

# Årsrapport 2022

---

15. mars 2023



Nasjonalt kommunikasjonsmyndighet

# Innhold

<b>I Leders beretning</b>	<b>5</b>		
<b>II Introduksjon til virksomheten og hovedtall</b>	<b>9</b>		
Organisasjonskart	12		
Ledergruppen	12		
Visjon	14		
Verdier	14		
Strategiske satsingsområder	15		
<b>III Aktiviteter og resultater i 2022</b>	<b>17</b>		
<b>1 Robuste, sikre og pålitelige ekomnett og -tjenester</b>	<b>19</b>		
Viktige sikkerhetsaktiviteter i 2022	20		
Styringsparametere/særskilte oppfølgings- og rapporteringskrav	22		
Antall gjennomførte risikobaserte tilsyn, og resultatene av disse	22		
Ferdigstilte regionale risiko- og sårbarhetsanalyser og resultatene av disse	22		
Inngå avtaler om etablering av forsterket ekom i nye, sårbare kommuner	23		
Arbeid med utvikling av systemer og metoder for måling av frekvensforstyrrelser, dekning og stråling	24		
Status og resultater av arbeidet i EU med 5G- og IoT-sikkerhet	24		
1.1 Følge opp Nasjonal strategi for sikker og robust ekominfrastruktur fra Meld. St. 28 (2020-2021)	25		
1.2 Følge opp tilbydernes håndtering av risiko for allerede identifiserte grunnleggende nasjonale funksjoner, og bidra i arbeidet med den nye grunnleggende nasjonale funksjonen satellittbasert kommunikasjon.	26		
1.3 Understøtte utbygging av 5G-teknologi	26		
1.4 Bidra i arbeidsgruppe som skal vurdere ny forvaltning på elsikkerhetsområdet	27		
1.5 Fortsette å bidra i arbeidet med innføring av nye kritiske tjenester i ekomnettene, som neste generasjons nødnett, mobil befolkningsvarsling og nødinteropstjeneste	27		
<b>2 Effektiv regulering og velfungerende markeder</b>	<b>29</b>		
Oppdrag fra KDD	30		
2.1 Gjennomføre nasjonal høring av utkast til nye markedsanalyser og vedtak i bredbånds- og mobilmarkedene (marked 3a, 3b og 15) med mål om at nye avgjørelser kan tre i kraft i 2023.	30		
2.2 Effektiv utbygging av bredbånd	30		
2.3 Bistå Samferdselsdepartementet innen postområdet	31		
<b>3 Frekvensressurser, nummerserier, domenenavn og IP-adresser</b>	<b>35</b>		
Styringsparametere	36		
Kontinuerlig tilrettelegging for at frekvensbånd for mobilkommunikasjon og 5G kan tas i bruk når markedet ønsker det og i tråd med målet om bærekraftig konkurranse	36		
Oppdrag fra KDD	37		
3.1 Legge til rette for videre utbygging av mobilkommunikasjon, inkludert 5G	37		
3.2 Overføre og etablere funksjoner for postnummersystemet	38		
3.3 Forvaltning av nummerressurser	38		
<b>4 Holde samfunnet orientert og legge til rette for bruk av ny teknologi</b>	<b>41</b>		
Styringsparametere	42		
Stråling og dekning	42		
Oppdrag fra KDD	42		
4.1 Utarbeide en rapport om en helhetlig forvaltning av internett	42		
4.2 Bistå departementet i arbeidet med 5G-industriforum	42		
4.3 Utrede og anbefale et konsept for hvordan markedsportal(er) for bredbånd, enten i offentlig eller privat regi, skal gjennomføres	43		
4.4 Bidra til økt transparens i pakkemarkedet på postområdet	43		
<b>5 Utvalgte volumtall</b>	<b>44</b>		
5.1 Vurdering av internrevisjon	44		
5.2 Fellesføring for 2022	44		
<b>6 Rapportering på oppdrag i tillegg til tildelingsbrevet</b>	<b>45</b>		
6.1 Oppgradert reserveløsning for kommunikasjon mellom fastlandet og Svalbard	45		
6.2 Endring i forskrift om sektoravgift og gebyr til Nkom	45		
6.3 Styrket samarbeid i sektoren om sikkerhet og beredskap	45		
6.4 Rapportering på arbeidet med bærekraftsmålene	45		
6.5 Mobildekning til sjøs	50		
6.6 Forbedret mobildekning langs jernbanenettet	50		
6.7 Vurdering av etablering av ny tilskudds-ordning for bredbånd, herunder de statsstøtterettslige aspektene	50		
6.8 Gjennomgang av stillinger som krever sikkerhetskompetanse	51		
6.9 Gjennomgang av tiltakene i SBS med forslag til endringer	51		
6.10 Tiltak knyttet til sokkelen	51		
6.11 Prioritetsabonnement	51		
<b>7 Utvalgte volumtall</b>	<b>52</b>		
<b>8 Ressursbruk og måloppnåelse</b>	<b>53</b>		
<b>IV Styring og kontroll i virksomheten</b>	<b>57</b>		
Internkontroll og risikovurdering	58		
Informasjonssikkerhet	58		
Personalmessige forhold	59		
Lærlinger	60		
Forsterket aktivitets- og redegjøringsplikt	60		
Kartlegging av kjønnsbalanse, lønn og ufrivillig deltid	60		
Bredbånd	62		
Deltid	62		
<b>V Vurdering av fremtidsutsikter</b>	<b>65</b>		
<b>VI Årsregnskap</b>	<b>69</b>		
<b>Kommentar fra ledelsen til årsregnskapet 2022</b>	<b>70</b>		
Formål	70		
Bekreftelse	70		
Vurdering av vesentlige forhold	70		
Tilleggsopplysninger	71		
Prinsippnote	72		
Bevilgningsrapportering	72		
Artskontorrapportering	72		
Forklaring til bruk av budsjettfullmakter	75		



## Leders beretning

*- Vi skal fortsette vårt systematiske arbeid for å sikre et robust, likeverdig, rimelig og fremtidsrettet tilbud av posttjenester og elektronisk kommunikasjon til hele landet, sier direktør Pål Wien Espen.*



**Den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa har satt et sterkt preg på 2022. Nkom har sammen med bransjeaktører og øvrige samarbeidspartnere gjennomført tiltak for å styrke sikkerhet og beredskap til kritisk infrastruktur i Norge.**

2022 var året vi skulle få tilbake en normalsituasjon og øke samhandling internt og eksternt etter pandemien. Vi gjennomførte flere strategiske grep for å styrke Nkoms analysekapasitet, effektivitet, arbeidsmetoder og verktøy. Med utgangspunkt i ny strategi ble det gjennomført omorganiseringer, vi etablerte nye enheter innen kommunikasjon og samfunnskontakt og strategisk analyse. Vi fikk på plass program for digital transformasjon for å sikre at vi er godt rustet for å møte de samfunnsbehovene vi skal levere på. For å styrke vår innsats som Norges internettmyndighet samlet vi ressurser på tvers av avdelinger i et felles Internettprogram.

24. februar ble Ukraina invadert av Russland, og en ny krig på europeisk jord var et faktum. Invasjonen har ført til større geopolitiske spenninger, økte energipriser og stigende inflasjon. Elektronisk kommunikasjon er avgjørende for flere samfunnskritiske verdier og tjenester, og med en endret sikkerhetspolitisk situasjon i verden er samarbeid mellom ulike sektorer blitt enda viktigere for å forsterke trygge og robuste ekomnett- og tjenester.

