

FRITAK FRA AMS-MÅLERE

EN RETTSLIG VURDERING AV OM DET ER ANLEDNING TIL Å KREVE GEBYRER FRA FORBRUKERE

DYRE ØSTBY MAURITZ AARSKOG

ØSTBY AARSKOG ADVOKATFIRMA AS

POSTBOKS 1 – 2301 HAMAR
TELEFON 62 55 62 00 – TELEFAKS 62 55 62 10
post@ostbyaarskog.no / www.ostbyaarskog.no

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
1.1	Mandat.....	3
1.2	Om utredningen og dens anvendelse	3
1.3	Om tekniske vurderinger og vurdering av helserisiko.....	3
1.4	Avgrensning.....	3
2	Lover og forskrifter i utredningen.....	5
2.1	Lover	5
2.1.1	Energiloven	5
2.1.2	Forbrukerkjøpsloven.....	5
2.2	Forskrifter	5
2.2.1	Forskrift om kontroll av nettvirksomhet.....	5
2.2.2	Forskrift om kraftomsetning av netttjenester	5
2.2.3	Fribruksforskriften	6
3	Sammendrag.....	7
4	Om AMS-målere	9
4.1	AMS-målere med maskenett-teknologi.....	9
4.2	Alternative AMS-teknologier	10
4.3	Sammenligning av elektromagnetisk stråling fra de ulike teknologiene	12
4.4	Hvilke kommunikasjonsløsninger benyttes?.....	13
4.5	Plikt til å installere AMS og mulighet for fritak.....	13
5	Helserisiko knyttet til elektromagnetisk stråling fra AMS-målere	15
5.1	Vitenskapelige studier	15
5.2	Norske myndigheters syn på helserisikoen knyttet til elektromagnetisk stråling.....	16
5.3	Helserisikoen og grunnlaget for mandatet til denne utredningen.....	17
5.4	Helserisikoen og føre-var prinsippet.....	18
6	Forholdet mellom gebyr og fritak.....	20
6.1	Må forbrukere søke fritak fra hele AMS-ordningen?.....	20
6.2	Bryter forbrukerne nettleieavtalen?	20
7	Gebyrer.....	23
7.1	Avgrensning.....	23
7.2	Har nettselskapene hjemmel til å kreve gebyr?.....	23
7.2.1	Hva kan eventuelt kreves i gebyr?	24
7.3	Oppfyller kontrollforskriften § 17-6 legalitetsprinsippetets klarhetskrav?	25

1 Innledning

1.1 Mandat

Oppdragsgiver er Einar Flydal, på vegne av seg selv og i samarbeid med foreningen STOPP smartmålerne! og Foreningen for el-overfølsomme, og finansiert gjennom innsamlede midler.

Hensikten med utredningen er å vurdere om det er rettslig grunnlag for å kreve gebyr av kunder som motsetter seg installasjon av AMS-målere. Det er i mandatet lagt til grunn at det er en ikke allment akseptert helse- og miljørisiko knyttet til elektromagnetisk stråling ved de effekter og med de karakteristikkene som det er tale om i forbindelse med de aktuelle målerne slik de installeres i og ved boliger og i boligområder.

Hovedvekten av utredningen er en juridisk drøfting av om gebyrene er lovlige, herunder vurdering av om det er hjemmel for å kreve gebyrer og om hjemmelen oppfyller legalitetsprinsippets klarhetskrav.

1.2 Om utredningen og dens anvendelse

Utredningen er utformet i samsvar med mandat og krav gitt av oppdragsgiver. Utredningen inneholder en innledning, med informasjon om AMS-målere og helserisiko knyttet til elektromagnetisk stråling. Punktene 6 og 7 er juridiske vurderinger av gebyr, som forbrukere blir ilagt av sine nettselskaper fordi de ikke har installert AMS-måler. Forbrukere som ønsker å bestride gebyr de er ilagt av sitt nettselskap kan anvende punktene 6 og 7.

1.3 Om tekniske vurderinger og vurdering av helserisiko

Forutsetningen for utredningen er at elektromagnetisk stråling av den aktuelle art medfører helserisiko for befolkningen og i tillegg utgjør en belastning for omkringliggende miljø forøvrig. Helserisikoen belyses nærmere nedenfor.

Vi understreker at vår kompetanse ligger i jussen, og at en nærmere vurdering av helserisikoen og debatten knyttet til denne derfor ligger utenfor vår kompetanse. Vi vil likevel ta med en teknisk, miljø- og helsemessig redegjørelse for å sette de juridiske problemstillingene i riktig kontekst. Informasjonen i denne delen av dokumentet er hovedsakelig innhentet fra vår oppdragsgiver.

1.4 Avgrensning

Vi har undersøkt AMS-målere med bakgrunn i helsefaren ved de vanligste teknologiene som nettleverandører i Norge velger i dag, som vil beskrives mer i det videre.

Pålegget om installasjon av AMS-målere er omstridt også av andre årsaker. Den mest fremtredende kritikken mot AMS-målere foruten helserisikoen er hensynet til personvern, hvor det anføres at AMS-målerne samler inn så mye data om forbrukerne at det er betenkelig sett opp mot hensynet til forbrukernes personvern. Med hensyn til sikkerhet anføres det økt sårbarhet på grunn av muligheter for fjernkontroll og hacking, samt moderne IKT-baserte løsninger kortere levetid.

Denne utredningen har av disse tema kun sett på helserisikoen knyttet til AMS-målere, og avgrenser derfor mot en vurdering av andre hensyn, slik som personvernet og sikkerhetshensynet.

Vurderingen avgrenser også mot en vurdering av muligheten til å skjerme seg mot andre personers strømmålere, eller til å søke fritak fra AMS-måler begrunnet i for eksempel naboens helseplager.

En problemstilling som har kommet opp under arbeider med denne utredningen er forholdet til forbrukerkjøpsloven, og om forbrukerkjøpslovens deklarasjon forbrukervern gir forbrukere rett til å kreve at AMS-måler ikke skal installeres. Denne problemstillingen behandles ikke i den videre utredningen.

2 Lover og forskrifter i utredningen

Levering av strøm er monopolvirksomhet, fordi det bare er ett nettselskap som i praksis kan føre strøm frem til et aktuelt målepunkt, nemlig det selskapet som eier kablene inn til målepunktet. Av den grunn, og fordi strøm er kritisk infrastruktur for samfunnet, er levering av strøm strengt lovregulert. I denne utredningen vil enkelte lover og forskrifter bli nevnt. Det er særlig lover og forskrifter som angår AMS-målere og muligheten til å ilagge gebyr som behandles i denne utredningen. I det videre gis det en kort oversikt over ulike lover og forskrifter som behandles i utredningen.

2.1 Lover

2.1.1 Energiloven

LOV-1990-06-29-50 Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. Energiloven gjelder i henhold til § 1 *«produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi»* og har i følge § 2 som formål å *«sikre at produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder skal det tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt.»*

Energiloven berøres først og fremst i utredningen som hjemmel for aktuelle forskrifter.

2.1.2 Forbrukerkjøpsloven

LOV-2002-06-21-34 Lov om forbrukerkjøp. Forbrukerkjøpsloven gjelder i følge § 1(2) *«salg av ting til en forbruker når selgeren eller selgerens representant opptre i næringsvirksomhet»*.

Det er sikker rett at forbrukerkjøpsloven omfatter salg av både varer og tjenester fra næringsdrivende til forbrukere. Forbrukerkjøpsloven er derfor aktuell i denne utredningen ettersom utredningen tar utgangspunkt i privatpersoner, som i all hovedsak vil regnes som forbrukere i møte med nettselskap, som er næringsdrivende. Forbrukerkjøpslovens virkeområde omfatter derfor salg av strøm til privatkunder.

2.2 Forskrifter

2.2.1 Forskrift om kontroll av nettvirksomhet

FOR-1999-03-11-302 Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer.

Forskriften har hjemmel i energiloven, og er aktuell i denne utredningen fordi den fastsetter hvilke tariffer nettselskapene kan kreve fra forbrukere, og hvilke tjenester nettselskapet kan kreve betalt for.

2.2.2 Forskrift om kraftomsetning av netttjenester

FOR-1999-03-11-301 Forskrift om måling, avregning, fakturering av netttjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet mv.

Forskrift om kraftomsetning og netttjenester har hjemmel i energiloven. Forskriften er aktuell i denne utredningen hovedsakelig på fire måter.

