



Rapport 2. tertial 2022

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet

30. september 2022

Oppsummering

Vi markerer dette tertialet gjennomføring av tiltak for forsterket ekom i 11 kommuner i indre Agder. Vi har gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse for den digitale infrastrukturen i Troms, i samråd med lokale myndigheter og telekomselskapene. Rapporten overleveres til statsråd Sigbjørn Gjelsvik tirsdag 27. september.

Markedsmessige og teknologiske endringer som har stor oppmerksomhet dette tertialet er internettøkonomien og internettets økosystem. Årsrapporten «Internett i Norge 2021» tar for seg den lovpålagte rapporteringen om status på nettnøytralitet i Norge og status på Nkoms forvaltning på internettområdet.

Nkom fortsetter å tilpasse organisasjonen for å levere godt på vårt viktige samfunnsoppdrag. For å synliggjøre sektorens og samfunnets behov knyttet til elektronisk kommunikasjon og post og styrke relasjonen og samhandlingen med bransjen og forbrukerne, har vi tilsatt ny kommunikasjonsdirektør og etablert en kommunikasjonsenhet. Likeledes har vi tilsatt en bærekraftsrådgiver som skal styrke Nkoms rolle som pådriver for å nå relevante bærekraftsmål for ekomsektoren og være pådriver for bærekraftsarbeidet i bransjen. Vi har også etablert en enhet for strategisk analyse som samorganiserer eksisterende kompetanse i en enhet som skal jobbe tverrfaglig.

For å redusere sårbarhet i IT-systemene våre og effektivisere måten vi jobber på har vi iverksatt en ny strategi for digital transformasjon. Vi er i ferd med å beslutte kjernesystem for vår digitale infrastruktur som vi skal bygge de neste årene. Kostnadene har startet å påløpe i år, mens vi forbereder oss på å ta hovedtyngden av kostnadene neste år.

Det er gjennomgående høy sannsynlighet for å ferdigstille de fleste oppdrag, med unntak av enkelte oppdrag som gjelder delmål 1 «Brukerne har tilgang til sikre, motstandsdyktige og pålitelige ekomnett og -tjenester med tilstrekkelig kapasitet og funksjonalitet i hele landet». Enkelte av disse oppdragene vil kunne ferdigstilles først til neste år. Årsaken til dette er at det har vært et høyt aktivitetsnivå knyttet til delmålet gjennom året samt at noe forskriftsarbeid må ferdigstilles før oppdragene kan gjennomføres.

Lillesand, 30. september 2022

Pål Wien Espen
direktør
Nasjonal kommunikasjonsmyndighet

Innholdsliste

1 Sikre, motstandsdyktige og pålitelige ekomnett og -tjenester med tilstrekkelig kapasitet og funksjonalitet i hele landet	5
1.1 Aktiviteter innen sikkerhet og beredskap	5
1.1.1 Tilsyn.....	5
1.1.2 Programmet for forsterket ekom	5
1.1.3 Beredskapsavtaler	5
1.1.4 Fortifikatorisk sikring.....	5
1.1.5 IP-lagring.....	6
1.2 Risiko og sårbarhetstiltak	6
1.2.1 Nasjonal strategi for sikker og robust ekominfrastruktur – Meld. St 28 (2020-2021)	6
1.2.2 Tilbydernes håndtering av risiko for allerede identifiserte grunnleggende nasjonale funksjoner, og arbeidet med den nye grunnleggende nasjonale funksjonen satellittbasert kommunikasjon	6
1.2.3 Understøtte utbygging av 5G-teknologi	7
1.2.4 Ny forvaltning på elsikkerhetsområdet	7
1.2.5 Innføring av nye kritiske tjenester i ekomnettene - neste generasjons nødnett.....	7
1.2.6 Innføring av nye kritiske tjenester i ekomnettene - mobil befolkningsvarsling.....	7
1.2.7 Innføring av nye kritiske tjenester i ekomnettene - nødanropstjeneste	8
2 Fremtidsrettede og rimelige tjenester i hele landet.....	8
2.1 Nye markedsanalyser og vedtak i bredbånds- og mobilmarkedene.....	8
2.1.1 Mobilmarkedene (marked 15)	8
2.1.2 Bredbåndsmarkedene (marked 3a og 3b).....	9
2.2 Effektiv utbygging av bredbånd	9
2.2.1 Utbyggingsforpliktelsen som ble gitt mot rabatt i 5G-auksjonen	9
2.2.2 Tidligere utbyggingsforpliktelse på vei og jernbane	9
2.2.3 Sørge for at Ekomportalen er fullt operativ og arbeide for at den inneholder mest mulig relevant og fullstendig informasjon	10
2.2.4 Etablere ny innkjøpsordning for funksjonell internettilgang og telefontjeneste.....	10
2.3 Bistå Samferdselsdepartementet innen postområdet.....	10
2.3.1 Leveringspliktens omfang mht. hvordan og hvor ofte levering av post skjer – bidra med nødvendig arbeid basert på føringer fra regjeringen.....	10
2.3.2 Den ekstraordinære kongressen i Verdens postforening (UPU) i 2023 om å åpne opp organisasjonen for flere interessenter – nasjonale forberedelser.....	10
2.4 Arbeidet med eIDAS-regelverket	11

