



Arbeidsgruppe Nummer – referat fra 93. møte

12. juni 2018

Lillesand – Nkom

Agenda

1. Orientering om innkalling, agenda og godkjent referat
2. Internasjonalt arbeid
3. Høring av forslag til endringer i ekomregelverket
4. Kommune- og fylkessammenslåing
5. Informasjonsinnhenting vedr. nummerplanen
6. Spoofing, wangiri og «Microsoft-svindelen»
7. Nummerportabilitet for 5-sifrede nummer
8. Prosjektet «Nød-SMS»
9. Tilgjengelighet hos NRDB for nødetatene
10. Winback
11. Nummerformat for nasjonale anrop
12. Eventuelt
13. Dato, sted og agendapunkter for neste møte

Hege Johnson ønsket velkommen på vegne av Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom).

Sak 1: Orientering om innkalling, agenda og godkjent referat

Agendaen for dagens møte ble godkjent. Nkom takket for innspill.

I forbindelse med oppfølgingspunktet fra forrige møte vedrørende møtedeltakelse over telefon, presenterte Nkom forslag til endring av retningslinjene for Arbeidsgruppe Nummer. Tilbyderne hadde ingen innsigelser. Oppdaterte retningslinjer er publisert på [Nkoms nettsider](#).

Referat fra forrige møte er også godkjent, og har blitt sendt ut til distribusjonslisten på e-post og publisert på [Nkoms nettsider](#).

Sak 2: Internasjonalt arbeid

v/Nkom

WG NaN

Som et fast punkt på agendaen orienterte Nkom om sitt internasjonale, nummerrelaterte arbeid. Først om pågående arbeid innenfor Electronic Communications Committee (ECC), en underkomité av European Conference of Postal and Telecommunications Administrations (CEPT). Nkom er aktive innenfor ECC

blant annet gjennom Working Group Numbering and Networks (WG NaN) og denne arbeidsgruppens fire undergrupper («project teams»).

Nkom presenterte kort følgende rapporter som ble godkjent på forrige møte i WG NaN, som ble avholdt i Reykjavik i mai:

- [ECC Report 273](#): «E.164 Numbering and Over-The-Top (OTT) Communications Services»
- [ECC Report 275](#): «The Role of E.164 Numbers in International Fraud and Misuse of Electronic Communications Services»

Det ble også vedtatt tre nye tema for fremtidige rapporter:

- Routing and Number Portability in an All-IP Environment
- CLI Spoofing
- CEPT Cooperation Process in Cases of Cross-Border Fraud and Misuse

På WG NaN-møtet i mai var det også to fokussesjoner, på hhv. svindel og nødtjenester. I sistnevnte var det fokus på Googles og Apples AML-løsninger (Advanced Mobile Location).

Den 11. desember arrangeres en workshop i Brussel som en oppfølging av rapporten om bruk av nummer i internasjonal svindel og misbruk av elektroniske kommunikasjonstjenester. Mer informasjon vil bli tilgjengelig på [CEPTs nettsider](#). Nkom oppfordret norske aktører til å delta på workshopen.

Fullverdige medlemmer av European Telecommunications Standards Institute (ETSI) har tilgang til WG NaNs undergrupper som observatører. Dersom tilbyderne skulle ønske en invitasjon eller annen dokumentasjon fra Nkom for å kunne delta i en av undergruppene, vil Nkom være behjelpelige med dette.

På spørsmål fra tilbyderne ble det informert om at ikke alle tema som tas opp i WG NaN nødvendigvis ender med en rapport eller en rekommendasjon, og siden CEPT er uavhengig av EU og deltakelse er frivillig, vil ikke nødvendigvis alle rekommendasjoner bli implementert i alle medlemslandene.

ITU

Nkom deltar i den internasjonale teleunionens (ITU) Study Group 2. Sist møte ble avholdt i månedsskiftet november-desember i fjor.

Det er en økning i søknader om globale ITU-ressurser, både MNC-er og E.164-ressurser. Økningen skjer pga. utbredelsen av M2M- og IoT-tjenester. Søknader behandles til vanlig av en egen undergruppe, mens søknader av prinsipiell karakter tas inn til behandling av selve arbeidsgruppen. Det finnes uavklarte spørsmål rundt definisjonen av M2M og IoT opp mot bruken av disse nummerressursene.