For det første pålegger forskriften § 4-1 (1) nettselskaper å installere AMS-målere i alle målepunkter.

For det andre har forskriften unntakshjemler fra plikten til å installere AMS-måler. Forskriften § 4-1 (2) har unntak fra plikten til å installere AMS-måler dersom a) målepunktet har et lavt og forutsigbart forbruk, og b) dersom installasjonen er til vesentlig og dokumenterbar ulempe for forbrukeren. Forskriften § 4-1 (4) har et alminnelig unntak der NVE kan gi dispensasjon fra plikten i «særlige tilfeller».

Med «AMS-målere» skilles det i forskriftens fritaksbestemmelser ikke mellom AMS-målernes rapporterings-, fjernkontroll- og øvrige funksjoner, og den kommunikasjonsteknologi som er brukt til dette. Forskriften tolkes ofte som at den forutsetter at AMS-målerne benytter trådløs kommunikasjon, samtidig som NVE presiserer at myndighetene ikke har ansvar for valget av kommunikasjonsteknologi.

For det tredje har forskriften § 4-2 funksjonelle krav til AMS-målerne. Kravene er generelt utformet i 8 punkter. Forskriften har ikke tekniske krav til AMS-målerne, det er derfor opp til det enkelte nettselskap hvilke teknologiske løsninger de vil ta i bruk for å oppfylle de funksjonelle kravene i forskriften.

For det fjerde regulerer forskriften § 3-3 hvor hyppig målepunkter skal avleses.

2.2.3 Fribruksforskriften

FOR-2012-01-19-77 Forskrift om generelle tillatelser til bruk av frekvenser. Forskriften gir alminnelige tillatelser til utsending i visse frekvensområder, og angir frekvensområder som det kreves tillatelse til å sende i, maksimal sendestyrke og maksimal samlet sendetid i løpet av døgnet.

3 Sammendrag

Under punktene «Om AMS-målere» og «Helserisiko knyttet til elektromagnetisk stråling fra AMS-målere» nedenfor vil det forklares hva AMS-målere er, og hvilken helserisiko som er forbundet med installasjon av AMS-målere som bruker visse typer trådløs kommunikasjonsteknologi.

Helserisikoen er omstridt. For eksempel har en rekke internasjonale forskere signert et opprop til FN og WHO, hvor budskapet er at etter en gjennomgang av de flere tusen forskningsartiklene knyttet til elektromagnetisk stråling, er det grunn til alarm på grunn av påvist økt risiko for både akutte og langsiktige helse- og miljøvirkninger. Oppropet er vist til i en debattartikkel i det internasjonalt anerkjente tidsskriftet the Lancet. Her i Norge har en gruppe med Folkehelseinstituttet som sekretariat kommet til motsatt konklusjon i en rapport fra 2012.

Det er opplyst at strålingen fra AMS-målerne ligger langt lavere enn dagens norske anbefalte grenseverdier. Den faglige uenigheten består i at det foreligger tunge innvendinger som hevder og begrunner at disse grenseverdiene er satt utfra kriterier som er irrelevante for å beskytte mot godt påviste mekanismer som både gir akutte helseskader og helseskader over tid.

Videre under punkt 5 vil forholdet mellom fritak fra AMS-målere og gebyrer drøftes. Drøftelsen konkluderer med at dersom en forbruker kun motsetter seg den trådløse kommunikasjonsteknologien som brukes til dagens AMS-målere, men ikke motsetter seg AMS-målerne funksjonelle egenskaper forøvrig, så vil forbrukeren ikke trenge å søke fritak fra AMS-målere for å slippe at den trådløse kommunikasjonen installeres i deres bolig, og nettselskapet vil ikke ha anledning til å kreve gebyr fra forbrukeren.

Til sist, under punkt 7, vil spørsmålet om gebyrene i seg selv drøftes. Utgangspunktet for drøftelsen er forbrukere som har fått fritak fra installasjon av AMS-måler fordi de kan dokumentere vesentlig ulempe.

Det første spørsmålet som drøftes er om det er rettslig anledning til å kreve gebyr fra slike forbrukere som har fritak fra AMS-måler. Konklusjonen på dette spørsmålet er at forskrift om kontroll av nettvirksomhet (kontrollforskriften) § 17-6 har en hjemmel som omfatter merkostnader for kunder som har fritak fra AMS-målere, men at de merkostnader som hittil har blitt oppgitt dels ikke fremstår som reelle, og dels faller utenfor hjemmelsbestemmelsen.

Det neste spørsmålet er om hjemmelen i kontrollforskriften § 17-6 oppfyller legalitetsprinsippets klarhetskrav. Konklusjonen på dette spørsmålet er at hjemmelen ikke oppfyller legalitetsprinsippets klarhetskrav og derfor må settes til side.

Samlet sett tegner denne utredningen et bilde av en forvaltningspraksis rundt innføring og gebyrer knyttet til AMS-målere som er lite heldig. Det synes for det første som at en rekke forbrukere, som i realiteten ikke behøver fritak fra installasjon av AMS-målere, for å slippe trådløs kommunikasjon som teknisk løsning i deres boliger, har blitt henvist til å søke om fritak fordi nettselskapene har valgt standardløsninger for målerne som slipper ut elektromagnetisk stråling av styrker og med egenskaper som forbrukere opplever plager av og som i henhold til et stort og globalt forskningsmiljø gir økt risiko for betydelige helse- og miljøskader på sikt. Samtidig har nettselskapene valgt bort kablede standardløsninger som ikke har dette problemet. Disse forbrukerne synes å ha rett til å få installert en AMS-måler som avgir stråling innenfor det som er akseptabel helserisiko ut fra et føre var-prinsipp, og bør ikke måtte søke fritak fra AMS-måler.

Videre har forbrukerne som har fått fritak blitt ilagt gebyrer, som det for det første ikke finnes lovlig hjemmel til, og som for det andre er ilagt basert på kostnadsposter som dels ikke er reelle og dels faller utenfor det anførte hjemmelsgrunnlaget.

4 Om AMS-målere

Forskrift om kraftomsetning og netttjenester slår fast at innen 1. januar 2019 skal alle målepunkter ha installert AMS-målere.

I forskrift om kraftomsetning og netttjenester § 4-2 stilles det funksjonskrav krav til AMS-målerne. Kort fortalt skal AMS-målerne løpende kunne avlese og lagre data om kundens strømforbruk automatisk, tilknyttes og kommunisere med andre typer målere, og kunne fjernstyres.

Forskrift om kraftomsetning og netttjenester, som NVE har utstedt, stiller ikke krav til hvilken kommunikasjonsteknologi som skal brukes i AMS-målere. Det er derfor fritt opp til nettselskapene hvilke tekniske løsninger som velges for å oppfylle forskriftens krav, så lenge de holder et akseptabelt sikkerhetsnivå. Disse kan for eksempel være ulike løsninger for kommunikasjon over datakabler eller strømmettet, eller ulike trådløse løsninger, f.eks. maskenett eller bruk av mobildata. Etter det opplyste er det i Norge i all hovedsak valgt maskenett-teknologi til kommunikasjon mellom målere lokalt og for oppsamling av data i lokalområder der det er kort avstand mellom målerne og til nettselskapets fordelingsstasjoner, og mobildata der det er lengre avstander.

4.1 AMS-målere med maskenett-teknologi

Maskenett-teknologien fungerer slik at strømmålerne automatisk kobler seg sammen til trådløse nettverk som er dynamiske, det vil si endrer seg når det oppstår hindringer i kommunikasjonen mellom dem, og endrer sendestyrke etter behov. Maskenettmålere videresender informasjon seg imellom og samler opp dataene, som så overføres til nettselskapet fra en av målerne som står for forbindelsen utad. Ved styring av målerne, og f.eks. oppgradering av programvare, går kommunikasjonen motsatt vei. Slik vil behovet for å bygge, drive og vedlikeholde nettverksinfrastrukturen reduseres.

Maskenettverksteknologien innebærer etter det opplyste at strømmålerne døgnet rundt sender ut elektromagnetisk stråling i form av korte pulser («partikkelskurer») for å vedlikeholde og «bekrefte» nettverksforbindelsene, og noe lengre meldinger for å sende eller videresende informasjon seg imellom på vei mot oppsamlingspunkter i nettverket. Strålingens hyppighet og styrke og varighet vil etter det opplyste variere utfra produsent, utfra programvare, og utfra lokale forhold.