3	Effektiv utnyttelse av begrensede ressurser	11
3.1	Legge til rette for videre utbygging av mobilkommunikasjon, inkludert 5G	11
3.1.1	I samråd med KDD fastsette reguleringen av 3,8-4,2 GHz-båndet, og deretter tildele tillatelser i båndet	11
3.1.2	Utarbeide beslutningsgrunnlag for tildeling av 2,3 GHz-båndet, 1500 MHz-båndet og 5G-båndet 26 GHz, inkludert å kartlegge hvilke brukere som etterspør og har behov for disse ressursene	11
3.1.3	Bistå i arbeidet med å følge opp anmodningsvedtak 1066 fra stortings sesjonen 2020-2021 om dekningshull langs riksveier	12
3.2	Utrede krav myndighetene bør og kan stille til etablering av bærekraftige løsninger i ekom- og postsektoren	12
4	Brukere og tilbydere har god og lett tilgjengelig informasjon	12
4.1	Rapport om helhetlig forvaltning av internett	12
4.2	5G-industriforum	13
4.3	Konsept for markedsportal(er) for bredbånd	13
4.4	Økt transparens i pakkemarkedet på postområdet	13
5	Tillegg til tildelingsbrevet	14
5.1	Oppgradert reserveløsning for kommunikasjon mellom fastlandet og Svalbard	14
5.2	Styrket samarbeid i sektoren om sikkerhet og beredskap	14
5.3	Forbedret mobildekning langs jernbanenettet	14
5.4	Vurdere etablering av ny tilskuddsordning for bredbånd	14
6	Andre forutsetninger og krav	15
6.1	Overordnet risikovurdering	15
7	Regnskap per 31. august med prognose ut året	15

1 Sikre, motstandsdyktige og pålitelige ekomnett og -tjenester med tilstrekkelig kapasitet og funksjonalitet i hele landet

Sikre og robuste elektroniske kommunikasjonstjenester av høy kvalitet er nødvendig og forventet i dagens samfunn, og er viktig for både innbyggere, næringsliv, offentlige virksomheter, kritiske samfunnsfunksjoner og andre brukere. Nasjonal kommunikasjonsmyndighet står sentralt i dette arbeidet, og skal bidra til at tillit til tjenester og myndigheter opprettholdes.

1.1 Aktiviteter innen sikkerhet og beredskap

1.1.1 Tilsyn

Nkom igangsatte før sommeren dokumentbasert tilsyn etter sikkerhetsloven for aktørene underlagt denne loven. Tilsynet planlegges slutført i løpet av tredje tertial. Videre har Nkom i første og andre tertial fulgt opp pålegg og tiltak etter kartleggingstilsynet fra 2021. Det er også gjennomført tilsyn med Bankenes ID-Tjeneste, Signicat og Danske Bank etter lov om elektroniske tillitstjenester. Tilsynet følges opp gjennom tredje tertial.

1.1.2 Programmet for forsterket ekom

I første og andre tertial har vi videreført arbeidet med programmet for forsterket ekom i tråd med bevilgede tilskuddsmidler for 2022 som er på ca. 90 millioner kroner. Midlene for 2022 er rettet mot tiltak i 11 kommuner i Vesterålen, Ofoten og Sør-Troms; Andøy, Øksnes, Bø, Hadsel, Sortland, Evenes, Lødingen, Narvik, Kvæfjord, Tjeldsund og Harstad. Disse er nå under planlegging. Tiltak fra 2021, i Kongsvinger og Eidskog er under implementering i 2022.

1.1.3 Beredskapsavtaler

Nkom inngår årlige beredskapsavtaler med tilbydere som skal dekke samfunnsmessige beredskapsbehov. Det er i første og andre tertial inngått avtaler med Telenor, Telenor Infra, Telia, GlobalConnect, ICE og Altibox. Avtalene har en samlet ramme på ca. 35 mill. kroner og inkluderer også fortifikatoriske sikringstiltak.

1.1.4 Fortifikatorisk sikring

Nkom har fått bistand fra Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) til en vurdering av behovet for fortifikatorisk sikring av kritiske teleanlegg/datasentre. Resultatene fra FFIs vurdering har blitt delt med departementet. Vurderingen inngår som et kunnskapsunderlag for Nkoms videre arbeid med fortifikatorisk sikring iht. den gjeldende SSO-avtalen, og fremtidige behov.

1.1.5 IP-lagring

Nkom har i første og andre tertial arbeidet videre med oppdraget fra KDD og JD gitt til Nkom og Politidirektoratet om å legge til rette for implementeringen av reglene om IP-lagring i ekomloven. Herunder har Nkom hatt tett oppfølging med de største tilbyderne, Kripos og Politiets IKT-tjenester (PIT) for å følge opp arbeidet med å få på plass nødvendige systemer for logging, lagring og datautveksling av IP-data. I oppfølgingen av tilbyderne er det ikke avdekket avvik med hensyn til tidsfristen 1. januar 2023.

PIT har påtatt seg å utvikle forslag til tekniske utvekslingsløsninger og noen av tilbyderne deltar i testing av prototype. Nkom har videre utarbeidet utkast til utfyllende forskriftsbestemmelser og høringsnotat som skal tilrettelegge for gjennomføringen av reglene om IP-lagring. Utkastet ble sendt departementet før sommeren. På bakgrunn av tilbakemeldinger fra de to departementene ble et revidert utkast til høringsnotat sendt departementet i august.

1.2 Risiko og sårbarhetstiltak

1.2.1 Nasjonal strategi for sikker og robust ekominfrastruktur – Meld. St 28 (2020-2021)

I første tertial fullførte Nkom den regionale analysen for Troms. Rapporten er delt med departementet. I andre tertial er aktuelle tiltak som krever myndighetsfinansiering identifisert. Videre arbeid med tiltak fortsetter i tredje tertial.

Videre ble regional analyse for Nordland satt i gang i første tertial, og fysiske befaringer i Nordland ble gjennomført i juni 2022. Arbeidet med analyserapporten for Nordland pågår, og vil fullføres i løpet av 2022.