Krigen i Ukraina, et endret trusselbilde og økt sikkerhetspolitisk usikkerhet førte til at det ble nødvendig å gjennomføre en rekke tiltak for å styrke sikkerheten i den digitale infrastrukturen. Tiltakene har spesielt rettet seg mot nordområdene og offshore-installasjoner. I november foreslo regjeringen en ekstrabevilgning på 43 millioner kroner til økt ekomberedskap på norsk sokkel. Stortinget sluttet seg til forslaget og bevilget midlene i desember. Nkom fikk i oppdrag å gjennomføre tiltakene i nært samarbeid med departementet.

I tillegg er det gjennomført en rekke generelle forsterknings- og sikkerhetstiltak i resten av landet. 2022 var et spesielt år på mange vis, men det ser dessverre ut til at denne situasjonen kan vedvare. Vi skal fortsette vårt systematiske arbeid for å sikre et robust, likeverdig, rimelig og fremtidsrettet tilbud av posttjenester og elektronisk kommunikasjon til hele landet. De gode rammene som legges for den teknologiske utviklingen og det markedsmessige skifte vil få stor betydning for landet i mange år fremover!

Lillesand, 15. mars 2023

Pål Wien Espen  
Direktør

# II

---

## Introduksjon til virksomheten og hovedtall

*Nkom har hovedkontor i Lillesand og har 169 ansatte. 155 jobber i sørlandsbyen, og resten ved Nkoms regionskontorer i Lødingen, Trondheim, Bergen og Oslo.*

**Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) er en utøvende tilsyns- og forvaltningsmyndighet for tjenester innen post og elektronisk kommunikasjon i Norge. Nkom er underlagt Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD). Samferdselsdepartementet (SD) har fagansvaret for saker på postområdet.**

**Nkom har som overordnet mål å legge til rette for et likeverdig og sikkert tilbud av tjenester innen postlevering og elektronisk kommunikasjon over hele landet. Tilbudet skal være robust, fremtidsrettet, med tilstrekkelig kapasitet og funksjonalitet, av høy kvalitet og til rimelige priser.**

#### Markedsregulering

Nkom skal sørge for at alle aktører får like konkurransevilkår, som gir priskonkurranse og valgmuligheter for kunder. Markeder skal selv få virke og utvikle bærekraftig konkurranse der det er mulig. Nkom vurderer om det er behov for regulering av tilbydere. Dette gjelder både innen post- og ekom-tjenester.

#### Sikkerhet og beredskap

Nkom har et spesielt ansvar knyttet til sikkerhet og beredskap i elektroniske kommunikasjonsnett og -tjenester. Nkom har 24/7 vaktordninger for monitorering og rapportering på sikkerhets-hendelser på fysisk og logisk nivå, og følger opp taushetsplikten og kommunikasjonsvernet i elektronisk kommunikasjon.

#### Ressursforvalter

Frekvenser utgjør en verdifull og begrenset naturressurs som enhver innbygger og virksomhet har behov for. Frekvenser benyttes til all trådløs kommunikasjon som trådløse nett, mobil, radio og fjernsyn, og Nkom forvalter frekvenser i Norge. Tilgang til frekvenser er viktig for at alle kan få tilgang til gode, rimelige og fremtidsrettede tjenester i hele landet. For Nkom er det spesielt viktig å tilrettelegge for – og tildele nye frekvensbånd for 5G. Telefonnummer-ressursene i Norge forvaltes av Nkom, og fordeles etter søknad til operatører.

#### Tilsyn og kontroll

Vi fører tilsyn gjennom systematisk markedskontroll med omsetning av radio-, teleterminal-, og nettutstyr, for å sjekke at produktene samsvarer med regelverket. En egen autorisasjonsordning for ekominstallasjoner skal sikre trygge nett for hele samfunnet. Nkom fører også tilsyn med ekombransjens priser og tilbud til forbrukere, og med ekomlovens krav om forsvarlig sikkerhet i nett og tjenester. Fra 2019 har Nkom også hatt det sektorvise tilsynsansvaret etter sikkerhetsloven. Nkom måler stråling fra elektronisk utstyr, og følger opp bruk av ulovlig jammerutstyr som forstyrrer og blokkerer samfunnskritiske tjenester. Vi har også tilsynsansvaret for at norsk domeneforvaltning og toppdomenet .no forblir en sikker og trygg ressurs.

#### Nasjonalt og internasjonalt samarbeid

Nkom har et aktivt og godt samarbeid med bransjer og myndigheter, og tilbyr samarbeidsplattformer i form av konferanser og møteplasser. Internasjonalt er vi aktive i en rekke fora innen EU for å sikre koordinering av internasjonale regelverk for post og ekom på tvers av landegrensene. Nkom representerer også Norge i en rekke EØS-komiteer.

#### Kommunikasjon

Nkom sørger for at innbyggere, næringsliv, offentlige virksomheter og tilbydere av ekom-tjenester og ekomnett har god og lett tilgjengelig informasjon om regelverk og tjenester. Vi arbeider strategisk med kommunikasjon og ønsker å være åpne og tilgjengelig i dialogen med forbrukere, bransjer, myndigheter og media. Vi tilgjengeliggjør nyttig statistikk og dekningsundersøkelser for ekombransjen, deltar aktivt på ulike arenaer og informerer om potensialet som ligger i bruk av ny teknologi.

#### Hovedkontor i Lillesand

Nkom har hovedkontor i Lillesand, og er organisert i fire fagavdelinger. Om lag 155 ansatte jobber i sørlandsbyen, og de resterende om lag 15 ansatte har sin arbeidsplass ved Nkoms regionskontorer i Lødingen, Trondheim, Bergen og Oslo.

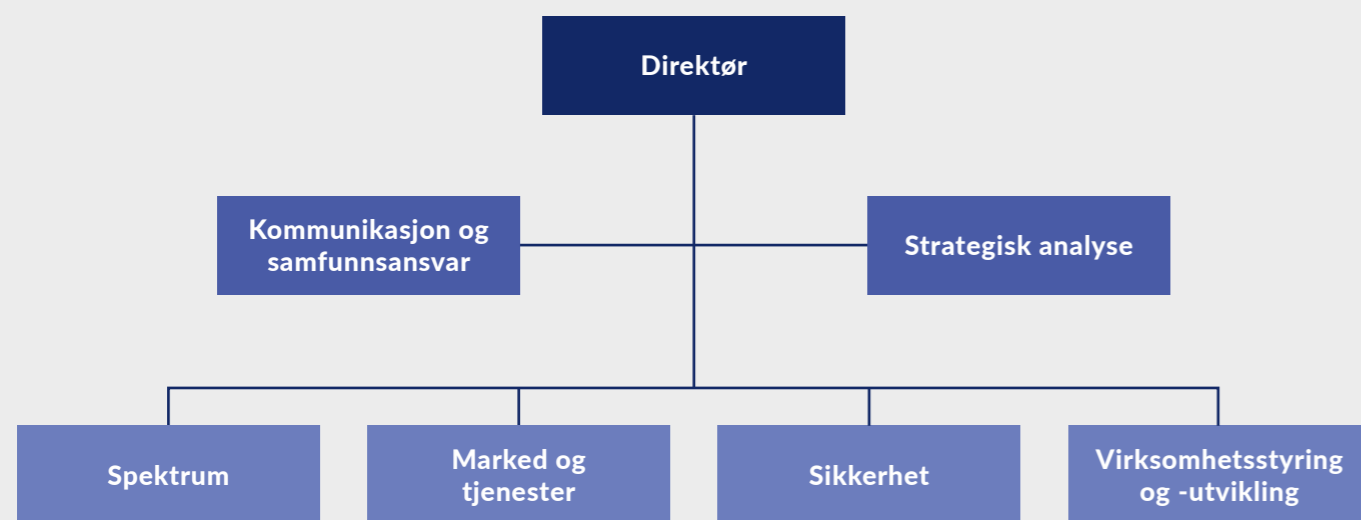
Pål Wien Espen er direktør i Nkom.