Videre var svindel og misbruk av nummerressurser et stort tema. I dag finnes det en ITU-rutine for rapportering av slike saker, men utfordringen ligger i at slike saker bør behandles raskt, mens prosessene i ITU kan ta lang tid. ITU behandler ikke saker mellom medlemsland vedrørende nasjonale ressurser. Ellers finnes det mange initiativer, som den amerikanske sertifiseringsløsningen «STIR/SHAKEN» og tanken om en internasjonal, dynamisk svarteliste.

Neste møte i Study Group 2 vil bli avholdt i juli i år.

Sak 3: Høring av forslag til endringer i ekomregelverket

v/Johannes Vallesverd, Nkom

Samferdselsdepartementet (SD) har hatt endringer i ekomregelverket ute på [høring](#). Høringsfristen var 23. mai. Det dreide seg om et vidtrekkende utvalg av tema: Nød-SMS, prisregulering av spesialnummer, posisjonering av nødanrop, bekreftelse på inngått kontrakt og prosessuelle bestemmelser rund tidsfrister i klagesaker og for søksmål.

SD mottok mange høringssvar, og Nkom er nå i dialog med SD om vurderingene av innspillene og veien videre. SD har hovedansvaret og kan svare på spørsmål om når arbeidet blir ferdigstilt, men Nkom bekreftet at siden det dreier seg om ulike tema, kan man gjøre endringer i regelverket på ulike tidspunkt. Prisreguleringen beror på lovendring, så dette må gjennom Stortinget, men ellers dreier det seg om forskriftsendringer som har en kortere prosess for endringer.

Sak 4: Kommune- og fylkessammenslåing

v/Hege Johnson, Nkom

Nord- og Sør-Trøndelag ble slått sammen til én fylkeskommune med virkning fra 1. januar 2018. Det måtte da gjøres en liten endring i nummerplanen som ble hørt blant tilbyderne i forkant, og Nkom mottok ingen tilbakemeldinger om at dette ville bli problematisk.

På spørsmål om erfaringer som ble gjort i etterkant av nummerplanendringen, meldte tilbyderne at de ikke hadde opplevd noen problemer. Imidlertid var ikke Helse Midt-Norge RHF forberedt på sammenslåingen av kommunene Leksvik og Rissa til nye Indre Fosen kommune fra 1. januar 2018. Ifølge Telenor ba nødetatene om ett års utsettelse av implementeringen av ny dirigering for 113 for den sammenslåtte kommunen. Helse Midt-Norge RHF og Helsetjenestens driftsorganisasjon for nødnett HF (HDO) ønsket at dirigeringen av 113 skulle fortsette på samme måte for gamle Leksvik og Rissa kommuner ut 2018. Dette ble avvist av Telenor. Dirigeringsdata hentes bl.a. fra offentlige databaser o.l., slik at endringer av denne typen må gjøres samtidig. Tilbyderne gav uttrykk for at nødetatene må være bedre forberedt før endringene av kommune- og fylkeskartet i 2020.

Nkom stilte spørsmål om det før 2020 bør innkalles til et fokusmøte, eller om det er spørsmål som må behandles f.eks. i faggrupper under Arbeidsgruppe Nummer. Ett spørsmål er i tilfeller hvor kommuner (eller deler av nåværende kommuner) havner i nye fylker, skal man da ha en situasjon hvor eksisterende sluttbrukere beholder sine nummer tilhørende tidligere fylke, mens nye sluttbrukere får nummer tilhørende det nye fylket?

Noen tilbydere var positive til et slikt initiativ, og mente spesielt at nødetatene må engasjere seg i problemstillingen og forberede seg på den fremtidige situasjonen. Det ble også understreket at hver enkelt tilbyder måtte ta en gjennomgang av sine systemer. Samtidig vil en slik diskusjon rundt

fylkestilhørighet raskt gå over til en diskusjon om man i det hele tatt skal fortsette med ordningen med geografiske nummer. Telenor informerte at selskapet definerer geografiske nummer og fastnettsnummer som det samme.