Gjennom «kraft-ekom-prosjektet» har Nkom, i samråd med NVE, ekomselskaper og kraftnettselskaper, utredet hvordan beredskapssamarbeidet mellom ekom- og kraftsektorene kan styrkes. Nkoms rapport med anbefalinger om tiltak ble oversendt departementet i august 2022.

1.2.2 Tilbydernes håndtering av risiko for allerede identifiserte grunnleggende nasjonale funksjoner, og arbeidet med den nye grunnleggende nasjonale funksjonen satellittbasert kommunikasjon

Nkom har gjennom første og andre tertial fortløpende veiledet tilbyderne med å håndtere risiko etter utpekte GNF-er. Før sommeren igangsatte Nkom også arbeidet med å bistå departementet med å identifisere nye GNF for satellittbasert kommunikasjon. Dette arbeidet vil pågå utover i tredje tertial.

1.2.3 Understøtte utbygging av 5G-teknologi

I 2022 har Nkom hatt fokus på å måle stråling (elektromagnetisk feltstyrke), spesielt der 5G basestasjoner er satt i drift og i tettbygde strøk der folk ferdes. Målerapportene, som er tilgjengelige på våre nettsider og i "finnsenderen", viser at nivåene er lave. Vi har også deltatt i fora sammen med mobiloperatører og videreført samarbeidet med DSA om stråling og helsefare.

Nkom har gjennomført målinger av interferens fra 5G i 3,6 GHz-båndet mot høyderadarer for fly der vi blant annet brukte droner for å gjøre målinger av feltstyrke rundt helikoptre som var i luften.

Kompetansebygging på 5G har vært viktig for å kunne utvikle målemetoder og for å være oppdatert på forskjeller mellom 4G/5G. Dette er også viktig for å ha oppdatert og relevant instrumentering. Det er også gjort støymålinger i nye frekvensbånd som skal brukes til 5G for å kartlegge eventuelle framtidige utfordringer med støy og interferens. Generelt er det ikke avdekket forhold som tyder på utfordringer med å ta i bruk disse båndene.

1.2.4 Ny forvaltning på elsikkerhetsområdet

Fra oktober 2021 til februar 2022 deltok Nkom sammen med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Sjøfartsdirektoratet (Sdir), Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Reguleringsmyndigheten for energi (RME) i en arbeidsgruppe for å se på en mer helhetlig forvaltning av elsikkerhet. Mandatet til prosjektet var gitt av Justisdepartementet. Arbeidet er avsluttet og rapport ble overlevert JD 10 februar 2022. På grunn av mandatets omfang og de korte tidsfristene i prosjektet, mente Nkom og Sdir at rapporten ble mangelfull på kritiske områder. Nkom og Sdir ga derfor ikke sin tilslutning til innholdet i den endelige rapporten.

1.2.5 Innføring av nye kritiske tjenester i ekomnettene - neste generasjons nødnett

DSB har fått i oppdrag å gjøre en tilleggsutredning for det beste og det nest beste konseptet i KS1-rapporten knyttet til fremtidens løsning for nød- og beredskapskommunikasjon. Nkom har i andre tertial bistått DSB med de deler av oppdraget som berører Nkoms ansvarsområder. Dette samarbeidet videreføres i tredje tertial.

1.2.6 Innføring av nye kritiske tjenester i ekomnettene - mobil befolkningsvarsling

Stortinget har besluttet å bevilge midler til etablering av et mobilt befolkningsvarslingssystem, som etter planen skal være operativt i løpet av inneværende år. DSB har det overordnede ansvaret for å sikre et operativt ende-til-ende varslingssystem. Nkom har ansvar å følge opp mobiltilbydernes implementering av systemet i mobilnettene.

Nkom har i andre tertial fulgt opp mobiltilbyderne tett på fremdrift og bistått med tekniske, juridiske, sikkerhetsmessige og økonomiske avklaringer. Mobiltilbyderne har i andre tertial hatt

kontraktforhandlinger med leverandører på sin del av leveransen. Tidsplanen for å få på plass et komplett operativt varslingsystem i løpet av året er svært stram. Risikoen for forsinkelser er derfor betydelig.

1.2.7 Innføring av nye kritiske tjenester i ekomnettene - nøddanropstjeneste

Nkom gjennomførte fra desember 2021 til april 2022 tilsyn med utvalgte tilbydere og deres oppfølging av ekomloven § 2-6 og pliktene til nøddanrop. Funn fra tilsynet gjorde at Nkom 4. august varslet vedtak med pålegg om retting mot Ice Communication Norge AS.

Nkom deltar aktivt i Nasjonal Styringsmodell for Nødd- og beredskapskommunikasjon og har blant annet her tatt initiativ til økt fokus på neste generasjons nøddanrop – «NG112».

Nkom har på bakgrunn av et initiativ fra departementet om gjennomføring av Roamingforordningen, henvendt seg til relevante aktører for å etablere løsninger for tilgang gjennom SMS og formidlingstjenester til nøddetatene for gjestende sluttbrukere med nedsatt funksjonsevne.

2 Fremtidsrettede og rimelige tjenester i hele landet

Gjennom effektiv regulering til riktig tid, som tar hensyn til markedsmessig og teknologisk utvikling, skal Nkom sørge for at markedsreguleringen ivaretar hensyn til både investeringsincentiver og bærekraftig konkurranse. Investeringer og konkurranse i markedet skal bidra til at innbyggere, næringsliv og offentlige virksomheter har tilbud om fremtidsrettede, rimelige og sikre ekomtjenester. Nkom har igangsatt et strategiarbeid innen området for marked og tjenester hvor tjenesteplikter etter ekomregelverket identifiseres og prioriteres for å inngå i overordnet tilsynsplan.