Ved utgangen av 2022 hadde Nkom 169 ansatte fordelt på 158 årsverk.

#### NØKKELTALL FOR 2022

Nøkkeltall fra årsregnskapet	2020	2021	2022
Årsverk	157	164	158
Antall ansatte	176	178	169
Samlet tildeling kapittel 0543, post 01-99	kr 712 364 000	kr 594 169 000	kr 698 289 000
Utnyttelsesgrad kapittel 0543, post 01-29	98 %	97 %	91 %
Utnyttelsesgrad kapittel 0543, post 45	83%	74 %	29 %
Driftsutgifter	kr 227 277 200	kr 232 064 951	kr 227 287 707
Lønnsandel av driftsutgifter	67 %	70 %	69 %
Lønnsutgifter per årsverk	kr 980 706	kr 994 888	kr 996 482

## Organisasjonskart



## Ledergruppen



### Direktør Nkom

#### Pål Wien Espen

Direktørens rolle er å sikre at det ansvaret Nkom til enhver tid er delegert, blir ivaretatt på en profesjonell måte overfor alle aktører. Direktøren skal sikre effektiv drift av organisasjonen med de krav og plikter som følger av relevant regelverk, instruks for Nkom, og det årlige tildelingsbrevet fra Kommunal- og distriktsdepartementet.



### Enhet for kommunikasjon og samfunnskontakt

#### Rita Lund Thune

Enhet for kommunikasjon og samfunnskontakt skal iverksette og forvalte ulike kommunikasjonstiltak innenfor relevante fagområder innen elektronisk kommunikasjon og post. Enheten skal sammen med organisasjonen sørge for at innbyggere, næringsliv, offentlige virksomheter og tilbydere av ekom-tjenester har god og lett tilgjengelig informasjon om markedet og regelverket.



### Spektrumsavdelingen

#### John-Eivind Velure

Spektrumsavdelingen bidrar til å sikre effektiv bruk av frekvensressurser, gjennom planlegging, tildeling og oppfølging av frekvenstillatelser. Avdelingen har også ansvar for å følge opp internasjonale forpliktelser innen radiofrekvensområdet, primært i CEPT (The European Conference of Postal and Telecommunications Administrations), ITU (International Telecommunication Union) og EU.

Videre gir avdelingen råd om den teknologiske utviklingen av ekomnett og -utstyr, internt og eksternt. Avdelingen utvikler og følger opp nasjonalt regelverk og fører tilsyn med frekvensbruk, stråling og kvalitet i utstyr.



### Sikkerhetsavdelingen

#### Elise Knutssøn Lindeberg

Avdelingen utarbeider krav til sikkerhet og robusthet i ekomnett- og tjenester, og forvalter statlige tilskuddsmidler for sikkerhets- og beredskapstiltak. Sikkerhetsavdelingen har ansvar for å hente inn, sammenstille og analyserer informasjon om avvik og sikkerhetshendelser, og føre tilsyn med, og veileder i person- og kommunikasjonsvern.



### Avdeling for marked og tjenester

#### Kenneth Olse

Avdelingen har ansvar for tilsyn med elektronisk kommunikasjonstjenester og posttjenester. Gjennom analyser og vedtak legger avdelingen til rette for bærekraftig konkurranse. Avdelingen har også ansvar forvaltning av nasjonale nummerressurser og etterlevelse av leveringspliktige tjenester.



### Avdeling for virksomhetsstyring og -utvikling

#### Marianne Øhrn Johannessen

Avdelingen legger til rette for at Nkom utfører hovedoppgavene sine ved å levere effektive og moderne tjenester innenfor IT, arkiv, økonomi og HR. Avdelingen har ansvar for å ivareta lover og regler som gjelder for statlige virksomheter, og rapportering overfor departementet.

### Enhet for strategisk analyse

Enhet for strategisk analyse skal på tvers av fagområder gjennomføre analyser som skal styrke beslutninger og markedsvedtak, samt underbygge Nkoms samfunnsoppdrag. Enheten har også ansvar for ekomstatistikken og kartleggingen av bredbånddekningen i Norge.

Nkom vedtok i 2021 visjon, verdier og strategi med satsingsområder som gir føringer for vårt arbeid.

## Visjon

*Pådriver for sikker, effektiv og bærekraftig kommunikasjon for mennesker og samfunn*

## Verdier

### Åpen

Alle våre eksterne rammesettere og målgrupper skal oppleve at vi har åpenhet som mål og rettesnor for all vår virksomhet

### På

Vi er nysgjerrige og oppdaterte på teknologi- og samfunnsutviklingen

Vi tenker helhet, tar initiativ og tilrettelegger for innovasjon

Vi er utålmodige etter å finne de beste løsningene som forventes av oss

Vi skal oppleves som attraktive, både som arbeidsgiver, kompetansemiljø og tjenesteleverandør

## Strategiske satsingsområder

### Bærekraft

Vi fremmer næringsutvikling og innovasjon i hele landet

Vi arbeider for digital inkludering

Vi sikrer pålitelig og solid infrastruktur

Vi bidrar til å redusere miljø- og klimaavtrykket

### Kommunikasjon og samfunnsansvar

Vi er tydelige i våre budskap

Vi synliggjør sektorens og samfunnets behov

Vi setter dagsorden og gir verdifulle bidrag der elektronisk kommunikasjon og post diskuteres

### Marked og utvikling

Vi påvirker samfunnsutviklingen og tilrettelegger for teknologiutviklingen

Vi står sentralt i internasjonalt arbeid som har betydning for norske interesser

Vi utøver vår myndighet effektivt og til rett tid



# III

---

## Aktiviteter og resultater i 2022

*169 ansatte i Nkom jobber etter  
verdiene PÅ og ÅPEN.*

# 1

## Robuste, sikre og pålitelige ekomnett og -tjenester

*Nasjonal kommunikasjonsmyndighet skal bidra til å sikre at brukerne har tilgang til robuste, sikre og pålitelige elektroniske kommunikasjonsnett 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. Nkom står sentralt i dette arbeidet, og skal bidra til at tillit til tjenester og myndigheter opprettholdes.

*Krigen i Ukraina og den spente sikkerhetssituasjonen i Europa har preget trussel- og risikobildet, og Nkoms prioriteringer av sikkerhetsaktiviteter i 2022.*

# Viktige sikkerhetsaktiviteter i 2022

## Robuste transmisjonsnett for Norge mot 2030

20. januar publiserte Nkom rapporten «Robuste transmisjonsnett for Norge mot 2030». Rapporten presenterer til sammen fire målbilder for infrastrukturen i Norge og mot utlandet. Målbildene skal bidra til å ivareta samfunnets og totalforsvarets behov i normaltilstand og under kriser. I tillegg legger målbildene til rette for styrket konkurranse i markedet, næringsutvikling og innovasjon.

Rapporten har blitt tatt godt imot av aktørene og omtales ofte i sikkerhets- og robusthetsdiskusjoner. Nkom vil styre etter målbildene i vårt videre arbeid.