Nkom tolket tilbyderne som generelt positivt innstilt til fastnettsnummer i stedet for dagens inndeling for geografiske nummer, men bekreftet at en slik eventuell endring i nummerplanen vil gjennomgå ordinære høringsrutiner.

Sak 5: Informasjonsinnhenting vedr. nummerplanen

v/Hege Johnson, Nkom

Nkom viste til brev fra Nkom av 25. mai 2018 med spørsmål til tilbyderne om dagens organisering av samlet norsk nummerplan for telefoni m.m. (E.164).

Det har tidligere vært gjort noen justeringer av dagens nummerplan, bl.a. ved innføringen av 12-sifrede nummer for M2M-kommunikasjon. Ovennevnte brev har imidlertid bakgrunn i at det i dag bl.a. brukes en del utdaterte begreper i nummerplanen, samtidig som noen nummerressurser kanskje ikke lenger brukes, eller brukes til andre tjenester enn opprinnelig tiltenkt. En eventuell prisregulering kan også ha konsekvenser for organiseringen av nummerplanen, og det kan finnes endringsbehov som Nkom ikke har merket seg.

Tilbyderne viste til at deler av kategoriseringen i dagens nummerplan har historiske grunner som ikke nødvendigvis er relevante i dag. Videre at diskusjonen om hva et nummer er innebærer flere aspekter enn kun det tekniske; nummer kan brukes til å skape konkurranse, noen tilbydere tjener på høye termineringspriser mens dette ikke er like interessant for andre, nummer kan kommunisere til mottaker hvor samtalen kommer fra etc. Det er derfor viktig at nisseaktører responderer på Nkoms brev.

Det ble også påpekt at ikke alle 8XX-nummer er inkludert i det foreliggende forslaget til endringer i nummerforskriften vedrørende prisregulering. På spørsmål informerte Nkom at gratis anrop til 800-nummer både fra fast og mobil er en del av forslaget.

Noen av spørsmålene i Nkoms brev dreier seg om fellesfakturerte tjenester. Her understreket tilbyderne at dette er en kompleks problemstilling og noen mente den burde løftes ut av den pågående informasjonsinnhenting. Selv tilbydere som ikke tilbyr tjenester på slike nummer selv, må allikevel faktureres sine abonnenter. Det er også problemstillinger rundt utenlandske pengespill, og det kan også stilles spørsmål ved om telenettet i det hele tatt bør brukes til denne type betalingsformidling.

Nkom forsikret om at dersom svarene gir indikasjoner på behov for større endringer, vil eventuelle slike bli behandlet i egne prosjekter/arbeidsstrømmer med de rutiner rundt høringer m.m. som følger av dette.

Svarfristen for brevet er 25. juni 2018, og Nkom oppfordret sterkt alle til å svare. Alle svar trenger ikke være like utførlige, men et svar kan gi gode indikasjoner på hvilke tema som eventuelt bør gis et bredere fokus.

Sak 6: Spoofing, wangiri og «Microsoft-svindelen»

v/Rolf Nersund, Telenor

Telenor presenterte selskapets arbeid mot svindel over telefon, opp mot tre identifiserte svindelmetoder:

- 1) Anrop hvor svindlernes hensikt er å hente ut informasjon fra mottaker i løpet av samtalen.
- 2) Wangiri-svindel, som innebærer korte oppringinger med formål om at mottaker skal ringe tilbake slik at svindlerne kan tjene på høye termineringspriser.
- 3) Spoofing, som innebærer manipulering av A-nummeret til et nummer som det forventes at mottaker vil ha lavere terskel for å besvare et anrop fra.

Spoofing kombineres gjerne med den første svindelmetoden, og det klare eksempelet er «Microsoft-svindelen», hvor svindlerne spoofer norske A-nummer for å få mottakerne til å besvare anropene, før svindlerne forsøker å få tilgang til mottakers datamaskin.

Proaktive virkemidler mot slike svindeltilfeller som beskrevet er gjerne meget omfattende og vanskelige å gjennomføre. Telenor har derfor i utgangspunktet en reaktiv virkemiddelbruk, som bl.a. er avhengig av at sluttbrukere melder fra dersom de blir utsatt for svindel.