2.1 Nye markedsanalyser og vedtak i bredbånds- og mobilmarkedene

2.1.1 Mobilmarkedene (marked 15)

Nkom har i andre tertial fulgt opp utviklingen i mobilmarkedet, særlig med tanke på den endrede markeds situasjonen som er i ferd med å oppstå som følge av Lyses oppkjøp av Ice, og planer for videre utbygging av det tredje mobilnettet. Nkom har også gjort en egen undersøkelse i bedriftsmarkedet om blant annet preferanser ved kjøp av mobiltjenester, og funnene fra undersøkelsen vil inngå i vurdering av behovet for videre forhåndsregulering.

Nkom har fokusert på å sikre effektiv gjennomføring av gjeldende regulering, og har i dette tertialet startet en gjennomgang av Telenors standardavtale for samlokalisering i mobilnettet og vært i dialog med markedsaktørene.

Med formål om å legge til rette for effektiv infrastrukturbygging, har Nkom i dette tertialet også arbeidet videre med veileder for innplassering av infrastruktur for mobilnett på offentlige arealer. Utkast til veileder var gjenstand for åpen høring i perioden 12. mai til 1. juli 2022. Nkom mottok 16 høringsinnspill fra både bransjeaktører, kommuner, fylkeskommuner og andre offentlige aktører. Nkom arbeider med å hensynte høringsinnspillene og planlegger å publisere veilederen i løpet av 3. tertial.

2.1.2 Bredbåndsmarkedene (markert 3a og 3b)

Nkom har jobbet videre med SMP-analysene, og har blant annet vurdert høringsinnspillene til metode for den geografiske markedsavgrensningen og med selve gjennomføringen. Utfallet av denne vurderingen vil kunne få stor betydning for spørsmålet om flere tilbydere vil bli underlagt særskilte forpliktelser. Samtidig har Nkom ved gjentatte anledninger i ulike fora oppfordret markedsaktørene til på selvstendig grunnlag å åpne nettene sine for på den måten å unngå regulering. Debatten om åpning av nettene har tiltatt i andre tertial.

Som en del av arbeidet med markedsavgrensning, vil Nkom gjennomføre en markedsundersøkelse for å avdekke mindre bedrifters preferanser ved kjøp av bredbåndstjenester. Undersøkelsen vil sammen med en tilsvarende undersøkelse rettet mot privatmarkedet, bli brukt til å vurdere hvilke bredbåndsprdakter som inngår i samme produktmarked. Undersøkelsen mot privatmarkedet er forberedt i andre tertial og blir gjennomført i september.

2.2 Effektiv utbygging av bredbånd

2.2.1 Utbyggingsforpliktelsen som ble gitt mot rabatt i 5G-auksjonen

I 5G-auksjonen som Nkom gjennomførte i september 2021 fikk Altibox, Ice, Telia og Telenor tildelt 5G-frekvenser. Som ett målrettet tiltak for å øke bredbåndsutbygging i distriktene får aktørene rabatt i auksjonsprisen for å tilby mobilt bredbånd med minst 100/10 Mbit/s hastighet til spesifikke husstander og næringsbygg. Det er i underkant av 48 000 bygninger som kan få et bredbåndstilbud under rabattordningen. Utbygging skal skje frem til 30. juni 2025, og Telia har allerede rapportert utbygging til enkelte bygg.

2.2.2 Tidligere utbyggingsforpliktelse på vei og jernbane

Telenor og Telia forpliktet seg i frekvensauksjon i 2017 til å tilby mobilt bredbånd langs utvalgte vei- og jernbanestrekninger. Operatørene rapporterer 30. april hvert år, men forpliktelsen skal først være

oppfylt 31. desember 2025. Per 2022 er operatørene fortsatt i en kartleggingsfase, men har uttrykt at forpliktelsene vil være oppfylt innen fristen i 2025.

2.2.3 Sørge for at Ekomportalen er fullt operativ og arbeide for at den inneholder mest mulig relevant og fullstendig informasjon

Nkom har dette tertialet hatt fokus på og innhenting av data fra ekomsektoren

Det er mange sektorer som ikke har enda levert data. Nkom har hatt dialog med KS for å bedre innhenting av data fra kommunesektoren og startet arbeidet med en veileder for bygge- og anleggsarbeid. Vi har hatt dialog med Kartverket og vurderer mulighet for samrapportering av informasjon gjennom en felles løsning for infrastruktureiere. Arbeidet vil videreføres i tredje tertial.

2.2.4 Etablere ny innkjøpsordning for funksjonell internettilgang og telefontjeneste

Nkom har i første og andre tertial bistått departementet i utarbeidelse av forskriften for innkjøpsordning for funksjonell internettilgang.

2.3 Bistå Samferdselsdepartementet innen postområdet

2.3.1 Leveringspliktens omfang mht. hvordan og hvor ofte levering av post skjer – bidra med nødvendig arbeid basert på føringer fra regjeringen.

Nkom har i andre tertial ferdigstilt og oversendt anbefaling om omfanget av fremtidens leveringspliktige tjenester til Samferdselsdepartementet, men anbefalingen omfatter ikke forventet oppdrag knyttet til antall omdelingsdager mv. Nkom har i samme periode også oversendt årsrapport for de leveringspliktige posttjenestene for 2021, med en vurdering av om de tre leveringspliktige tilbyderne har oppfylt sine forpliktelser.

2.3.2 Den ekstraordinære kongressen i Verdens postforening (UPU) i 2023 om å åpne opp organisasjonen for flere interessenter – nasjonale forberedelser

Forberedelsene til kongressen som avholdes høsten 2023 går sin gang. Nkom opplever fortsatt godt samarbeid innad i delegasjonen med Posten Norge og Samferdselsdepartementet, og det er nødvendig for å sikre god informasjonsflyt i og med at kongressen forberedes i flere ulike internasjonale fora, slik som CERP og ERGP. Vi har videre besvart spørreskjema vedrørende mulig åpning av UPU sine tjenester og produkter, og i tillegg publisert nyhetssak om samme der vi oppfordret aktører i postsektoren til å komme med innspill.