## Økt sikkerhets- og beredskapsaktivitet som følge av krigen i Ukraina

Krigen i Ukraina og den spente sikkerhetssituasjonen i Europa har preget trussel- og risikobildet og Nkoms prioriteringer av sikkerhetsaktiviteter i 2022.

Gjennom året har Nkom produsert ugraderte situasjonsrapporter som beskriver aktuelle trusler og risikoer, samt gitt anbefalinger om tiltak for å håndtere risikoene. Disse er delt med samtlige tilbydere i sektoren. Videre er graderte trusselvurderinger fra sikkerhetstjenestene, fortløpende videreformidlet til tilbydere underlagt sikkerhetsloven. Dette har gitt tilbyderne muligheten til å fortløpende håndtere oppdukkende risikoer og trusler i tråd med endringer i den sikkerhetspolitiske situasjonen.

Den spente sikkerhetssituasjonen har vært tema på alle møtearenaer som omhandler sikkerhet i regi av Nkom, blant annet SBEN-forum, ekomsikkerhetsforum og de faste bilaterale kontaktmøtene med de største tilbyderne. I etterkant av eksplosjonene på gassrørledningen Nord Stream har Nkom også gjennomført særskilte møter med sjøfiberaktørene.

I november kunngjorde regjeringen en ekstr-abevilgning på 43 millioner kroner til økt ekomberedskap på norsk sokkel. Tiltakene omfatter 1) havbunnskartlegging langs viktige sjøfiberstrekk, 2) støtte til innkjøp av teknologi som kan overvåke tilstanden til viktige sjøfiberkabler og 3) innkjøp av utstyr som kan avdekke forstyrrelser på satellittbaserte tjenester, f.eks. GPS, på norsk sokkel. Nkom fikk i oppdrag å gjennomføre tiltakene i nært samarbeid med departementet, og satte i gang dette arbeidet i desember 2022. Arbeidet vil fortsette i 2023.

## Programmet for forsterket ekom

I 2022 har Nkom videreført arbeidet med programmet for forsterket ekom gjennom avtaler om tiltak for ni kommuner i Ofoten, Vesterålen og Sør-Troms. Programmet for forsterket ekom bidrar til å styrke den fysiske robustheten i den digitale grunnmuren, spesielt i distrikts-Norge.

Forsterket ekom øker evnen til å redusere bortfall av mobilkommunikasjon, ved for eksempel ekstremvær. Tiltakene innebærer at basestasjoner som gir dekning i strategiske områder i kommunene, ofte i kommunesentra, får reservestrøm i minimum 72 timer. I tillegg etableres det doble fremføringslinjer frem til disse basestasjonene.

Her får kommunal kriseledelse og innbyggere et sted i kommunen der de kan bruke mobiltelefonen for å gi og motta beskjeder ved bortfall av strøm over lengre tid. Tiltakene gir også synergier i form av en bedret robusthet for tilknyttede områder.

Siden oppstarten av programmet i 2014 er det til sammen gjennomført, eller under gjennomføring, forsterket ekom i 83 kommuner. Programmet videreføres i 2023.

## Implementering av regler for IP-lagring

Nkom har arbeidet videre med å legge til rette for implementering av reglene om IP-lagring i ekomloven. Herunder har Nkom fulgt opp tilbyderens arbeid med å utvikle nødvendige systemer og løsninger for logging og lagring av IP-data innen fristen 1. januar 2023. Dette er nå på plass hos aktørene.

Utvalgte tilbydere, Kripos, Politiets IKT-tjenester og Nkom har deltatt i arbeidet med å utvikle standardiserte løsninger for å utveksle data; en webportal for manuell opplasting av informasjon, og en API-basert løsning. Løsningene er basert på Digitaliseringsdirektoratets sine nasjonale fellesløsninger, hhv. «ID-porten» og «Maskinporten». Webportalen er ferdig utviklet og innrulling av tilbydere startet januar 2023. Det skal arbeides videre med API-løsning gjennom første halvår 2023.

Underveis i arbeidet identifiserte Nkom behov for utfyllende forskriftsbestemmelser knyttet til IP-lagring. Et høringsnotat med forslag til endringer i ekomforskriften var på høring høsten 2022. De nye forskriftsbestemmelsene ble vedtatt i desember og trådte i kraft 1. januar 2023 med noen unntak.

Nkom har underveis i arbeidet gitt jevnlig status til departementet og til myndighetene på justissiden.

## Operativ drift av samhandlingsportal for cybersikkerhet

Nkom EkomCERT ferdigstilte høsten 2022 en samhandlingsportal for EkomCERT og nøkkelpersonell hos ekomtilbydere. Formålet med portalen er å sikre effektiv varsling, informasjonsdeling, samhandling og kunnskapsutvikling om digitale trusler, hendelser og trender som er relevant for ekomsektoren. EkomCERT har et bredt tilfang av informasjon om det digitale trusselbildet fra ulike kilder, herunder NSM NCSC, øvrige sektorresponsmiljøer og flere internasjonale kilder.

Løsningen er bygd med et høyt sikkerhetsnivå, og følger NSMs retningslinjer for informasjonsdeling. Ved årsskiftet var alle ekomtilbydere som er underlagt sikkerhetsloven gitt tilgang og opplæring i bruk av portalen. Videre vil alle ekomtilbydere som ønsker tilgang inkluderes fortløpende utover i 2023 og videre.

## Behandling av om lag 2700 anmodninger om fritak fra tilbyderens taushetsplikt

Etter straffeprosessloven § 118 første ledd og § 230 første og fjerde ledd kan retten og politiet anmode departementet om fritak fra den lovpålagte taushetsplikt. Denne oppgaven er delegert til Nkom. Nkom har i 2022 behandlet om lag 2700 anmodninger om fritak fra taushetsplikten.

# Styringsparametere/særskilte oppfølgings- og rapporteringskrav

## Antall gjennomførte risikobaserte tilsyn, og resultatene av disse

### Sikkerhetstilsyn etter lov om elektronisk kommunikasjon

I 2022 fulgte Nkom opp kartleggingstilsynet påbegynt i 2021 hos 20 tilbydere av elektronisk kommunikasjon, med pålegg om retting hvor det ble avdekt avvik fra ekomlovens krav om forsvarlig sikkerhet og beredskap. Tema for tilsynet var blant annet IKT-sikkerhet, rutiner for planlagt arbeid og avtaler med underleverandører (verdikjeder).

### Tilsyn etter sikkerhetsloven

Nkom har ansvar for å føre tilsyn med sikkerhetsloven i ekomsektoren. I 2022 ble det ført tilsyn etter sikkerhetslovens bestemmelser hos åtte virksomheter i ekomsektoren. Tema for tilsynet var generelle krav til forebyggende sikkerhetsarbeid, styringssystem for sikkerhet, sikkerhetsgraderte anskaffelser og kryptosikkerhet. Nkom avdekket avvik hos fire av virksomhetene, som har fått pålegg om retting.

### Tilsyn etter lov om elektroniske tillitstjenester og eIDAS-forordningen

Kvalifiserte tilbydere tillitstjenester etablert i Norge er underlagt tilsyn av Nkom. Nkom kontrollerer om tilbyderene oppfyller kravene i Lov om elektroniske tillitstjenester og eIDAS-forordningen. I 2022 gjennomførte Nkom tre stedlige tilsyn etter lov om elektroniske tillitstjenester. Tema var sikkerhetsroller, varslingsrutiner og status på samsvarsvurderingsrapporter. Det ble avdekket avvik knyttet til varslingsrutiner hos to av virksomhetene. Disse har fått pålegg om retting.