Målerne vil sende med høyere effekt i oppkoblingsfasen og dersom nettverket av ulike årsaker endrer karakter, for eksempel ved at forbindelsen til én av målerne i nettverket blokkeres og nye forbindelser må opprettes. Sendereffekten av AMS-målerne kan derfor beskrives som uforutsigbar og varierende, men fortsatt langt svakere enn dagens anbefalte grenseverdier fra Strålevernet.

AMS-målere sender etter det vi har fått opplyst et signal ved full sendestyrke i størrelsesorden tre ganger så sterkt som dagens mobiltelefoner stråler (3G og 4G).

Det er også en egenskap ved maskenett-teknologi at det skapes stor «overhead», dvs. stort ekstra kommunikasjonsvolum for å vedlikeholde nettverket og fordi informasjonen gjerne må gå gjennom mange andre enheter på vei fra avsender til mottaker.

Som annen digital mikrobølget kommunikasjonsteknologi er AMS-målerne radiosignaler preget av en grunnfrekvens som skal ligge innenfor fribruksforskriftens angivelser av frekvens, samlet varighet og maksimal styrke, men er preget av skarpe, meget korte pulser som mer eller mindre tilfeldig skaper langt lavere frekvenser. Pulsingen oppstår som følge av modulering, dvs. at signalene endres for å kode inn

informasjonen som skal overføres, hva enten det er tale om teknisk informasjon som pågår kontinuerlig, som f.eks. kallesignaler hvert 0,6 sekund (fra Aidon-målere) eller forbruksdata som f.eks. overføres hver time eller sjeldnere, alt etter hvordan systemene er konfigurert.

De ulike målerne varierer med hensyn til hvor ofte de sender pulser og «puls-togenes» lengde. Dette er egenskaper som i noen grad kan konfigureres av netteiernes leverandører som del av driften av målerne og innsamlingen - «melkingen» - av målerne.

Kamstrup-målere rapporterer målerdata til faste tider, hver 6. time. Aidon-målere rapporterer ikke til faste tider, men ca. én gang per time. Vi er ikke kjent med hvordan Nuri-målere er satt opp. Vi er heller ikke kjent med hvilken fleksibilitet der er for å justere rapporteringsmønsteret til de ulike måler-fabrikatene.

En del sentrale data framgår av figur 1 nedenfor, samtidig som man ser illustrert de store ulikhetene i pulsing mellom ulike måler-fabrikater. (Figur levert av oppdragsgiver.)

FORSKRIFTENE SIER:

Frekvensområder: ca 444 MHz og ca 870 MHz

Anbefalt maks eksponering: 2 200 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ / 4 000 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Maks ut-effekt: 500 000 μW (0,5 Watt), dynamisk fra 10 000 μW

Maks samlet sendetid per døgn: < 20% / <10% / <2,5%

Kamstrup-målere sender slik:

Forbruksdata: 4 gg/døgn, kl. 0, 6, 12, 18

“HER ER JEGI”-signal ca hvert 11. min, ø ca 0,02 sek

Radiokommunikasjon kan fjernes

Kabling er valgfri standardløsning fra produsent

Aidon-målere sender slik:

Forbruksdata: ca hver time

“HER ER JEGI”-signal hvert 0,6 sek/2. min, ø ca 0,02 sek

Radiokommunikasjon kan fjernes

Kabling er valgfri standardløsning fra produsent

Nuri-målere sender slik:

Forbruksdata: gg/døgn,

“HER ER JEGI”-signal hvert 6. sek, ø ca 0,02 sek

Radiokommunikasjon kan fjernes

Kabling er valgfri standardløsning fra produsent

(Målinger: NKOM 2017 og EMF-Consult 2017/18)

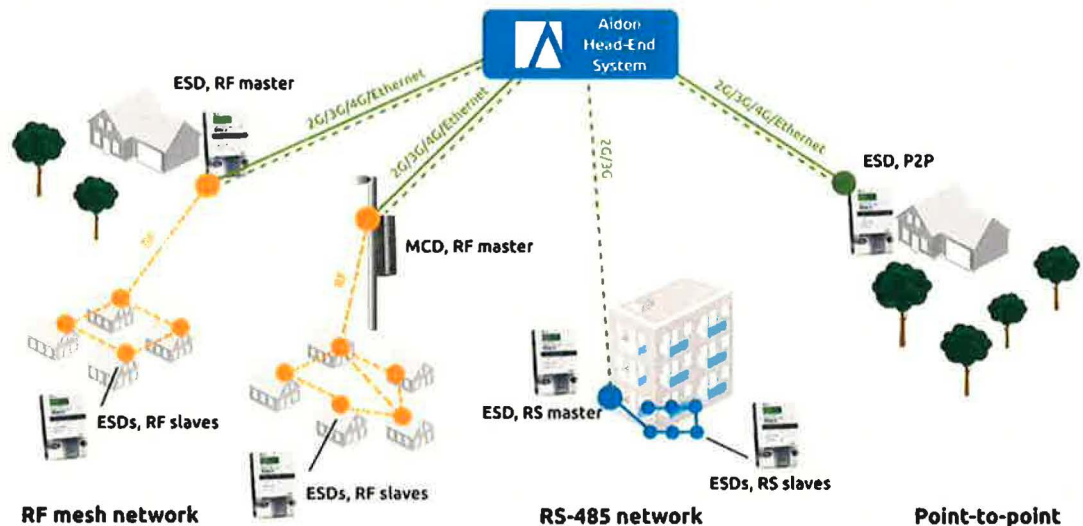


Figur 1: Oversikt over sendehyppighet fra ulike AMS-målere

4.2 Alternative AMS-teknologier

I det videre vil vi kort redegjøre for to alternative teknologiløsninger, som kan benyttes i stedet for maskenettverksteknologi, og som vil opprettholde funksjonskravet som forskrift om kraftomsetning og nettenes tjenester § 4-2 setter til AMS-målere. Redegjørelsen er ikke ment som en uttømmende angivelse av alternativene til maskenett-teknologi, men som en illustrasjon på to alternativer som vil oppfylle forskriftskravene, og som vil medføre vesentlig mindre elektromagnetisk stråling enn målere satt opp med maskenett. Grunnen til at teknologiene beskrives som alternative er at det er maskenett-teknologien som etter det opplyste i overveiende grad er benyttet av norske nettselskap.

Figuren nedenfor fra leverandøren av et av de tre mest utbredte fabrikatene i bruk i Norge, viser alle alternativene i ulike kombinasjoner. Disse alternativene er så langt vi er informert standardløsninger fra alle de tre produsentene. Gule punkter og streker markerer maskenett. Blå punkter og streker markerer lokale kablede nettverk, grønne linjer markerer forbindelser fram til nettselskapets datasentral (her merket Aidon Head-End System).



Figur 2 Illustrasjon på ulike kommunikasjonsformer fra produsenten Aidon

Figur 2 viser:

1. Forbindelser fram til nettselskapet kan være basert på mobildata (2G, 3G, 4G) eller datakabler (Ethernet)
2. Lokale nettverk kan være trådløse maskenett, eller kablet etter en teknisk standard for slike (RS-485).
3. Kommunikasjonen fra måleren kan gå direkte til nettselskapet fra måleren (ESD, P2P), eller via en måler som får rolle som «master» (ESD, RF master), eller via annet utstyr (MCD, RF master).

Med kablede RS-485-nettverk i egne målerrom, som vist på figuren, er installasjonen enkel og nettverket selvkonfigurerende, slik som trådløse maskenett. Ferdige kabler er standardprodukter.

RS-485-nettverk kan strekkes langt og i terreng, og egner seg derfor også ved plassering av målere i trapperom og mellom hus.

Fordelen med en kablet nettverksforbindelse er at denne vil slippe ut så godt som ingen elektromagnetisk stråling, og vil derfor unngå de problemer og helserisikoer som skal beskrives i det videre. Videre er en kablet nettverksforbindelse stabil, og vil ikke kreve gode dekningsforhold slik som trådløse forbindelser krever.

Ulempen med kablede nettverk er at der målerne ikke er montert samlet i målerrom, krever de en kabel fremført til målepunktet, og mer nettverksinfrastruktur for å holde styr på målerne. Dette vil igjen føre til lengre installasjonstid.