2.4 Arbeidet med eIDAS-regelverket

Nkom har i samarbeid med Digitaliseringsdirektoratet utarbeidet et mandat for å etablere et nasjonalt rammeverk for bruk av maskinell lesing av pass og biometrisk ansiktsgjenkjenning ved identitetsfastsettelse for eID og tillitstjenester. Forslaget til mandat ble sendt KDD i juni.

3 Effektiv utnyttelse av begrensede ressurser

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet skal arbeide for at frekvenser, nummerserier, domenenavn og IP-adresser forvaltes og tildeles med sikte på en mest mulig effektiv og bærekraftig utnyttelse av disse begrensede ressursene, og med sikte på at det skal legges til rette for konkurranse, samfunnsviktige investeringer, innovasjon og næringsutvikling. Dette er viktig sett i lys av at behov og etterspørsel er i konstant endring.

3.1 Legge til rette for videre utbygging av mobilkommunikasjon, inkludert 5G

3.1.1 I samråd med KDD fastsette reguleringen av 3,8-4,2 GHz-båndet, og deretter tildele tillatelser i båndet

Som et ledd i arbeidet med å ivareta industriens og næringslivets behov for 5G-nett, har Nkom tatt initiativ til å tildele testtillatelser i et eget frekvensbånd (3,8-4,2 GHz) til de som vil prøve ut 5G-teknologi. Nkom inviterte til oppstart av pilotprosjekter i 2021 og har gjennom 2022 hatt god dialog med aktører som har etablert slike prosjekter med testtillatelser. Målet er at Nkom kan regulere private 5G-nett ut fra erfaringer fra pilotene, og vi har i 2022 jobbet i parallell med tekniske vilkår som lokale 5G-nett. Det pågår også internasjonalt arbeid i EU rundt bruk av dette båndet til 5G-nett, og reguleringen der vil foreligge i 2023-2024. Nkom har som mål å tildele tillatelser allerede i 2023.

Nkom har fortsatt arbeidet med å se med nye øyne på hvordan mobile nettverkskoder tildeles og brukes og vil etablere løsninger for delt bruk av mobile nettverkskoder for ikke-offentlige nett.

3.1.2 Utarbeide beslutningsgrunnlag for tildeling av 2,3 GHz-båndet, 1500 MHz-båndet og 5G-båndet 26 GHz, inkludert å kartlegge hvilke brukere som etterspør og har behov for disse ressursene

Nkom begynte allerede i 2021 å vurdere ytterligere frekvensbånd til 5G, og vi har orientert bransjen løpende om våre vurderinger knyttet til båndene 700 MHz, 1500 MHz, 2,3 GHz, 26 GHz og 40 GHz. Nkoms anbefalinger for videre tildelinger ble presentert for KDD før sommeren 2022. Det er besluttet å starte forberedelse til deling av 1500 MHz-båndet og 26 GHz-båndet. Beslutningsgrunnlaget for tildelingen av 2,3 GHz-båndet avhenger av ytterligere vurderinger.

3.1.3 Bistå i arbeidet med å følge opp anmodningsvedtak 1066 fra stortings sesjonen 2020-2021 om dekningshull langs riksveier

KDD engasjerte konsultentselskapet Analysis Mason for å kartlegge hvor det er manglende dekning langs riksveiene. I dette arbeidet har man kartlagt hvor det skal være mulig å benytte mobilbaserte datatjenester med god hastighet med vanlige mobiltelefoner inne i en bil. Utredningen omfatter alle riksveier som ikke også er europaveier, det vil si ca. 3900 km med riksvei. Bakgrunnen for at ikke også europaveier ble inkludert, er at Telenor forpliktet seg til å sikre mobildekning langs alle europaveier som en del av tildelingen av frekvensressurser i 2019. 1300 av de 3900 km riksvei ble kjørt og mobildekningen målt i dette arbeidet. Der veiene ikke ble kjørt, ble dekningshullene estimert. Nkom bistod Analysys Mason ved å sammenligne deres måledata med profesjonelt, kalibrert måleutstyr på noen utvalgte veistrekninger. Ettersom det er usikkerhet knyttet til estimeringen av dekningshull, vil videre oppfølging vurderes fra KDD.

3.2 Utrede krav myndighetene bør og kan stille til etablering av bærekraftige løsninger i ekom- og postsektoren

Nkom har tilsatt en bærekraftsrådgiver som skal bidra til å gjøre Nkom til en pådriver i arbeidet med å nå relevante bærekraftsmål for ekomsektoren og for bærekraftsarbeidet i bransjen sammen med aktørene.

4 Brukere og tilbydere har god og lett tilgjengelig informasjon

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet skal legge til rette for innovasjon og bruk av ny teknologi, gjennom å sørge for at innbyggere, næringsliv, offentlige virksomheter og tilbydere av ulike ekomtjenester og ekomnett har god og lett tilgjengelig informasjon om gjeldende regelverk relevant for ekomområdet, om hvilke ulike tjenester som er tilgjengelige, og om potensialet som ligger i bruk av ny teknologi. Nasjonal kommunikasjonsmyndighet bør derfor delta aktivt på ulike arenaer og i samfunnsdebatten, være tilgjengelige for media og bidra til en synlig myndighetsutøvelse

4.1 Rapport om helhetlig forvaltning av internett

Nkom publiserte 30. juni 2022 årsrapporten «Internett i Norge 2021». Utover den lovpålagte rapporteringen om status på nettnøytralitet i Norge, tar også årsrapporten for seg status på Nkoms øvrige forvaltning på internettområdet. Dette omfatter bl.a. internettinfrastruktur og trafikkutvikling, IPv6, IoT, sikkerhet og internet governance. Rapporten skal bidra med informasjon og kunnskap om

hvordan internett og internettbaserte tjenester utvikler seg, og hvordan myndighetene jobber for å ivareta internett som en åpen, nøytral og sikker kommunikasjonsform.