### Hendelsesbaserte tilsyn

I tillegg til de planlagte tilsynene nevnt over, har Nkom gjennomført sju tilsyn som følge av uønskede utfallshendelser. Ved fem av disse tilsynene påpekte Nkom forbedringspotensialer i tilbydernes rutiner.

## Tilsyn med jordstasjoner for satellitt på Svalbard og i Antarktis

Nkom tildeler tillatelser etter forskrifter for satellittjordstasjoner på Svalbard og i Antarktis, og fører regelmessige tilsyn med at kravene i forskriftene blir overholdt. Nkom hadde to stedlige tilsyn med satellittjordstasjoner på Svalbard, og to elektroniske tilsyn i Antarktis, i 2022. Rapporter fra tilsynene er publisert på Nkom sine nettsider. Det ble ikke avdekket avvik ved noen av satellittjordstasjonene.

### Tilsyn offshore

Nkom har ansvar for tilsyn av frekvensbruk offshore. I 2022 ble det gjennomført tre tilsyn i samarbeid med Petroleumsstilsynet og ett tilsyn på eget initiativ. Generelt ble det avdekket mange saker med ulovlig frekvensbruk som ble rettet opp. Vi monitorer og kartlegger også frekvensbruk 24/7 ved hjelp av fjernmålestasjon på supplybåt. Basert på kartleggingen blir det planlagt og utført tilsyn etter behov.

## Ferdigstilte regionale risiko- og sårbarhetsanalyser og resultatene av disse

Iht. Meld. St. 28 (2020-2021) gjennomfører Nkom en serie risiko- og sårbarhetsanalyser i sårbare regioner. Vi gjennomfører også tiltak for å øke robustheten i regionene, iht. bevilgninger fra Stortinget.

Den første analysen ble gjennomført i Finnmark i 2020. Tiltakene som ble iverksatt er ferdigstilt. Analysen av Troms-regionen, som ble påbegynt i 2021 ble ferdigstilt i februar 2022. Arbeidet med å inngå avtaler med aktuelle tilbydere om sårbarhetsreducerende tiltak for 50 millioner kroner, iht. bevilgningsrammen pågår og vil ferdigstilles 2023. Tiltakene vil bli gjennomført i 2023.

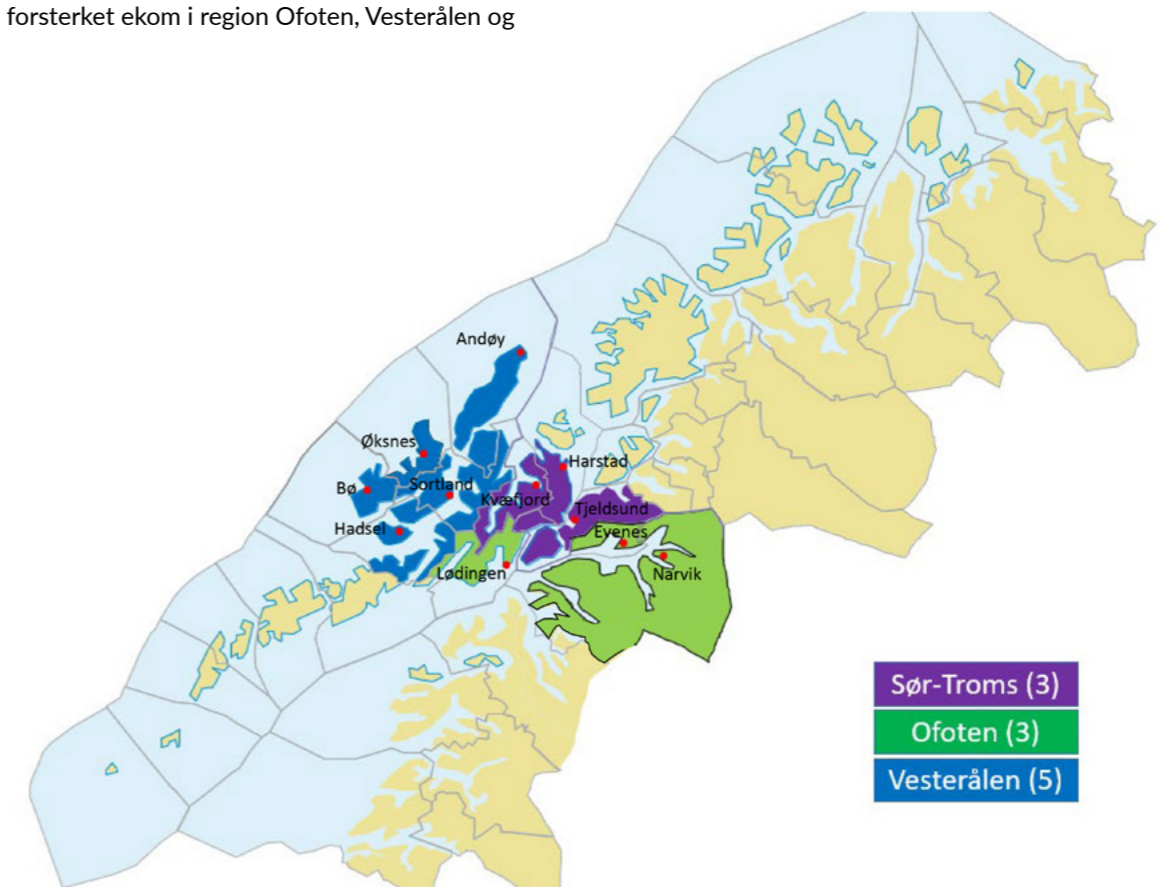
Våren 2022 startet også risiko- og sårbarhetsanalysen for Nordland. Etter aktørkartlegging og informasjonsinnhentning ble det sommeren 2022 gjennomført en fysisk befaring av de mest kritiske og utsatte deler av ekinfrastrukturen i regionen. Risiko- og sårbarhetsanalysen ble fullført ved årsslutt 2022 og oversendt departementet i begynnelsen av 2023.

Sør-Troms. Følgende nye kommuner får forsterket ekom; Andøy, Øksnes, Bø, Hadsel, Sortland, Evenes, Lødingen, Narvik og Tjeldsund. I tillegg ble det i 2022 satt i gang arbeid med forsterket ekom i kommunene Kongsvinger og Eidskog.

I 2022 er det foretatt et sluttoppgjør for forsterket ekomtiltakene i 2020-kommunene på indre Agder og i Finnmark. Dette ble noe lavere enn avtalt grunnet innsparinger i forhold til opprinnelig budsjett.

## Inngå avtaler om etablering av forsterket ekom i nye, sårbare kommuner

I 2022 ble det inngått nye avtaler med Telenor, Telia, ICE og Telenor Infra om etablering av forsterket ekom i region Ofoten, Vesterålen og



Figur: Forsterket ekom i Ofoten, Vesterålen og Sør-Troms

## Arbeid med utvikling av systemer og metoder for måling av frekvensforstyrrelser, dekning og stråling

Nkom har gjennomført en rekke aktiviteter knyttet til målinger som er viktige i forvaltningen av radiospekteret. I det nasjonale arbeidet med stråling har Nkom bidratt i arbeidet med å bygge opp et tilbud for el-følsomme ved Haukeland universitetssykehus. Arbeidet har bestått i kunnskapsoverføring om målinger og måleinstrumenter, informasjon om vårt arbeid med stråling og erfaringer med publikum samt enkelte målinger på sykehuset. Samarbeidet videreføres i 2023. Nkom har også deltatt i fora med mobilnettoperatørene og i samarbeid med Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) hvor ulike tema som gjelder stråling blir diskutert. Arbeidet er viktig for å dele kompetanse og bygge felles forståelse om utfordringene på området.

