjernet all mikrobølget stråling i nærområdet. Men er dette realistisk?*

– Kabling av alle smartmålere tilbake til nettselskapene hadde krevd mye gravearbeid og trekking av kabler, en tidkrevende prosess. Det tror jeg er en nesten umulig og veldig kostnadskrevende oppgave.

Brudd på forskriften

Hjortland mener bruken av trådløse maskenett målere er et brudd med strålevernforskriften.

– Forskriften sier at man skal holde strålingen så lav som praktisk mulig, og at teknologien skal være optimalisert i forhold til bruken. Når NVE sitt krav er at man kun skal overføre målerdata en gang i døgnet til Elhub, (Statnett sin datahub for innsamling av målerdata) er det helt merkelig at man velger et system som sender 1-2 elektriske pulser i sekundet!

Konsekvensen av praksisen er kritikkverdigg, påpeker han.

– Å sende alle disse pulsene gjennom luften som egentlig ikke har noen annen funksjon enn å opprettholde kommunikasjonen i et nettverk, er helt unødvendig forsøpling av miljøet. El-overfølsomme opplever en rekke helseplager av slike smartmålere, ofte uten å bli tatt på alvor. Mange blir kasteballer mellom nettselskapet, NVE og Elklagenemda.

GPRS kan fungere

Hva kunne nettselskapene ha gjort for å innfri kravet fra NVE på den minst stråleskadelige måten? En GPRS løsning er svaret, tror Hjortland.

– GPRS teknologien innebærer mye mindre stråling. Her bruker man mobildatanettet til å overføre data, istedenfor via en radiolink som er dagens løsning. Per i dag innebærer løsningen at data sendes hver time, men man trenger egentlig bare å overføre dataene til Elhub én gang i døgnet for å oppfylle

kravene. Så enkelt kunne det ha blitt gjort! For meg er dette en smart løsning! Dette er teknologi som alle AMS-leverandørene har og kan levere. GPRS løsning krever at hver strømmåler må ha et simkort. Neppe problematisk, mener Hjortland, fordi de fleste el-overfølsomme i dag har en mobil hvor de sender tekstmeldinger istedenfor å snakke.

– Dette er ikke en løsning som passer for alle, men jeg er relativt sikker på at 50 prosent av de som velger bort AMS måler med kommunikasjonsdel på grunn av stråling, hadde akseptert GPRS løsningen. En GPRS løsning vil tilsvare å ha en mobiltelefon liggende i standby for å sende en sms en gang i døgnet, sier Odd Magne Hjortland.

« – Jeg har ingenting imot smart teknologi, men da må nettselskapene komme med en smartløsning som er menneske- og miljøvennlig!»

Odd Magne Hjortland/EMF Consult



Ulike Måleinstrumenter. Foto: EMF Consult

- Odd Magne Hjortland er utdannet ingeniør (B. Sc.) innen automasjon, teknisk kybernetikk og elektroteknikk. Han er daglig leder i selskapet EMF Consult, som leverer måletjenester og produkter for kartlegging og reduksjon av elektromagnetisk belastning.