4.2 5G-industriforum

I Stortingsmeldingen «Vår felles digitale grunnmur»¹ har regjeringen bedt KDD ta initiativ til å etablere et 5G-industriforum der representanter for industrien, utstyrsleverandører, tilbydere og myndigheter møtes jevnlig, for å sikre at industriens behov blir ivaretatt. I tildelingsbrevet for 2022 har KDD bedt Nkom om å bistå departementet i arbeidet med 5G-industriforum. KDD og NFD eier forumet og har sammen gitt et mandat. Forumet består av et Strategisk råd som inkluderer kommunal- og distriktsministeren og næringsministeren, og toppledere fra næringsliv, industri og relevante organisasjoner. Topplederforum skal møtes halvårlig, og hadde første møte i mai 2022. Forumet består i tillegg av et arbeidsforum som skal møtes kvartalsvis og jobbe løpende i faggrupper. Nkom og DigitalNorway har koordinerende ansvar og bidrar til drift av forumet. Nkom og DigitalNorway deltar også i kjerneteamet sammen med HI Park og SINTEF. Arbeidsforumet starter arbeidet i september 2022.

4.3 Konsept for markedsportal(er) for bredbånd

Nkom har arbeidet med å ferdigstille anbefalingen om mulig konsept for etablering av markedsportal for bredbåndstjenester. Anbefalingen vil bli oversendt til departementet i tredje tertial. Nkom vurderer ulike konsepter og mulige innretninger på portalen, og har i den forbindelse hatt møter med Forbrukerrådet og andre prissammenlikningstjenester.

4.4 Økt transparens i pakkemarkedet på postområdet

Det har skjedd store markedsmessige endringer på postområdet i senere tid, forsterket blant annet gjennom økt digitalisering, e-handel og endringer i brukernes kjøpevaner. Utviklingen er særlig markant innenfor pakkemarkedet, som opplever stor vekst. Endringene innebærer også at flere aktører skal være registrert hos Nkom i dag enn tidligere.

Nkom har i andre tertial fortsatt arbeidet med formål om å informere om og få registrert aktuelle tilbydere innenfor pakkemarkedet. Vi har blant annet oppdatert våre nettsider, utarbeidet veileder for tilbyderne og forberedt informasjon. Vi har også utredet og spilt inn forslag til enkelte korrigeringer i postforskriften. I løpet av høsten 2022 vil Nkom gå aktivt ut i markedet med brev til aktuelle tilbydere.

¹ Meld. St. 28 (2020–2021) Vår felles digitale grunnmur — Mobil-, bredbånds- og internettjenester

Dette arbeidet vil gi oss bedre oversikt over postmarkedet, mulighet til å føre tilsyn og sammenstille statistikk, samt sikre likebehandling av tjenester. Oversikten vil også sikre at registreringspliktige tilbydere følger kravene postloven stiller til blant annet offentliggjøring av vilkår, sikkerhet i postnettet og klagebehandling for brukerne.

Arbeidet vil også få betydning for implementering av crossborder-forordningen, som blir en viktig oppgave for Nkom videre.

5 Tillegg til tildelingsbrevet

5.1 Oppgradert reserveløsning for kommunikasjon mellom fastlandet og Svalbard

En avtale om myndighetsfinansiert satellittbasert reserveløsning for kommunikasjon mellom fastlandet og Svalbard ble inngått i andre tertial. Tiltaket ble også gjennomført i andre tertial.

5.2 Styrket samarbeid i sektoren om sikkerhet og beredskap

Nkom har i andre tertial blitt forelagt mandat for en arena for styrket strategisk samarbeid i sektoren om sikkerhet og beredskap, hvor Nkom skal ha en sekretariatsfunksjon. Første møte gjennomføres i september.

5.3 Forbedret mobildekning langs jernbanenettet

Nkom følger allerede opp utbyggingskrav (kun Telia som har denne forpliktelsen) langs utvalgte jernbanestrekninger som skal være fullført innen 31.12.2025 (vilkår ved tildelingen av 700 MHz-båndet i 2019). Nkom er i tillegg bedt om å engasjere seg i nødvendig grad i arbeidet med KS2 for konseptvalgutredningen (KVU) utarbeidet av Jernbaneverket om bedre nettdækning langs jernbanen. Arbeidet skal bidra til at målene om god mobildekning langs det norske jernbanenettet kan nås. Oppstartsmøte for dette arbeidet er avtalt til medio september 2022, og Nkom vil her bidra med ekspertise innen konkurranseanalyser og markedsregulering.

5.4 Vurdere etablering av ny tilskuddsordning for bredbånd

I lys av den teknologiske utviklingen der trådløse teknologier nå også kan tilby hastighetsbredbånd har departementet bedt Nkom å gjennomgå nye regelverk for å tilpasse tilskuddsordningen til de nye teknologiene som fast mobilt bredbånd og lavbanesatellitt. Oppdraget starter medio september.

6 Andre forutsetninger og krav

6.1 Overordnet risikovurdering

Som en del av virksomhetsstyringen i Nkom følges framdriften knyttet til oppdrag og større prosjekter jevnlig. Det er gjennomgående lav risiko knyttet til leveransen for de fleste av disse, og Nkom kjenner godt til risikoer som kan true måloppnåelse. Noen få oppdrag, hvorav enkelte framkommer i tilleggene til tildelingsbrevet, vil kunne ferdigstilles først til neste år. Dette fordi det gjenstår nødvendige avklaringer med departementet og at også nødvendig forskriftsarbeid må ferdigstilles før arbeidet kan iverksettes.