Når det gjelder «Microsoft-svindelen», vil det her kunne være uskyldige sluttbrukere som får sine numre spoofet av svindlerne, og svindlerne vil så bruke numrene i tusenvis av anrop rettet mot norske sluttbrukere. Telenor vurderer meldinger fra sluttbrukere og legger i visse spesifikke tilfeller nummeret som har blitt spoofet inn i et anropsfilter som luker bort uønsket internasjonal trafikk. Dette gjøres manuelt og i tett dialog med kunden.

I forbindelse med wangiri-svindel fremhevet Telenor noen ulemper ved dagens virkemidler. Ved sperring av utenlandske nummer kan det tenkes at nummeret vil kunne bli portert til en ny virksomhet i opprinnelseslandet, som driver lovlig. Samtidig blir listen over sperrede nummer stadig lengre.

Etter Telenors mening er ovennevnte virkemidler ikke egnet som permanente løsninger, kun for å hjelpe og beskytte sluttbrukere på kort sikt. Det er viktig med informasjon fra Nkom, tilbyderne og forbrukermyndighetene til sluttbrukerne – økt bevissthet kan bidra til reduksjon av svindeltilfeller.

Flere tilbydere mente at de får en uønsket «politirole» i arbeidet mot svindel. Nkom understreket at det er positivt at tilbyderne tar ansvar og sperrer nummer i wangiri-tilfeller, og at dersom tilbyderne merker seg aktører eller jurisdiksjoner som skiller seg ut, må de gjerne melde fra til Nkom. Nkom kan ta bringe informasjonen videre til de relevante utenlandske telemyndighetene.

Når det gjelder spoofing mener Nkom at det er positivt at tilbyderne ser på og benytter mulige virkemidler. Ifølge tall fra nummeropplysningsvirksomheten Digitale Medier 1881 blir det foretatt over en million spoofede samtaler i året (selskapet registrerer dersom det foretas unormalt mange søk på konkrete nummer på kort tid).

Løsninger som innebærer at innringers rett til å bruke et nummer autentiseres (slik som ved «STIR/SHAKEN») vil være et godt virkemiddel.

Også anropsmønstreanalyse kan være nyttig, dersom det foretas tusenvis av internasjonale anrop tilsynelatende fra et norsk nummer mer eller mindre samtidig, vil dette være en sterk indikasjon på at det foregår spoofing, og tilbyderne vil da ha klar rett – og i visse tilfeller en plikt – til å sperre anropene. Nkom understreket at det i så fall *ikke* dreier seg om analyse av *innholdet* i samtalene, men analyse av anropsmønstret. Fokuset er på adressebruken, og vet tilbyder at denne er uriktig kan (og i noen tilfeller skal) det sperres. Dette følger av ekomforskriften § 6-1, tredje ledd, hvor det slås fast at tilbyder skal, så langt det er teknisk mulig og økonomisk forsvarlig, sperre for anrop hvor anropende sluttbruker ikke har bruksrett til A-nummeret eller hvor A-nummeret ikke lar seg dirigere.

Telia kommenterte at når en samtale kommer inn i det norske telenettet med et spoofet nummer, vil opprinnelsesstedet være skjult. Og at systemer for å analysere om det kommer et stort antall samtaler fra samme nummer samtidig, med det formål å forhindre spoofing, ikke er tilgjengelige i dag. Det er teoretisk mulig å gjøre HLR-oppslag (Home Location Register) for å se om det er sannsynlig at abonnenten på et norsk nummer befinner seg i utlandet, men Telia har mer tro på nye, standardiserte plattformer enn å flikke på eksisterende løsninger.

Nkom avsluttet med å minne om CEPTs workshop om dette temaet, som avholdes i Brussel den 11. desember. Aktørene ble igjen oppfordret til å delta.