Så vidt vites, er det ikke brukt kablede lokale datanettverk mellom AMS-målere i Norge. På forespørsel fra vår oppdragsgiver har Aidon Norge opplyst at nettselskapene har valgt

målere som ikke kan kables, til tross for at slike målere, samt kabler, er standardprodukter fra produsenten. Kablede nettverk vil kunne oppfylle kravene til AMS-målere satt i forskriften.

En annen type kabling er når kommunikasjonen foregår gjennom strømnettet - «Power Line Communication» (PLC). Dette er brukt i Frankrike i kombinasjon med trådløse løsninger, og har vært prøvd ut i Norge. Slike løsninger produserer «skitten strøm», dvs. pulsing i de elektriske feltene rundt strømnettet. Løsningen er neppe i bruk i Norge og i nye installasjoner behandles ikke videre her.

Som figur 2 ovenfor viser, kan «vanlig» «mobildata»-kommunikasjon, altså GPRS eller tilsvarende, også brukes for å kommunisere mellom den enkelte AMS-måler og nettselskapet direkte, i stedet for at kommunikasjonen går via andre AMS-målere i maskenett. Fordelen med mobilteknologi direkte mellom AMS-måler og nettselskap, framfor oppsamling av data i maskenett, er blant annet at kommunikasjonsvolumet blir langt mindre, fordi en AMS-måler koblet til mobilnettet ikke trenger å videreføre informasjon fra og til andre målere i nettverket, og heller ikke trenger å danne nye nettverksforbindelser ettersom andre målere kobles opp eller enkelte målere mer eller mindre midlertidig faller utenfor dekning. Den tekniske signaleringen for å holde nettet i gang, skjer også langt sjeldnere. Hvor ofte rapportering og programvareoppgraderinger skjer, avhenger av hvordan systemet settes opp. Det kan gjøres meget stabilt og forutsigbart.

Med mobilteknologi vil nettselskapet etter det opplyste kunne justere utsendeshyppigheten slik at måleren kun kommuniserer med mobilnettet noen få ganger i døgnet, og forøvrig har aktivitet begrenset til sjeldne signaler for å opprettholde kontakt med basestasjon. Sendervirksomheten i området rundt måleren blir da sammenlignbar med at måleren sender og mottar noen få SMS-er i døgnet - så lenge vi ser bort fra programvareoppgraderinger og annen mer omfattende kommunikasjon. Også denne teknologien vil kunne oppfylle forskriftens krav til AMS-målere, samtidig som helserisikoene som beskrives knyttet til maskenettverk i det videre reduseres.

Det virker også åpenbart at det kunne vært installert AMS-målere som kun «lytter» uten å sende, og som kun aktiveres ved strømfeil, eller når de bes om forbruksrapport eller om å ta imot programvareoppgraderinger eller av andre tekniske grunner, og at slik kommunikasjon kan legges til bestemte tidspunkter som reduserer helserisikoene.

4.3 Sammenligning av elektromagnetisk stråling fra de ulike teknologiene

Utfra ovenstående framgår at den elektromagnetiske strålingen fra kommunikasjonen mellom målere i maskenett, med mobildata, og med datakabel vil være typisk ulike på følgende måter:

- Kablede løsninger har ingen trådløs kommunikasjon og ingen elektromagnetiske felt av betydning.
- Maskenett har hyppig internkommunikasjon for å vedlikeholde det lokale nettverket og genererer store kommunikasjonsvolum.
- Mobildata-teknologier vedlikeholder kontakt med basestasjon med korte signaler med flere minutters mellomrom.
- Maskenett har betydelig større maks signalstyrke enn mobildata.
- Alle løsninger kan tidsstyres for å tilpasse utsendeshyppighet.

4.4 Hvilke kommunikasjonsløsninger benyttes?

Etter det vi har fått opplyst velger de fleste norske nettselskaper i dag AMS-målere med maskenett-teknologi. Men det installeres også mange målere som baseres på mobildata, og det installeres kombinerte løsninger:

Nettselskapet Lyse installerer typisk målere med mobildata for kommunikasjon direkte til netteier, med rapportering hver 3. time. Disse målerne bruker maskenettverk som backup.

BKK opplyser til oppdragsgiver at de har ca. 12 000 målere installert med maskenett og 210 000 målere som bruker mobildata direkte til netteier, uten å bruke maskenett som backup.

Vi er ikke kjent med at det installeres kablede kommunikasjonsløsninger mellom AMS-målere i boliger og nettselskap i dag. Heller ikke at det installeres kabling mellom AMS-målere - selv ikke når de står montert i samleskap eller egne målerrom.

4.5 Plikt til å installere AMS og mulighet for fritak

Avlesningsforskriften § 4-1 pålegger nettselskap å installere AMS-målere i hvert enkelt målepunkt i Norge.

Det er gjort to spesielle unntak fra pålegget, og ett generelt.

For det første gjør forskrift om kraftomsetning og nettjenester § 4-1 (2) bokstav a) unntak fra plikten til å installere AMS-målere på målepunkter med «*lavt og forutsigbart*» strømforbruk.

For det andre gir forskrift om kraftomsetning og nettjenester § 4-1 (2) bokstav b) nettselskapene adgang til å gjøre unntak i tilfeller der installasjonen fører til «*vesentlig og dokumenterbar ulempe for sluttbruker*».

NVE har etter det opplyste tolket bestemmelsen slik at *ulempe* er å forstå som først og fremst helsemessig, og at sluttbruker må levere dokumentasjon i form av erklæring fra enten lege eller psykolog, og skal ha bedt nettselskapene inntil videre om å være raus med å godta fritak. Det er også blitt presisert at alle fritak er midlertidige, inntil retningslinjer er revidert på bakgrunn av erfaringer i løpet av 2019. Gjeldende praksis hos NVE er derfor at forbruker ikke har anledning til å levere dokumentasjon for ulemper av generell art, for eksempel ved å vise til forskning og utredninger om helserisikoen ved elektromagnetisk mikrobølget stråling.

Helsedirektoratet har imidlertid gitt norske leger forbud¹ mot å skrive ut legeerklæringer der det angis at pasienten reagerer på AMS-målere, fordi det er norske helsemyndigheters syn at helseplager ikke kan skyldes stråling ved så vidt lave eksponeringsnivåer.

For forbrukere som vil ha fritak av helsemessige årsaker, er det derfor vanskelig å få attester, og slike attester innebærer i helsevesenets øyne at pasienten er preget av angst, heller enn somatiske plager.

Forskriften overlater til nettselskapene å utvise skjønn ved innvilgelse av fritak.

¹ <https://helsedirektoratet.no/nyheter/legeattest-og-automatiske-straummalarar>

Til sist har NVE i forskrift om kraftomsetning og nettjenester § 4-1 (4) gitt seg selv anledning til å gi nettselskapene dispensasjon fra plikten til å installere AMS-målere i «*særlige tilfeller*».

Det er i dagens regelverk ikke åpnet for muligheten til å søke fritak for andre målere enn sin egen. Forbrukere som bor tett inntil for eksempel naboens måler kan ikke søke om fritak fra denne. Gjeldende praksis er etter det vi har fått opplyst at heller ikke naboer kan søke om fritak for egen måler begrunnet med helseplager hos tredjepart. Dette reiser særlige problemstillinger, som det ligger utenfor mandatet til denne utredningen å behandle.

5 Helserisiko knyttet til elektromagnetisk stråling fra AMS-målere

I det videre skal vi gjennomgå kort det vi har fått opplyst om helserisikoen knyttet til elektromagnetisk stråling fra AMS-målere.

Denne gjennomgangen legges så til grunn i den videre juridiske vurderingen av gebyrer knyttet til fritak.

Det ligger utenfor mandatet til denne utredningen å vurdere forskning, men vi skal i det videre vise til oppsummeringer av forskning for å vurdere påstanden om at det er knyttet helserisiko til elektromagnetisk stråling og at det pågår en reell og aktuell debatt om helserisikoen der det i det minste ikke er rimelig å konkludere med at der *ikke* foreligger helserisiko eller at helserisikoen er uvesentlig. For en nærmere vurdering av disse problemstillingene viser vi til Grimstad & Flydal 2018 og til «Responsum om hvorvidt det vil være i strid med menneske- og miljøretlige regler at etablere 5G-systemet i Danmark», Bonnor advokater, 4. mai 2019 (Danmark).