7 Regnskap per 31. august med prognose ut året

Regnskapet til Nkom viser kostnader og inntekter sett opp mot bevilgningen for året. Disponible midler består av bevilgningen for 2022 og overførte midler fra 2021. Budsjett- og regnskapstall er oppgitt etter kontantprinsippet.

Økonomisk status pr 31.08.2022					
Kap./post	Beskrivelse	Regnskap	Budsjett	Avvik	Tall i mill. kr Bevilgning inkl. overf. fra 2021
0543/01	Driftskostnader	144,2	143,5	-0,6	246,7
0543/45	Større utstysanskaffelser og vedlikehold	4,5	6,5	2,1	20,6
0543/70	Tilskudd telesikkerhet og beredskap	15,4	83,8	68,4	357,7
0543/71	Funksjonell internettilgang og telefontjeneste til alle	0,0	0,0	0,0	10,0
0543	Sum kostnader	164,1	233,9	69,8	635,0
3543/01	Diverse gebyrer	-0,3	-0,3	0,0	-0,3
3543	Sum inntekter, kap 3543, post 01	-0,3	-0,3	0,0	-0,3
5570/70	Sektoravgifter	-241,9	-243,2	-1,3	-253,0
5570	Sum inntekter, kap 5570, post 70	-241,9	-243,2	-1,3	-253,0

Tabell 1: Økonomisk status

For å levere godt på vårt viktige samfunnsoppdrag, er organisasjonen i gang med en digital transformasjon. Utviklingsarbeid koster, og kostnadene har startet å påløpe i år. Hovedtyngden av kostnadene påløper neste år, så vi forbereder oss i år på å håndtere dette i 2023. Det betyr at vi styrer mot et mindreforbruk på postene 01 og 45. Prognosen tilsier at dette blir henholdsvis 13,0 mill. kroner og 10,0 mill. kroner. Beløpene vil søkes overført til 2023. Per august er det et marginalt merforbruk på

0,6 mill. kroner. Årsaken er at strømutfgiftene har økt drastisk det siste året, samtidig som utgifter til fly og overnatting også har økt betydelig.

Det er et betydelig periodiseringsavvik på post 70 (tilskudd). Mesteparten av midlene blir utbetalt i tredje tertial, samtidig som vi vil søke om å overføre budsjettmidler til 2023.

Inntektene er i tråd med planen så langt i året, og vi forventer budsjettbalanse ved årets slutt.

Utgifter kapittel 0543

Post 01 Driftskostnader	Tall i mill. kr
Bevilgning	237,0
Overført fra 2021	9,8
Sum bevilgning post 01	246,7
Regnskap per 31. aug	144,2
Budsjett per 31. aug	143,5
Avvik	-0,6

Tabell 2: Driftskostnader

Per andre tertial har Nkom et merforbruk på 0,6 mill. kroner på post 01. Det gjelder først og fremst reiseutgifter og økte strømutfgifter. Fravær av reiser til både bransje og samarbeidspartnere under koronapandemien har gjort at det er et oppdemmet behov. Dette selv om digitale møter avholdes der det er hensiktsmessig. Priser på både reiser og overnatting har også økt betydelig.

Strømutfgiftene har økt betydelig det siste året og utgjør en stadig større andel av driftsutgiftene. På kort sikt har vi begrensede muligheter til å redusere strømutfgiftene slik at det monner, noe som gjør at vi må kutte utgifter andre steder.

Nkom planlegger for å håndtere store utgifter til digital transformasjon i 2023, og vil søke om å overføre om lag 13,0 mill. kroner til 2023.

Post 45 Større anskaffelser og vedlikehold	Tall i mill. kr
Bevilgning	15,3
Overført fra 2021	5,3
Sum bevilgning post 01	20,6
Regnskap per 31. aug	4,5
Budsjett per 31. aug	6,5
Avvik	2,1

Tabell 3: Større anskaffelser og vedlikehold

Per andre tertial har Nkom et mindreforbruk på 2,1 mill. kroner på post 45. Ett prosjekter har blitt realisert billigere enn antatt mens et annet er kraftig nedskalert. Utgifter til digitaliseringsprogrammet slår økonomisk inn med full tyngde i 2023, og vi vil søke om å overføre om lag 10 mill. kroner til 2023.

Post 70 Tilskudd til telesikkerhet og beredskap	Tall i mill. kr
Bevilgning	208,5
Overført fra 2021	149,2
Sum bevilgning post 01	357,7
Regnskap per 31. aug	15,4
Budsjett per 31. aug	83,8
Avvik	68,4

Tabell 4: Tilskudd til telesikkerhet og beredskap

Nkom er tildelt 208,5 mill. kroner i tilskuddsmidler til telesikkerhet og beredskap. Inkludert i dette er tilleggsbevilgning til tiltak etter anbefaling i den regionale analysen for Troms på 25 mill. kroner. Videre er det tilleggsbevilgning til befolkningsvarsling med 50 mill. kroner og redundans for kommunikasjon på Svalbard med 5 mill. kroner. Det er i tillegg overført 149,2 mill. kroner fra 2021.

Vi betaler sluttoppgjør til tilskuddsmottakere når sluttrapport foreligger og er godkjent. Avviket per andre tertial på 68,4 mill. kroner skyldes forsinket mottak av sluttrapporter i forhold til forventet tidsplan. Tidsplanen for resten av året er stram og det jobbes iherdig sammen med aktørene for å levere i henhold til plan. Det er planlagt månedlig oppfølging for å sikre at fremdriften holdes.