Sak 7: Nummerportabilitet for 5-sifrede nummer

v/Rolf Nersund, Telenor

Telenor holdt et innlegg vedrørende porteringsrutinene for 5-sifrede nummer. Disse skiller seg fra de generelle porteringsrutinene, i den forstand at det for 5-sifrede nummer ikke sendes en porteringsbestilling fra mottakende tilbyder med godkjenning fra avgivende tilbyder. I stedet går man rett til iverksettelsesfasen, til vanlig med to virkedager som iverksettelsesfrist. At bestillingsfasen ikke er en del av porteringsprosessen for 5-sifrede nummer har bakgrunn i at Nkom står som opprinnelig «tilbyder» på denne serien.

I den senere tid har Telenor opplevd to tilfeller av feilaktige porteringer av 5-sifrede nummer. Telenor foreslo derfor at det implementeres en bestillingsdel også i porteringsprosessen for 5-sifrede nummer, samt at selve porteringstiden forkortes. For nytildelinger (5-sifrede nummer som står på tilbyderkode 0) foreslo Telenor at NRDB skal godkjenne porteringsbestillinger automatisk.

I den etterfølgende diskusjonen ble det poengtert at å eventuelt forlenge tidsfristen for iverksetting innenfor dagens ordning ikke ville være hensiktsmessig, da avgivende tilbyder nødvendigvis ikke ser iverksettelsesmeldingen uansett. NRDB understreket at nye porteringsmeldinger vil ha en kostnad. Nkom informerte om at det finnes en løsning for automatisk godkjenning av porteringsbestillinger i dag, og at Nkom vil vurdere om muligheten for å anvende denne ved nytildelinger av 5-sifrede nummer.

Flere tilbydere stilte seg bak å heller avslutte bruken av egne porteringsmeldinger for 5-sifrede nummer og heller inkludere 5-sifrede nummer i den ordinære porteringsprosessen.

Telenor foreslo videre å avslutte all bruk av meldingen «NP_FORE» (forespørsel om portering er mulig), da denne ikke lenger brukes i porteringsprosesser for landmobile nummer, og man antar den heller ikke brukes i særlig grad i porteringsprosesser for andre nummertyper. NRDB informerte om at tilbydere på fastnett tidligere så behov for denne type melding, men at man i dag ved kompliserte porteringer heller har dialog med avgivende tilbyder på forhånd eller eventuelt retter etter å ha mottatt feilmelding. NRDB vil sjekke hvor mye «NP_FORE» er brukt i det siste, med tanke på å eventuelt ta meldingen ut av bruk.

Oppfølging: NRDB undersøker de ulike mulighetene for portering med bestilling for 5-sifrede nummer i dialog med tilbyderne. NRDB gir tilbakemelding til Nkom på hvor mange «NP_FORE» som er sendt den siste tiden (f.eks. de siste seks måneder). Nkom gir en tilbakemelding til NRDB ang. automatisk godkjenning ifm. nytildelinger av 5-sifrede nummer.

Sak 8: Prosjektet «Nød-SMS»

v/Johannes Vallesverd, Nkom

Nkom orienterte kort om status for prosjektet «Nød-SMS» underlagt Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Prosjektet er rettet mot døve, hørselshemmede og talehemmede. DSB kontaktet Nkom om prosjektet høsten 2016, og ekomtilbyderne la til rette for løsningen. Arbeidet stoppet i cirka ett år pga. problemer på mottakersiden, men piloten er nå i drift. Se www.nodsms.no.

Piloten avsluttes i 2019, og erfaringene vil da tas opp til vurdering. I pilotperioden tas SMS-ene imot i Bodø og rutes videre til riktig nødsentral.

Telenor understreket at tilbydernes ansvar er begrenset til at SMS-ene kommer frem. Når kontakt så er opprettet gjelder reglene om posisjonering som vanlig. Nkom informerte om at prosjektets intensjon er at også MMS-er skal være inkludert.

Sak 9: Tilgjengelighet hos NRDB for nødetatene

v/Johannes Vallesverd, Nkom

Nkom orienterte om status etter møter med nødetatene angående tilgjengelighet hos NRDB. Nødetatene har ønsket en forsterket tilgjengelighet hos NRDB. NRDB har pekt på at det ofte er forhold hos nødetatene selv som forårsaker utfall. Etatene og NRDB har kommet til en enighet hvorpå det etableres en bakvaksordning hos NRDB for kvalifiserte feilmeldinger.