For bedre å kunne detektere skadelig interferens og også forebygge denne jobbes det kontinuerlig med å utvikle målekapasitetene. Kompetansebygging på 5G-teknologien og anskaffelse av relevant instrumentering er derfor viktig. Gjennom året er det også utført støymålinger i 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 nye frekvensbåndene.

Bruk av droner har vist seg å bli et viktig arbeidsverktøy for målinger. Blant annet er droner brukt til måling av feltstyrke rundt helikoptre som er i luften.

For automatisk analysere målinger av GNSS-frekvenser er maskinlæring og kunstig intelligens tatt i bruk for å utvikle programvare for automatisk deteksjon av interferens. Ved behov varsles aktuelle interessenter (Forsvaret, politi, departe-

menter, flyoperatører osv.) om hendelsen. Bruken av kunstig intelligens har automatisert prosessene og gjort Nkom bedre i stand til å bygge situasjonsforståelse om støybildet på GNSS-frekvenser. Fortsatt utføres imidlertid en betydelig mengde arbeid manuelt, både hos oss og hos rapportører og samarbeidspartnere.

## Status og resultater av arbeidet i EU med 5G- og IoT-sikkerhet

Nkom deltar i BERCs arbeidsgruppe 5G Cybersecurity. I 2022 har gruppen blant annet utarbeidet en rapport om nasjonal resiliens. Rapporten kartlegger hvor og hvordan netteiere organiserer sine Network Operation Centres (NOC) og Security Operations Centres (SOC). I tillegg sammenstiller rapporten informasjon om i hvilken grad landene har eller planlegger regulatoriske krav til hvordan tilbyderne organiserer disse funksjonene. Et sammendrag av rapporten ble publisert i juni 2022.

Som en del av sin cybersikkerhetsstrategi lanserte EU 14. september et forslag til cybersikkerhetskrav "Cyber Resilience Act" for alle digitale produkter. Hensikten med kravene er å sikre at produkter som plasseres på markedet har færre sårbarheter og at produsentene tar cybersikkerhet på alvor gjennom produktenes levetid. I tillegg ønsker man at brukerne blir bedre i stand til å ta hensyn til cybersikkerhet når de velger ut og bruker digitale produkter. Forslaget til regulering har vært på høring og er fortsatt under utvikling i EU.

I 2021 fastsatte EU cybersikkerhetskrav til radioutstyr for å redusere sannsynlighetene for skade på nettverkene og for å bedre forbrukerens sikkerhet mot tap av private data og mot svindel. Nkom vil ta inn disse kravene i nasjonal forskrift i 2023. Kravene vil gjelde for markedsaktørene fra midten av 2024.

## 1.1 Følge opp Nasjonal strategi for sikker og robust ekominfrastruktur fra Meld. St. 28 (2020-2021)

### Regionale analyser etter modell fra Finnmark og Troms

Nkom har i 2022 gjennomført regional sårbarhets- og risikoanalyse for Nordland fylke. Rapporten har tatt for seg aktørbildet i regionen, vurdering av ulike sårbarheter og forbedringstiltak i den hensikt å øke robustheten for ekomnettene i en region som er utsatt for utfall. Den graderte versjonen av rapporten ble ferdigstilt i årsskiftet 2022/2023, og den offentlige rapporten er forventet ferdig i mars 2023.

### Styrket beredskap og samarbeid mellom kraft- og ekomsektorene

Nkom har i 2022 ledet en arbeidsgruppe bestående av Nkom, NVE, Telenor, Telia og Elvia, som har utarbeidet en rapport med forslag til tiltak for å styrke samarbeidet mellom sektorene og bedre forebyggingen og håndteringen av utfall.

Det er i arbeidet også hentet inn kunnskap fra andre kilder, herunder KEIV-prosjektet i regi av Statsforvalteren i Agder, samt ekom/kraft-samarbeidet i Sverige, Finland og Danmark. I tillegg ble den regionale sårbarhetsanalysen av Nordland, brukt som en pilot for å kartlegge hvilke deler av ekominfrastrukturen som bør prioriteres for gjenoppbygging ved langvarig strømutfall.

Arbeidet har vist at det er stort forbedringspotensial knyttet til informasjonsdeling mellom sektorene før, under og etter hendelser. Det er behov for at sektormyndighetene er aktive og legger til rette for godt samarbeid gjennom veiledninger, samarbeidsarenaer og konkrete tiltak. Arbeidsgruppen identifiserte ulike tiltak for å styrke samarbeidet, blant annet deling av kontaktinformasjon, øvelser og standardiserte

statusvarslinger. Det ble foreslått en tiltaksplan for videre oppfølging gjennom 2023, som blant annet omfatter pilotprosjekter, øvelser og bransjemøter.

På cybersikkerhetsområdet samarbeider EkomCERT med kraft- og energisektorens KraftCERT gjennom sektorresponsmiljøet. I 2022 har EkomCERT og KraftCERT i tillegg påbegynt et bilateralt samarbeid knyttet til arbeidsmetodikk og verktøy. Begge miljøene ser et stort potensial i å videreutvikle det operative samarbeidet, etter som den gjensidige avhengigheten medfører at hendelser som rammer den ene sektoren, raskt kan påvirke den andre sektoren.

### Nkoms deltakelse i de fylkesvise beredskapsrådene

Det er i 2022 gjennomført dialogmøte mellom Nkom og statsforvalterne om deltagelse i fylkesberedskapsrådene fra ekomsektoren, herunder hvordan sikre ekom ved strømrasjonering ved en eventuell rasjonering. Nkom har bistått flere fylkesberedskapsråd med råd om prioritering av ekomlokasjoner på tvers av ekomtilbydere, i Statsforvalterens arbeid med å utarbeide rasjoneringsplaner.

Nkom har deltatt i fylkesberedskapsrådene ved invitasjon ved hendelser eller hvor ekom har vært et av hovedtemaene. Vi anbefaler at også ekomtilbydere som har betydelig infrastruktur i fylket inviteres til å delta i rådene.

### Oppfølging av kartleggingen og studien om regional autonomi

I henhold til Meld. St. 28 (2020–2021) er det et mål å kartlegge mulighetsrommet for å styrke den digitale grunnmurens motstandsdyktighet mot feil i sentraliserte funksjoner, ved at kritiske nett og tjenester har evne til å operere regionalt eller lokalt (autonomi). Ved slutten av 2021 fikk Nkom gjennomført en tilstandsvurdering og en kartlegging av teknologiske og markedsmessige muligheter og

utfordringer for å styrke den regionale autonomien i den digitale grunnmuren.

Studien har i 2022 vært et kunnskapsgrunnlag for Nkoms vurderinger og arbeid knyttet blant annet til utviklingen av private/autonome 5G-nett og 5G-tjenester, datasenter og distribuerte skytjenester, regionale samtrafikkpunkter og utenlandsforbindelser fra ulike landsdeler.

## 1.2 Følge opp tilbyderens håndtering av risiko for allerede identifiserte grunnleggende nasjonale funksjoner, og bidra i arbeidet med den nye grunnleggende nasjonale funksjonen satellittbasert kommunikasjon.