5.1 Vitenskapelige studier

Den vitenskapelige vurderingen av akutt og langsiktig helserisiko ved elektromagnetisk stråling fra AMS-målere baserer seg på den generelle forskningen om virkningene på biologisk liv av eksponering for elektromagnetiske felt, og spesielt for mikrobølget, pulset radiokommunikasjon, altså stråling av det slag som kjennetegner AMS-målere.

Det samlede korpus forskning på området oppgis å utgjøre godt over 25.000 studier. Det foreligger derfor en rekke vitenskapelige studier som belyser helserisiko knyttet til elektromagnetisk stråling. Det er gjort en lang rekke kunnskapsgjennomganger av primærstudier.

En fersk opptelling av forskningen fra 1990 fram til desember 2017 i databasen Medline viser en fordeling mellom forskningsstudier som finner biologiske virkninger og studier som ikke finner slike som vist nedenfor i figur 3.



Figur 3 Klar overvekt av studier viser skadefunn under grenseverdiene

I 2018 oppsummerte forskerne Priyanka Bandara og David O Carpenter helserisikoen i en kommentar i det anerkjente tidsskriftet the Lancet. Forskerne oppsummerer forskningen på området slik²:

“A recent evaluation of 2266 studies (including in-vitro and in-vivo studies in human, animal, and plant experimental systems and population studies) found that most studies (n=1546, 68.2%) have demonstrated significant biological or health effects associated with exposure to anthropogenic electromagnetic fields. We have published our preliminary data on radiofrequency electromagnetic radiation, which shows that 89% (216 of 242) of experimental studies that investigated oxidative stress endpoints showed significant effects. This weight of scientific evidence refutes the prominent claim that the deployment of wireless technologies poses no health risks at the currently permitted non-thermal radiofrequency exposure levels. Instead, the evidence supports the International EMF Scientist Appeal by 244 scientists from 41 countries who have published on the subject in peer-reviewed literature and collectively petitioned the WHO and the UN for immediate measures to reduce public exposure to artificial electromagnetic fields and radiation.”

Oppropet som forskerne viser til, er en appell underskrevet av 244 uavhengige forskere fra 41 land, adressert til sentrale organer i FN og WHO. I appellen oppsummeres forskningen omkring elektromagnetisk stråling slik³:

“Numerous recent scientific publications have shown that EMF affects living organisms at levels well below most international and national guidelines. Effects include increased cancer risk, cellular stress, increase in harmful free radicals, genetic damages, structural and functional changes of the reproductive system, learning and memory deficits, neurological disorders, and negative impacts on general well-being in humans. Damage goes well beyond the human race, as there is growing evidence of harmful effects to both plant and animal life.”

5.2 Norske myndigheters syn på helserisikoen knyttet til elektromagnetisk stråling

Et utvalg nedsatt av Folkehelseinstituttet utga i 2012⁴ en rapport om helserisikoen knyttet til elektromagnetisk stråling svakere enn dagens grenseverdier.

I sammendraget konkluderer utvalget slik:

«Det foreligger et stort antall studier som har undersøkt mulige effekter av eksponering for svake RF-felt (dvs. eksponering under ICNIRPs referanseverdier). Studiene har vært utført med celler og vev, dyr og mennesker. Effektene som har vært studert gjelder endringer i organsystemer, funksjoner og andre effekter. Det foreligger også et stort antall befolkningsstudier med vekt på

² Bandara, Priyanka & Carpenter, David O: «Planetary electromagnetic pollution: it is time to assess its impact», The Lancet, Dec 2018 Volume 2 Number 12 e512-e514, [https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2542-5196\(18\)30221-3](https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2542-5196(18)30221-3)

³ Appellen kan leses i sin helhet her: https://emfscientist.org/images/docs/International_EMF_Scientist-Appeal.pdf

⁴ Rapport 2012:3 Svake høyfrekvente elektromagnetiske felt – en vurdering av helserisiko og forvaltningspraksis. Rapporten kan leses i sin helhet her: https://fhi.no/globalassets/2012-3_mobilstraling

undersøkelser av kreftrisiko. Det store antall studier gir samlet sett ikke belegg for at eksponering for svake RF-felt fører til skadelige helseeffekter. Enkelte målbare biologiske/fysiologiske effekter kan ikke utelukkes.»

Konklusjonen står i kontrast til konklusjonene vist til ovenfor, og underbygger ytterligere at det pågår en debatt om helserisikoen ved elektromagnetisk stråling.

Med henvisning til rapporten utgitt i 2012 har Helsedirektoratet gitt retningslinjer⁵ for leger i Norge om legers adgang til å gi erklæringer knyttet til helseplager forårsaket av elektromagnetisk stråling. Retningslinjene konkluderer slik:

«Dersom fastlegen skriv ut ein attest som seier at pasienten har plagar som skuldast ein automatisk straummålar, vil det vere i strid med helsepersonellova.»

Norske myndigheter har også foretatt utslippstester fra AMS-målere og funnet at utslippene av elektromagnetisk stråling er på promillenivå av grenseverdiene som Norge følger.⁶

De samme utslippene er derimot svært mye høyere enn de nivåer som anbefales av uavhengige forskere, som gjennom den europeiske miljømedisinerforeningen EUROPAEM har utformet sine biologisk og føre-var-baserte retningslinjer.⁷

5.3 Helserisikoen og grunnlaget for mandatet til denne utredningen

Mandatet vi har fått bestrider ikke at AMS-målere, uansett kommunikasjonsteknologi gir utslipp godt under dagens grenseverdier, men stiller spørsmålsteget ved grenseverdiene i seg selv, og grenseverdienes mulighet til å fange opp helserisiko knyttet til elektromagnetisk stråling.

Dagens norske grenseverdier baserer seg på retningslinjer som er foreslått av den tyske stiftelsen ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). ICNIRP angir retningsgivende verdier for å hindre at biologisk vev får oppvarmingsskader ved eksponering for radiofrekvent stråling. ICNIRP selv avgrenser mot andre former for helserisiko knyttet til elektromagnetisk stråling, og henviser det enkelte lands myndigheter og arbeidsgivere til selv å gjøre vurderinger av hvor hensiktsmessige grenser bør ligge for å beskytte mot eventuelle andre skademekanismer enn oppvarming. Det er i denne sammenheng vesentlig å merke seg at dagens anbefalte grenseverdier i Norge hviler på disse retningslinjene som altså ikke avviser helserisiko ved lavere verdier, men anfører at ved nivåer svakere enn de som gir oppvarmingsskader,

⁵ <https://helsedirektoratet.no/nyheter/legeattest-og-automatiske-straummalarar>

⁶ <https://www.dsa.no/publikasjon/straaleverninfo-09-2017-smarte-stroemmaalere.pdf>

⁷ Igor Belyaev, Amy Dean, Horst Eger, Gerhard Hubmann, Reinhold Jandrisovits, Markus Kern, Michael Kundi, Hanns Moshhammer, Piero Lercher, Kurt Müller, Gerd Oberfeld, Peter Ohnsorge, Peter Pelzmann, Claus Scheingraber og Roby Thill: EUROPAEM EMF-retningslinjer 2016 for forebygging, diagnosticering og behandling af EMF-relaterede helbredsproblemer og sygdomme. For engelsk original: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/reveh.2016.31.issue-3/reveh-2016-0011/reveh-2016-0011.pdf>, For dansk versjon: <https://einarflydal.com/wp-content/uploads/2017/08/europaem-emf-vejledning-dansk-v3-m-bilag-27072017.pdf>

er sammenhengene mellom eksponering og biologiske skadevirkninger for komplekse til at ICNIRP vil utarbeide retningsgivende verdier for strålevern (ICNIRP 1998).⁸

ICNIRP foreslår også metodikk for hvordan slike vurderinger skal gjøres. Det legges vekt på kritisk gjennomgang av forskning utfra objektive, målbare kriterier der det uttrykkelig ikke gjøres føre-var-vurderinger. Metodikken er omdiskutert og kritisert for ikke å ta hensyn til biologiske systemers kompleksitet, men være «skreddersydd» for forsvar av disse samme grenseverdiene.⁹

Slike forskningsgjennomganger foretas av ICNIRP fra tid til annen, og av WHO og enkelte land. I Norge ble en slik gjennomgang sist gjort gjennom nevnte utvalgsrapport i 2012 (FHI 2012:3). Disse gjennomgangene avviser at det kan påvises skader ved svakere eksponering *sikkert nok til at det gir grunnlag for strengere praksis*.