NRDB informerte om at systemene fungerer god og at tjenesten har et høyt kvalitetsnivå, og at det viktigste blir å få til en god dialog ved eventuelle fremtidige hendelser. Videre at det er forskjellig syn på når vedlikehold av telenettet bør gjennomføres mellom tilbyderne og nødetatene, og tidsrommet for når tilbyderne ønsker å gjøre vedlikehold typisk er tidspunkter på døgnet med lav bemanning ellers. NRDB

har ikke vakt-/serviceordning tilgjengelig 24/7, men en bakvaktstelefon skal kunne håndtere kvalifiserte meldinger også utenfor ordinær arbeidstid.

Sak 10: Winback

v/Bjarte Stølås Storli, Nkom

Nkom har på sine [nettsider](#) publisert et dokument hvor det gjøres nærmere rede for forbudet mot winback i ekomforskriften § 3-6, femte ledd. Nkom orienterte kort om dette, og viste bl.a. til følgende ikke uttømmende liste over hva som er å anse som markedsføring:

- 1) Kommunikasjon som innebærer positiv omtale av egen virksomhet eller produkter og tjenester.
- 2) Kommunikasjon som innebærer negativ omtale av mottakende tilbyder, dennes produkter og tjenester.
- 3) Kommunikasjon som innebærer omtale av potensielle og faktiske negative virkninger av tilbyderbyttet, herunder kommunikasjon som kan gi inntrykk av at tilbyderbyttet er komplisert og/eller byrdefullt.

Ellers vil det ikke utgjøre et brudd på forbudet mot winback å informere om tjenester som fortsetter å løpe uavhengig av tilbyderbyttet, samt om at BankID må aktiveres på nytt på nytt SIM-kort. Mer informasjon finnes i [redegjørelsen](#).

På spørsmål fra tilbyderne bekreftet Nkom at det bare er å ta kontakt dersom man har spørsmål vedrørende forbudet.

Sak 11: Nummerformat for nasjonale anrop

v/Magne Lund, Telia

Telia redegjorde for dagens samtrafikksituasjon ved nasjonale anrop, hvor nasjonalt nummerformat brukes i noen tilfeller og internasjonalt nummerformat i andre tilfeller, avhengig av teknologien anropet går over. Dette øker potensialet for problemer og feil ved rutingen. Telia ba møtedeltakerne vurdere om man kan enes om at man går bort fra nasjonalt format og anvender internasjonalt format over hele linjen, både ved SIP-signalerings, SIP-I-signalerings og ISUP-signalerings. Telia anerkjente at en slik endring på sistnevnte kanskje ville være noe kontroversielt, da det historisk brukes nasjonalt format for nasjonal samtrafikk (ISUP).

Noen tilbydere informerte om at de også kjente til problemstillingene og at det kan være utfordrende å forholde seg til flere format. Det var enighet om at man i nye samtrafikkavtaler bør avtale at kun internasjonalt format skal brukes.

Sak 12: Eventuelt

Intet til eventuelt.

Sak 13: Dato, sted og agendapunkter for neste møte

Tentativ dato for møte nr. 94 ble satt til tirsdag 13. november 2018. Møtet vil bli avholdt i Oslo.

Nkom oppfordret alle møtedeltakerne til å komme med innspill til agendapunkter til neste møte.

Deltakere

- | | |
|------------------------|---|
| - Agnar Leif Grøneng | Cloud Supplier AS |
| - Arve Johannessen | Ice Norge AS |
| - Mattias Lindstedt | Infostrada AS / Nasjonal Referansedatabase AS |
| - Johan Mygland | Kvantel AS |
| - Bård Johannessen | Nasjonale Referansedatabase AS |
| - Elin Sundvoll | Phonect AS |
| - Ervin Wittner | Phonect AS |
| - Harald Bakken | Puzzel AS |
| - Lars Berg | Telenor Norge AS |
| - Rolf Nersund | Telenor Norge AS |
| - Magne Lund | Telia Norge AS |
| - Robert Hercz | |
| - Hege Johnson | Nkom |
| - Stig Solberg | Nkom |
| - Bjarte Stølås Storli | Nkom |
| - Johannes Vallesverd | Nkom |