Som følge av den spente sikkerhetssituasjonen i Europa og Norge som følge av krigen i Ukraina, har Nkom løpende videreformidlet graderte trusselvurderinger fra de hemmelige tjenestene til tilbyderne underlagt sikkerhetsloven. I tillegg har tilbyderne gjennom året deltatt på SBEN-forum (sikkerhet og beredskap i ekomnett), Ekom-sikkerhetsforum og Strategisk sikkerhetsforum, hvor sikkerhetssituasjonen har vært et særskilt tema.

På den måten har tilbyderne fått muligheten til å fortløpende håndtere oppdukkende risikoer og trusler i tråd med endringer i den sikkerhetspolitiske situasjonen. Videre er det gjennomført egne møter med den enkelte tilbyder ved behov.

I etterkant av eksplosjonen på gassrørledningen Nord Stream, tok også Nkom initiativ til egne beredskapsmøter for sjøfiberaktørene i Norge, hvor risikoer og tiltak ble diskutert. I det første møtet ble aktørene enige om å etablere dette som et forum for å diskutere felles problemstillinger, fasilitert av Nkom.

Gjennom året har Nkom produsert egne ugraderte situasjonsrapporter som beskriver aktuelle trusler og risikoer samt gikk anbefalinger om tiltak for å håndtere risikoene. Disse er delt med samtlige tilbydere i sektoren. I de tilfeller der tilbyderne er bedt om å iverksette tiltak er de gitt en frist til å melde tilbake til Nkom om iverksettingen av tiltakene.

På høsten startet arbeidet med å utrede den grunnleggende nasjonale funksjonen (GNF) for satellittbasert kommunikasjon.. Det er foreløpig identifisert flere aktuelle virksomheter og det ble arrangert et møte med aktuelle aktører 15. desember. Det planlegges en tett dialog med aktørene fremover. Utredningen vil beskrive hvordan satellittbasert kommunikasjon understøtter de nasjonale sikkerhetsinteressene og gi tydelige avgrensninger av innholdet i GNF'en. Arbeidet videreføres i 2023.

## 1.3 Understøtte utbygging av 5G-teknologi

For å understøtte innføringen av 5G har Nkom i 2022 utført målinger på 5G-systemer for private nett. Målingene er viktige for å øke kunnskapen om sameksistens mellom private og offentlige mobilnett og mellom private nett for å koordinere frekvensbruken mest mulig effektivt.

Elektronisk kommunikasjon og navigasjon er svært viktig for luftfartssikkerheten. Vi har derfor, i samarbeid med Forsvaret og eksterne aktører, gjort målinger med tanke på mulig interferens fra 5G-basestasjoner i 3,5 GHz-båndet mot høyderadar for flynavigasjon. Her ble det blant annet brukt droner for å gjøre målinger av 5G-signalene rundt helikoptre som var i luften. Testene, som har blitt omtalt internasjonalt, påviste ingen operasjonell påvirkning på de testede helikoptrene.

## 1.4 Bidra i arbeidsgruppe som skal vurdere ny forvaltning på elsikkerhetsområdet

Fra oktober 2021 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. Elsikkerhet følges opp av mange statlige etater. Mandatet til prosjektet var gitt av Justis- og beredskapsdepartementet. Målet for utredningen var å oppnå en helhetlig og kostnadseffektiv forvaltning av elsikkerhetsområdet. Arbeidet er avsluttet og rapport ble overlevert JD 10 februar. Videre oppfølging skjer på departementsnivå.

## 1.5 Fortsette å bidra i arbeidet med innføring av nye kritiske tjenester i ekomnettene, som neste generasjons nødnett, mobil befolkningsvarsling og nødnummerstjeneste

### Implementere løsning for mobil befolkningsvarsling

Nkom har sammen med DSB, politiet og mobiloperatørene arbeidet sammen siste halvår 2022 med anskaffelse og implementering av et nytt system for mobilbasert befolkningsvarsling basert på Cell Broadcast-teknologi.

Leveransen består av to hovedkomponenter. En del som staten ved DSB har ansvar for «Cell Broadcast Entity», og en annen del «Cell Broadcast Centre» som mobiloperatørene har ansvar for. Nkom har koordinert implementeringen av systemet i tett dialog med DSB og fulgt opp arbeidet spesielt mot mobiloperatørene og terminalleverandører.

Løsningen ble driftsatt før jul og støtter utsendelse av befolkningsvarsler lokalt, regionalt og nasjonalt til alle brukere med håndsett klagjort for mottak. Mobil befolkningsvarsling ble lansert 14. februar 2023. Arbeidet med videreutvikling av systemet vil fortsette 2023.

### Videre arbeid med nød- og beredskapskommunikasjon

Nkom har i 2022 bidratt aktivt med ekomfaglige ressurser inn i arbeidet med fremtidens nød- og beredskapskommunikasjon. I samarbeid med DSB leverte Nkom en tilleggsutredning for fremtidens nød- og beredskapskommunikasjon våren 2022. Denne, sammen med tidligere konseptvalgutredning og øvrige tilleggsutredninger, ble lagt til grunn for den eksterne kvalitetssikringsrapporten (KS1) levert i juni.

KS1-rapporten medførte et nytt tilleggsoppdrag til DSB og Nkom, som ble levert i desember 2022. Denne vurderes av ekstern kvalitetssikrer i løpet av første kvartal 2023.

### Tilsyn med nødnummer

Nkom påbegynte i 2021 et omfattende tilsyn med anrop til nødnummer, og tilsynet fortsatte utover i 2022. Målet med tilsynet var å undersøke om nødvendig og lovpålagt informasjon ble sendt til og mottatt av nødnetten. Ett av kravene i ekomforskriften er at nødnummer skal gi informasjon om hvor innringer befinner seg - med en maksimal feilmargen på 50 meter for minimum 80 prosent av nødnetten. Det ble foretatt oppringinger til nødnetten fra ulike lokasjoner i Norge, med ulike telefonapparat og med forskjellige abonnement. Tilsynet ga grunn til å følge opp enkelte aktører og har ført til at disse har gjort nødvendige korrigeringer. Det vil foreligge en sluttrapport fra tilsynet i 2023.

## 2

### Effektiv regulering og velfungerende markeder

*Gjennom effektiv regulering til riktig tid, som tar hensyn til markedsmessig og teknologisk utvikling, skal Nasjonal kommunikasjonsmyndighet 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 ekom tjenester.

*Nkom jobber for å sikre rimelige og robuste mobil- og bredbåndstilbud for alle innbyggere i Norge. Samfunnet er i dag helt avhengig av elektronisk informasjon.*

# Oppdrag fra KDD

## 2.1 Gjennomføre nasjonal høring av utkast til nye markedsanalyser og vedtak i bredbånds- og mobilmarkedene (markert 3a, 3b og 15) med mål om at nye avgjørelser kan tre i kraft i 2023.

### Mobil (Markert 15)

I løpet av 2022 har Nkom arbeidet for å sikre effektiv gjennomføring av gjeldende regulering og har gjennomgått flere av Telenors konkrete tilgangsavtaler, samt standardavtale for tilgang og for samlokalisering. Telenor er pålagt retting knyttet til én tilgangsavtale, og selskapets klage på saken er til behandling i departementet. Telenor er pålagt å rapportere regulatoriske regnskaper og er pålagt å bestå marginskvistester. Telenor har ved flere anledninger justert sine tilgangspriser, og oppfølgingen av Telenors prisforpliktelser har dermed ikke medført behov for å pålegge retting.

For å bidra til effektiv infrastrukturbygging har Nkom utarbeidet en egen veileder for innplassering av mobil infrastruktur på offentlige arealer. Veilederen er utarbeidet i samarbeid med bransjeaktører og offentlige aktører og er mottatt positivt.