Ser vi på grenseverdiene i ulike land finner vi store forskjeller. Ca 30 land, deriblant Norge, gjør ICNIRPs anbefalte referanseverdier for vern mot *akutt oppvarmingsskade* gjeldende som generelle grenseverdier. En rekke andre land, deriblant Russland, Kina, Italia, Polen, Israel og India setter grensen langt lavere, der de mener strålingen kan begynne å påvirke mennesker skadelig. Disse lands valg om å innføre lavere grenser har av norsk forvaltning blitt karakterisert som «politiske valg», heller enn kunnskapsbaserte valg.

Ut fra den informasjon om forskningen som vi har blitt forelagt, er det åpenbart en debatt rundt mulige skadevirkninger av elektromagnetisk stråling på andre måter enn ved termisk oppvarming.

Det er videre et faktum at det i dagens norske samfunn er flere kilder til mikrobølget, pulset, menneskeskapt stråling enn noen gang tidligere: Det er mobildekning fra 3 landsdekkende mobilnett, digital radio og digital TV sendes via bakkenett, de fleste har en smarttelefon, de fleste bygg har WiFi-dekning og nye biler selges med nettilkobling via Bluetooth som standard. På toppen av dette kommer AMS-målere, der de fleste nettselskapene har valgt trådløs kommunikasjonsteknologi i form av maskenett, eventuelt i kombinasjon med mobildata, som standardløsning.

5.4 Helserisikoen og føre-var prinsippet

Føre-var prinsippet brukes oftest i saker der det foreligger stor vitenskapelig usikkerhet knyttet til effektene av et gitt tiltak. Føre-var prinsippet har forankring i Grunnloven § 112. Ofte dreier dette seg om helserisiko. Føre-var prinsippet innebærer at et tiltak forbyr eller settes på vent inntil helserisiko eller andre konsekvenser er tilfredsstillende kartlagt.

Det er i ICNIRPs policydokument¹⁰ gjort klart at det ikke er i strid med ICNIRPs retningslinjer å sette grenseverdier ut fra føre-var-prinsippet, mens ICNIRPs primære anbefaling er langt mer moderat: «å redusere unødig eksponering» og opprettholde

⁸ ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz), Health Physics 74(4):494-522; 1998

⁹ Mercer, David: The WHO EMF Project: Legitimizing the Imaginary of Global Harmonization of EMF Safety Standards, Engaging Science, Technology, and Society 2 (2016), 88-105 DOI:10.17351/ests2016.41

¹⁰ Icnirp Statement - General Approach To Protection Against Non-Ionizing Radiation Protection, Health Physics 82(4):540-548; 2002

strengt «vitenskapsbaserte retningslinjer». I Norge viser strålevernforskriften § 6 til ICNIRP sine til enhver tid gjeldende retningslinjer som veiledende der Norge ikke selv har retningslinjer.

Det er et faktum at norske myndigheter har besluttet at AMS-målere skal innføres, og at det ikke er satt tekniske krav til målerne for å redusere elektromagnetisk stråling ut over de som er satt i generelle forskrifter, slik som fribruksforskriften. Tvert imot har Helsedirektoratet utgitt en retningslinje til norske leger som sier at det vil stride mot helsepersonelloven å gi legeerklæring om at helseplager kan skyldes AMS-målere.

Ovenfor er det vist til at det foregår en vitenskapelig debatt om hvorvidt elektromagnetisk stråling er farlig for mennesker og for annet livsmiljø. Uavhengig av standpunkt i debatten, synes det nærliggende å konkludere med at de mulige helserisikoene som uavhengige forskere peker på knyttet til elektromagnetisk stråling, gjør at dette feltet havner inn i kjernen av virkeområdet for føre-var prinsippet.

Det konstateres at norske myndigheter ikke har anvendt føre-var prinsippet da regler for AMS-målere ble utarbeidet, der ansvaret for tekniske løsninger ble overlatt til nettselskapene selv å avgjøre.

6 Forholdet mellom gebyr og fritak

6.1 *Må forbrukere søke fritak fra hele AMS-ordningen?*

Forutsetningen for denne vurderingen er at forbrukeren motsetter seg installasjon av AMS-måler som bruker trådløs kommunikasjon, ikke installasjon av AMS-måler i seg selv, med de øvrige funksjoner denne har, så som logging og lagring av forbruksdata, og muligheter for innrapportering av disse og fjernkontroll m.m. via annen kommunikasjonsteknologi. En slik måler som utredningen forutsetter at forbrukeren aksepterer vil oppfylle de funksjonelle kravene NVE stiller til AMS-målere i forskrift om kraftomsetning av netjtjenester, men vil i normalttilfellet avvike fra nettselskapenes valgte standardløsning for AMS-målere.

NVE skiller på sine nettsider¹¹ mellom kunder som har AMS-målere med og uten «aktiv kommunikasjonsenhet». Sondringen kommer fra det faktum at forbrukerne som får fritak fra AMS-målere i stedet får installert den samme måleren som nettselskapets øvrige kunder, men der kommunikasjonsfunksjonene i måleren skal være enten fjernet eller deaktivert.

Når gebyrene skal vurderes rettslig er det første spørsmålet om det kan kreves gebyr av forbrukere som motsetter seg AMS-måler med trådløs kommunikasjon, men ikke AMS-måler der den trådløse kommunikasjonen er deaktivert.

Ovenfor under punkt «Alternative AMS-teknologier» ble det vist at kablet nettverksteknologi kan benyttes i AMS-målere i stedet for trådløs kommunikasjon. I tillegg kan «vanlig» «mobildata» benyttes på en slik måte at senderhyppigheten fra AMS-måleren justeres ned til et minimum og bare foregår til på forhånd annonserte tidspunkter, f.eks. innenfor en time midt på dagen. AMS-målere med slike alternative teknologier vil fremdeles ha en aktiv kommunikasjonsenhet, og de vil kunne oppfylle forskriftskravene til AMS-målere og til rapporteringshyppighet.

Forbrukere som ikke motsetter seg en aktiv kommunikasjonsenhet, men som kun motsetter seg en konkret kommunikasjonsteknologi, behøver etter vår oppfatning ikke å søke fritak fra installasjon av AMS-måler for å slippe å få trådløs kommunikasjonsteknologi installert i sin bolig. Grunnen til dette er at forskriften ikke stiller krav til nettselskapene om hvilken teknologi som skal benyttes i målerne. I slike tilfeller kan forbrukerne kreve av nettselskapet at teknologien skiftes ut til en annen teknologi. Spørsmålet om dette vil bryte med nettleieavtalen behandles i det videre.

6.2 *Bryter forbrukerne nettleieavtalen?*

Nettselskapets valg av kommunikasjonsteknologi til bruk i AMS-målere er et privatrettslig forhold mellom nettselskap og forbruker. Nettselskapet kan velge å tilby AMS-teknologi som forbrukeren kan akseptere. Dersom nettselskapet velger å ikke tilby AMS-løsninger som forbrukeren aksepterer, og forbrukeren nekter å la nettselskapet installere sin standardløsning utfra en helserisikobegrunnelse, vil spørsmålet måtte løses i avtaleforholdet mellom nettselskap og forbrukeren.

Forbrukerkjøpsloven gjelder etter § 1 salg av varer og tjenester fra en næringsdrivende til en fysisk person som ikke handler i næringsvirksomhet (en forbruker). For de fleste

¹¹ <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/nettleie-for-forbruk/gebyr-for-manuell-avlesning-av-ams-malere/>

privatkunder vil avtaleforholdet mellom nettselskap og kunde omfattes av forbrukerkjøpsloven.

Avtaleforholdet mellom forbruker og nettselskap reguleres av nettleieavtalen¹², som er standard for alle nettselskap og utarbeides av Forbrukertilsynet i samarbeid med bransjen.

I nettleieavtalens § 4-2 (1) annet punktum heter det at tilknytningen til nettet, som avtalen regulerer, skal skje i samsvar med «lov og forskrifter og nettselskapets tilknytningsvilkår».

I henhold til vilkårene § 5-1 velger nettselskapet måleutstyr og har ansvar for driften av måleutstyret. Utgangspunktet i nettleieavtalen er derfor at forbrukeren må akseptere nettselskapets valg av måleutstyr.