Bruk av midlene i 2022:

• Forsterket ekom	129,4 mill. kr
• Regionale analyser	40,0 mill. kr
• Totalforsvaret	24,3 mill. kr
• Utenlandsfiber	19,7 mill. kr
• Beredskapsavtaler	19,6 mill. kr
• Mobilbasert varsling	24,0 mill. kr
• Reserveløsning Svalbard	5,0 mill. kr
• Sum 2022	262,0 mill. kr
• Planlagt overført til 2023	95,7 mill. kr
Totalt	357,7 mill. kr

Som det framgår er planen å søke om å overføre 95,7 mill. kroner til 2023, og av disse er 59,7 mill. kroner knyttet til forsterket ekom, 10,0 mill. kroner til regionale analyser og 26,0 mill. kroner til mobilbasert varsling.

Post 71 Funksjonell internettilgang og telefontjeneste til alle		Tall i mill. kr
Bevilgning		10,0
Overført fra 2021		0,0
Sum bevilgning post 01		10,0
Regnskap per 31. aug		0,0
Budsjett per 31. aug		0,0
Avvik		0,0

Tabell 5: Funksjonell internettilgang og telefontjeneste til alle

Nkom er tildelt 10,0 mill. kroner til å etablere en ny innkjøpsordning for funksjonell internettilgang og telefontjeneste. Det gjenstår forskriftsarbeid som skal ligge til grunn for ordningen, og det må videre avklares forhold knyttet til statsstøttereguleringen. Beløpet vil etter all sannsynlighet søkes overført til 2023.

Inntekter kapittel 3543 og 5570

Kap./post	Beskrivelse	Regnskap	Budsjett	Avvik	Tall i mill. kr
					Bevilgning 2022
3543/01	Diverse gebyrer	-0,3	-0,3	0,0	-0,3
3543	Sum inntekter	-0,3	-0,3	0,0	-0,3

Tabell 6: Inntekter kapittel 3543

Det er forventet budsjettbalanse for gebyrinntekter ved utgangen av året.

Kap./post	Beskrivelse	Regnskap	Budsjett	Avvik	Tall i mill. kr
					Bevilgning 2022
5570/70	Sektoravgifter til Nkom	-241,9	-243,2	-1,3	-253,5
5570	Sum inntekter	-241,9	-243,2	-1,3	-253,5

Tabell 7: Inntekter kapittel 5570

Inntektsført beløp per andre tertial er 241,9 mill. kroner, noe som er 1,3 mill. kroner under budsjett. Avviket mellom budsjett og regnskap skyldes periodiseringsavvik. Vi forventer at årets sektoravgifter vil tilsvare bevilgning.

Inntekter kapittel 5583

Kap./post	Beskrivelse	Regnskap	Budsjett	Avvik	Årsbudsjett
5583/70	Frekvensavgifter	-256,8	-256,8	0,0	256,8
5583/70	Femsifret nummerserieforvaltning	-17,2	-18,0	-0,8	18,0

*Tall i mill.kr

Tabell 8: Inntekter kapittel 5583

Per 31. august er det regnskapsført 256,8 mill. kroner i frekvensavgifter til staten, noe som er i tråd med budsjettet. Utsatt betaling av frekvensavgift for 2022 utgjør 107,8 mill. kroner, og Nkom følger opp dette sammen med utsatt betaling også fra foregående år.

Forventede framtidige frekvensinntekter, gitt nåværende priser og frekvensbånd:

Kap./post	Beskrivelse	2023	2024	2025	2026	2027
5583/70	Frekvensavgifter	364,6	364,6	622,9	364,6	364,6

*Tall i mill.kr

Tabell 9: Forventede frekvensavgifter for årene 2023-2027

Økningen i 2025 på 258,3 mill. kroner gjelder utsatt betaling for Ice Communication Norge AS for årene 2019 til 2022, jf. departementets vedtak datert 1. juli 2020.

Det er per 31. august inntektsført 17,2 mill. kroner i avgifter til staten som gjelder femsifret nummerserieforvaltning. Totalt forventes innbetalt 18 mill. kroner i avgifter til staten knyttet til dette forvaltningsområdet.

Inntekter kapittel 5309

Kap./post	Beskrivelse	Regnskap	Budsjett	Avvik	Årsbudsjett
5309/29	Inntekter ved tildeling tillatelser	-399,4	-399,4	0,0	-493,6
5309/29	Overtredelsesgebyr	-20,0	0,0	20,0	0,0

*Tall i mill.kr

Tabell 10: Inntekter kapittel 5309

Per 31. august er det inntektsført 399,4 mill. kroner knyttet til 5G-auksjonen gjennomført i 2021. Ytterligere 94,2 mill. kroner skal betales i desember, slik at samlede inntekter ved tildeling av tillatelser vil utgjøre 493,6 mill. kroner i 2022.

På dette inntektskapitlet er det i tillegg regnskapsført 20 mill. kroner. Det gjelder to saker fra 2021 hvor Nkom har ilagt Telenor Norge AS og Telia Norge AS overtredelsesgebyr.

Inntektene etter 5G-auksjonen i 2021 fordeler seg over flere år. Det følger av auksjonsregelverket at aktørene kunne velge å betale inn over flere år, og alle aktørene valgte det. For perioden fram til 2027 er forventede framtidige auksjonsinntekter etter 5G-auksjonen i 2021 slik:

Kap./post	Beskrivelse	2023	2024	2025	2026	2027
5309/29	Forventet inntekter ifm 5G-auksjon 2021	499,0	499,0	499,0	499,0	122,2

*Tall i mill.kr

Tabell 11: Forventede auksjonsinntekter etter 5G-auksjonen for årene 2023-2027