Bestemmelsen i § 5-1 må tolkes i lys av forutsetningene for avtalen slik disse er gjengitt i § 4-2, der det blant annet vises til at tilknytningen skal skje i samsvar med lov og forskrifter. Ovenfor under punkt Alternative AMS-teknologier er det vist at forskriften ikke stiller krav om en spesiell teknologi når den pålegger nettselskapene å installere AMS-målere.

Etter dette er det uklart om en forbruker som aksepterer at det installeres AMS-måler, men motsetter seg bruken av strålefarlig teknologi, faktisk bryter med nettleievilkårene.

Det er et alminnelig kontraktsrettslig tolkningsprinsipp at uklarhet i en avtale skal gå ut over den part som er nærmest til å bære risikoen for uklarheten. Tolkingsprinsippet har særlig tyngde i møtet mellom næringsdrivende og en forbruker. For nettleieavtalens vedkommende har ikke den enkelte forbruker noen mulighet til å påvirke innholdet i avtalen, siden avtalen er noe de må akseptere for å knytte seg til strømmettet. Nettselskapene har på den andre siden mulighet til å påvirke innholdet i avtalen, fordi bransjen etter det opplyste er med på å utforme avtalevilkårene sammen med Forbrukertilsynet. Etter vår oppfatning bør uklarheten i avtalen derfor gå ut over nettselskapet, slik at det ikke bør anses som et brudd med nettleieavtalen at en forbruker motsetter seg en spesiell kommunikasjonsteknologi i AMS-målere.

Ettersom det ikke foreligger noe kontraktsbrudd, og heller ikke er nødvendig å søke om fritak fra installasjon av AMS-målere, skal spørsmålet om gebyr ikke aktualiseres for forbrukere som motsetter seg en trådløs kommunikasjonsteknologi i AMS-målere.

Nettselskapene har ikke anledning til å kreve betaling fra enkeltforbrukere for installasjon av måleutstyret de er pålagt å installere ved forskrift, dette er kostnader som skal dekkes inn over den ordinære nettleien.

I arbeidet med denne utredningen har vi blitt forelagt kommunikasjon mellom forbrukere og flere forskjellige nettselskaper. Kommunikasjonen vil ikke bli offentliggjort av hensyn til forbrukernes privatliv. Nettselskapene fremstiller forbrukerens valg som at de enten kan installere en AMS-måler med trådløs kommunikasjonsteknologi eller søke fritak fra AMS-måler. En slik fremstilling utelater mellomløsningen, som er at nettselskapet installerer AMS-målere med en kommunikasjonsløsning som forbrukeren kan akseptere, for eksempel en kablet tilkobling, eller en GPRS-tilkobling som sender

¹² Nettleieavtalen kan leses på Forbrukertilsynets nettsider, her: <https://www.forbrukertilsynet.no/lov-og-rett/standardkontrakter/standard-nettleieavtale#chapter-16>

etter et slikt mønster og til slike tider at forbrukeren kan akseptere det. For eksempel kan eksponeringen bringes ned nær det nivå som ellers er akseptert i samfunnet ved å benytte GPRS og kommunikasjon avgrenset til et fast tidsrom på dagen, som gjør at beboer kan treffe sine forholdsregler. Det kan likefullt utfra ovenstående gjennomgang av forskningen hevdes at heller ikke dette er et forsvarlig nivå, verken med tanke på mennesker eller det ytre miljø.

7 Gebyrer

7.1 Avgrensning

Forutsetningen for denne vurderingen er at kunden ikke ønsker å få installert en AMS-måler som benytter trådløs kommunikasjon, med den elektromagnetiske strålingen dette innebærer, men er villig til å ha en AMS-måler som for eksempel har en kablet nettverksforbindelse eller som er tilkoblet på en annen måte, for eksempel med mobilteknologi som sender etter et slikt mønster og til slike tider at forbrukeren kan akseptere det.

Vurderingen er avgrenset mot tilfeller der kunder motsetter seg installasjon av AMS-måler uansett kommunikasjonsteknologi.

7.2 Har nettselskapene hjemmel til å kreve gebyr?

Nettselskap er monopolister, og inntektene til nettselskapene er derfor regulert av offentlige myndigheter.

Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer (forskrift om kontroll av nettvirksomhet), som har hjemmel i energiloven, fastsetter i § 7-1 det alminnelige utgangspunktet for hvilke inntekter nettselskapet kan ha.

I henhold til kontrollforskriften § 7-1 er nettselskapets tillatte inntekter en årlig inntektsramme for nettvirksomheten i henhold til § 7-2, samt tillagte kostnader etter § 7-3. Basert på inntektsrammen fastsetter nettselskapene sine tariffer.

Norges vassdrags- og energidirektorat har i en uttalelse datert 2. juli 2018¹³ vist til at kontrollforskriften § 17-4a, som nå er endret til § 17-6, hjemler at nettselskapene kan kreve gebyr fra forbrukere som ikke har installert AMS-måler.

Kontrollforskriften § 17-6 er en sekkebestemmelse, som fastslår at nettselskapene kan «fastsette tariffer for særskilte tjenester hos kunden. Slike tariffer skal reflektere kostnadene forbundet med tjenesten».

Ordlyden i kontrollforskriften § 17-6 om «særskilte tjenester» tilsier at det dreier seg om tjenester som faller utenfor nettleverandørens alminnelige tjenestetilbud. Ordlyden i seg selv gir ikke veiledning på hvilke tjenester som anses som «særskilte tjenester», og gir heller ingen avgrensning av hvilke tjenester som kan omfattes.

Det fremstår som klart at selv om ordlyden i praksis kan omfatte enhver tjeneste som nettselskapet leverer til forbrukeren, så må bestemmelsen avgrenses for å unngå at nettselskapet uhemmet kan fakturere forbrukere.

Spørsmålet om hvordan vilkåret «særskilte tjenester» skal forstås er ikke behandlet i rettspraksis eller juridisk teori.

I forvaltningens praksis har NVE lagt til grunn at vilkåret «særskilte tjenester» omfatter gebyr for merkostnader nettselskapet påføres i forbindelse med visuell avlesning av strømmålere.

¹³ <https://www.nve.no/nytt-fra-nve/nyheter-reguleringsmyndigheten-for-energi/stromkunden-ma-betale-for-manuell-avlesing/>

Etter vår oppfatning må vilkåret «*særskilte tjenester*» forstås som tilleggstjenester til de alminnelige netttjenestene, altså nærmere angitte tjenester som forbrukeren frivillig bestiller som tillegg av nettselskapet. Kostnader forbundet med de alminnelige netttjenestene, altså tjenester som kreves for å levere strøm frem til forbrukeren, skal dekkes av nettleien.

I de tilfeller der forbrukere får fritak fra installasjon av AMS-målere er det fordi forbrukeren kan vise til «*vesentlig og dokumenterbar ulempe*» knyttet til installasjonen av AMS-målere, jf. forskrift om kraftomsetning og netttjenester § 4-1 (2) bokstav b).

Forbrukere som innvilges fritak fra installasjon av AMS-målere har etter vår vurdering ikke bestilt noen særskilt tjeneste fra nettselskapet. Kostnader knyttet til å føre frem strøm til slike forbrukere, herunder kostnader knyttet til avlesning av strømmåleren er derfor alminnelige kostnader som nettselskapet må kreve inn over den alminnelige nettleien.

NVE ser ut til å ha foretatt en prinsipiell vurdering om at det er urimelig at alle strømkunder skal belastes for merkostnader knyttet til at forbrukere velger å søke fritak fra AMS-målere, det vil i praksis så langt vites i de fleste tilfeller si fra kommunikasjonsteknologien. I tillegg til at det som nevnt i punkt 6.1 ovenfor synes urettmessig at man i slike tilfeller overhodet skal behøve et fritak for å motsette seg kommunikasjonsteknologien, anføres her:

Det kan for det første stilles spørsmålstegn knyttet til dette argumentet fordi forbrukere som kan dokumentere vesentlige ulemper ved installasjon av AMS-måler vanskelig kan sies å ha et valg når de søker fritak. Videre er det klart at spørsmålet har svært liten reell betydning ut over det prinsipielle. Dersom vi legger til grunn at det er 10 000 målepunkter som er fritatt fra installasjon av AMS-målere og at det i gjennomsnitt er oppgitt en merkostnad for nettselskapene på 2000 kroner per målepunkt, så vil dette innebære en merkostnad på 7,88 kroner årlig for de resterende 2 537 218¹⁴ målepunktene i Norge.

7.2.1 Hva kan eventuelt kreves i gebyr?

Dersom kostnader forbundet med forbrukere som har fritak fra AMS-måler trass i ovenstående likevel regnes som en «*særskilt tjeneste*», skal tariffen (gebyret) som faktureres forbrukeren «*reflektere kostnadene forbundet med tjenesten*», jf. kontrollforskriften § 17-6.

Nettselskapene må da kunne dokumentere grunnlaget for gebyret. Det er hovedsakelig to kostnader som er fremhevet fra nettselskapene når gebyrene fastsettes i det materialet vi er blitt forelagt. For det første er det kostnaden ved å foreta manuelle kontrollavlesninger hos kunden. For det andre er det kostnaden ved å drifte to parallelle «ekstra» IT-systemer, ett for AMS-målere som er uten løpende kommunikasjonsløsning og ett for profilmålere, som er målertypen som ble brukt før AMS-målere.

De to grunnlagene for gebyr skal behandles kort i det videre.

Hva angår kostnader knyttet til visuell avlesning, så vises det til forskrift om kraftomsetning og netttjenesters § 3-3. § 3-3 kom inn i forskriften i 2002, og har helt siden

¹⁴ Tallet er hentet fra NVE sin statusrapport for utrulling av AMS-målere per 1. kvartal 2015: http://publikasjoner.nve.no/rapport/2015/rapport2015_77.pdf

den gang slått fast at nettselskapet har ansvar for at målepunktene blir avlest minst én gang i året.

Praksis før AMS-målere ble installert var at nettselskapet stipulerte kundens forbruk, og at kunden selv leste av måleren én eller flere ganger i året. Det er velkjent at kunders forbruksprofiler er svært stabile og forutsigbare. Vi har ikke sett dokumentasjon som skulle tilsi at kravet om avlesning har blitt skjerpet på en slik måte at nettselskapet nå er pålagt å dra på hjemmebesøk til kunder som ikke har installert AMS-måler. Tvert om skriver NVE at dette overlates til nettselskapene: NVE skriver på sine nettsider at «*Det er nettselskapets ansvar å beslutte hvilke tiltak som er nødvendige for å sikre at avregningen blir korrekt. Nettselskapet kan i denne sammenheng beslutte at det er behov for å reise ut til kunder og lese av måleverdier.*»¹⁵ All den tid nettselskapene ikke er pålagt å avlese kundens målepunkter ved hjemmebesøk kan vi ikke se at visuell avlesning i seg selv medfører noen merkostnad for nettselskapet som det er anledning til å kreve gebyr fra kunden for.

Hva gjelder gebyr for drift av parallelle IT-systemer, så har NVE gitt motstridende uttalelser om dette. NVE har i juli 2018¹⁶ fremhevet slike kostnader som en faktor i grunnlaget for gebyr, mens NVE i februar 2019¹⁷ har uttalt at «*Faste kostnader knyttet til IT-drift og vedlikehold av løsning for profilmålere kan ikke dekkes gjennom avlesingsgebyret.*» Gjeldende forvaltningspraksis synes nå å være at det ikke er anledning til å legge kostnader for drift av IT-systemer til grunn ved beregningen av gebyr. Dette vil derfor ikke drøftes nærmere i denne utredningen.

Det skal allikevel påpekes at en rekke nettselskaper, deriblant BKK, Lyse, Gudbrandsdal energi og Skagerrak og Hafslund oppgir kostnader knyttet til drift av IT-systemer i informasjon om gebyret til sine kunder.

Etter dette er det klart at hverken kostnader knyttet til visuell avlesning ved hjemmebesøk eller kostnader knyttet til drift av parallelle IT-systemer kan kreves inn av forbrukere gjennom gebyr.

Forbrukere som får gebyr fra nettselskapet bør etter vår oppfatning derfor be om en kostnadsspesifikasjon over gebyret som innkreves, som er så detaljert at det kan ettergås at nettselskapet ikke krever gebyr for kostnader som skal dekkes gjennom ordinær nettleie.

7.3 Oppfyller kontrollforskriften § 17-6 legalitetsprinsippets klarhetskrav?

Legalitetsprinsippet krever at offentlig utøvelse av myndighet skal ha hjemmel i lov. Legalitetsprinsippet er konstitusjonell sedvanerett og har grunnlovs rang. Hjemmelskravet differensieres ut fra hvilket område vi befinner oss på. Prinsippet er strengest på strafferettens område, der prinsippet krever hjemmel i formell lov og er til hinder for utvidende tolkning av straffebestemmelser. På forvaltningsrettens område må

¹⁵ <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/nettleie-for-forbruk/gebyr-for-manuell-avlesning-av-ams-malere/>

¹⁶ <https://www.nve.no/nytt-fra-nve/nyheter-reguleringsmyndigheten-for-energi/stromkunden-ma-betale-for-manuell-avlesing/>

¹⁷ <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/nettleie-for-forbruk/gebyr-for-manuell-avlesning-av-ams-malere/>

tyngden av legalitetsprinsippet vurderes særskilt utfra hvor inngripende myndighetsutøvelsen er. Jo mer inngripende og byrdefull en plikt for borgerne er, jo klarere må lovhjemmelen være.

Strøm er en helt nødvendig tjeneste for innbyggerne i dagens samfunn, og en grunnleggende del av den infrastrukturen, som samfunnet er bygget på. Levering av strøm er offentlig regulert, der offentlige myndigheter avgjør hvilke kostnader nettleverandørene kan få dekket av sine kunder og i hvilken størrelsesorden.

Innføringen av AMS-måler og gebyr knyttet til fritak fra AMS-måler er utøvelse av offentlig myndighet, som krever hjemmel - selv når dette gjelder kommunikasjonsløsningen, som ikke er myndighetenes ansvar, ettersom den gjennom sammenblanding med AMS-målerens funksjoner i forskrift og i tolkning behandles som del av forvaltningens ansvarsområde. Det er skjerpene for hjemmelskravet at lovlig fritak utløser et gebyr, som for alle praktiske formål bærer preg av straff.

Den manglende valgfriheten for forbrukerne og gebyrets pønale preg gjør at hjemmelskravet må praktiseres strengt. Hjemmelskravet innebærer derfor at gebyr, som belastes forbrukere som har fritak fra installasjon av AMS-målere, må ha hjemmel i lov eller forskrift, og at loven eller forskriften må være så klart utformet til at borgerne kan forutse sin rettsstilling.

Hjemmelen for kontrollforskriften er energiloven § 10-6 (tidligere § 7-6), som gir departementet myndighet til å gi forskrifter om gjennomføringen av energiloven.

Energiloven § 4-3 gir departementet hjemmel til å gi forskrift om «måling, avregning og fakturering».

I kontrollforskriften § 17-6 gis nettselskapet mulighet til å fakturere forbrukere for «*særskilte tjenester*».

Spørsmålet er om kontrollforskriften § 17-6 oppfyller legalitetsprinsippets klarhetskrav når bestemmelsen brukes som hjemmel for å ilegge forbrukere gebyr som følge av at de har fått innvilget fritak fra installasjon av AMS-måler.

Ordlyden i vilkåret «*særskilte tjenester*» vil uten nærmere avgrensning kunne omfatte enhver tjeneste som nettselskaper ønsker å levere til forbrukerne. Hjemmelen fremstår derfor som så vid og omfattende at det i praksis ikke er mulig for borgerne å forutse sin rettsstilling.

I tilfellet som denne utredningen tar utgangspunkt i vil forbrukere som bruker en lovlig unntakshjemmel fra pålegget om å installere AMS-måler bli fakturert for en tjeneste som de ikke har bestilt. Det er vår vurdering at forbrukere ikke kan forutse sin rettsstilling ut fra hjemmelen i kontrollforskriften § 17-6.

Konklusjonen er etter dette at hjemmelen for gebyret i § 17-6 ikke oppfyller legalitetsprinsippets klarhetskrav og derfor må settes til side. Uten en gyldig hjemmel har ikke nettselskaper anledning til å fakturere forbrukere et gebyr for at de ikke har installert AMS-måler, heller ikke om de har installert AMS-måler uten trådløskommunikasjon fordi de ikke tilbys en for dem akseptabel kommunikasjonsteknologi.

Hamar, 20. mai 2019

Samuel Viljar Nordengen

Advokatfullmektig