Nkoms gjeldende markedsvedtak og analyse for mobilmarkedet fra mai 2020 legger til grunn et tidsperspektiv på 3 år. Frem til Lyses oppkjøp av Ice var det imidlertid lite endring i markedsutviklingen, mens oppkjøpet skapte store forventninger til fremtidig utbygging av det tredje nettet. Disse forholdene gjorde at Nkom våren 2022 informerte KDD og ESA om at vi så grunn til å avvente arbeidet med ny markedsanalyse noe.

I andre halvår 2022 hadde Nkom flere møter med Lyse/Ice for å få kjennskap til utbyggingsplaner og videre satsning. Nkom gjennomførte også markedsundersøkelser både i privat- og bedrifts-markedet for å få oppdatert informasjon om blant annet sluttbrukernes preferanser ved kjøp av mobiltjenester, som et ledd i forberedelsene til ny

markedsanalyse. Arbeidet med å vurdere hvorvidt markedet fremdeles kvalifiserer for sektorspesifikk forhåndsregulering (3K-test) startet opp mot slutten av 2022 og vil fortsette utover i 2023.

### Bredbånd (Markert 3a / 3b)

Nkom arbeider med nye analyser av bredbåndsmarkedene. Produktmarkedsavgrensning og geografisk avgrensning av markedene har stor betydning for spørsmålet om flere tilbydere vil bli utpekt til å ha sterk markedsstilling og dermed underlagt særskilte forpliktelser. Vi mottok og vurderte i januar/februar 2022 høringsinnspill fra høringen om produktmarkedsavgrensning som startet i slutten av 2021. Videre gjennomførte vi fra mars til april 2022 høring om metode for geografisk markedsavgrensning, og har gjennom 2022 jobbet videre med problemstillinger knyttet til markedsavgrensning. Som en del av arbeidet med produktmarkedsavgrensning, gjennomførte vi i perioden juni – september 2022 spørreundersøkelser for å avdekke husholdningers og små bedrifters preferanser ved kjøp av bredbåndstjenester. Etter at data fra den årlige dekningsundersøkelsen ble tilgjengelig i september 2022, intensiverte Nkom i slutten av året arbeidet med geografiske avgrensninger. Dette er et omfattende arbeid som fortsetter i 2023.

Nkom har flere ganger og i ulike fora oppfordret markedsaktørene til på selvstendig grunnlag å åpne nettene sine for grossisttilgang, for på den måten å skape konkurranse om leveransen til sluttbrukerne og redusere behovet for detaljert regulering. Det er ulike syn blant markedsaktørene på dette spørsmålet, og debatten om åpning av nettene har pågått gjennom hele 2022.

## 2.2 Effektiv utbygging av bredbånd

Nkom tildelte frekvensbåndene 2,6 GHz og 3,6 GHz ved auksjon i september 2021. Som en del av

ekommyndighetens tilrettelegging for økt bredbåndsutbygging i distriktene fikk auksjonsvinnerne muligheten til å få reduksjon i auksjonsprisen mot å tilby høyhastighets bredbånd til husstander og næringsbygg. Samtlige aktører endte opp med å påta seg den frivillige utbyggingsforpliktelsen og utløste en rabatt på til sammen inntil 560 millioner kroner.

Auksjonsvinnerne som har påtatt seg utbyggingsforpliktelsen må gi tilbud om minimum 100 Mbit/s til et gitt antall bygninger. Antall bygg de må dekke avhenger av hvor mye rabatt de har fått på auksjonsprisen. Vi utarbeidet en liste over kvalifiserte bygg for rabattordningen og utbyggingen må gjennomføres i perioden 1. januar 2022 til 30. juni 2025. Auksjonsvinnerne skal rapportere årlig til oss om hvilke husstander og næringsbygg som har fått tilbud om tjenesten. Den første rapporteringen ble gjort 1. februar, kort tid etter at utbyggingsperioden startet. Ikke alle auksjonsvinnerne var klare til å gi tilbud allerede da, men vi forventer at aktørene vil ha mer å rapportere mot slutten av utbyggingsperioden.

I forbindelse med tildeling av frekvenstillatelse i 700 MHz-båndet i 2019 påtok Telia og Telenor seg særskilte forpliktelser til å tilby trådløst bredbånd med minst 5 Mbit/s nedlastingshastighet. Telia skal tilby dette langs sentrale jernbanestrekninger, mens Telenor skal sikre bredbåndstilbudet langs alle europaveier og kystveien fra Mo i Rana til Bodø. Forpliktelsene skal være oppfylt innen utgangen av 2025. Telenor og Telia skal rapportere årlig til oss og redegjøre for hvordan de skal oppfylle dekningsforpliktelsene innen fristen. Operatørene har i 2022 rapportert overordnet på hvordan de ser for seg å gjennomføre utbyggingen. Nkom vil følge dette tettere opp når fristen nærmer seg.

I lys av den teknologiske utviklingen der trådløse teknologier nå også kan tilby høyhastighetsbredbånd har departementet og Nkom vurdert disse opp mot det nye statsstøttereguleringverket fra ESA for

å tilpasse tilskuddsordningen til de nye teknologiene som fast mobilt bredbånd og lavbanesatellitt. Dette har resultert i noen endringer for tilskuddsordningen i 2023.

### Status for arbeidet med å gjøre ekomportalen fullt operativ

Nkom har i løpet av 2022 etablert flere kontaktpunkt med andre offentlige myndigheter som har behov for, eller innhenter data som er sammenfallende med data som er registreringspliktig i ekomportalen. Kartverket og Nkom etablerte høsten ett felles test-prosjekt der en kommune og en bredbåndslieferandør kan registrere stolpedata inn i en felles tjeneste og at dataene videreføres inn til både Ekomportalen og til Kartverkets portal. Denne typen samarbeid vil fortsette inn i 2023.

Det er i 2022 gjort flere tilpasninger til Ekomportalen slik at flere aktører kan legge inn dataene sine på enklest mulig måte. Omfanget av data som ble levert inn fra egen sektor i 2022 anses akseptabel. Utenom egen sektor gjenstår imidlertid fortsatt mye data før portalen får den nytteverdien som er tiltenkt.

## 2.3 Bistå Samferdselsdepartementet innen postområdet

Nkom har i 2022 oversendt anbefaling om omfanget av fremtidens leveringspliktige posttjenester til Samferdselsdepartementet. Nkom har i sin anbefaling sett på innholdet i leveringsplikten, herunder hvilke enkelttjenester som er inkludert og bør inkluderes i leveringsplikten. Nkom mente at det var hensiktsmessig med en markedsanalyse som definerer brukernes reelle behov for leveringspliktige posttjenester for å kunne endelig fastslå innholdet.



### **Markedsundersøkelse**

Nkom gjennomførte i november/desember en markedsundersøkelse knyttet til virksomheters og privatpersoners reelle behov for og bruk av posttjenester i Norge, i regi av Kantar Public. Målet for undersøkelsen var å gi Nkom bedre innsikt og kunnskap om det norske postmarkedet. Resultatene og dataene skal i 2023 analyseres og blant annet brukes inn i arbeidet med vurderinger av behovet for leveringspliktige posttjenester i Norge.

### **Europeisk postsamarbeid**

Nkom har deltatt i arbeidet til The European Regulators Group for Postal Services (ERGP). Vi har gitt innspill fra norsk side både under de to årlige plenarmøtene og i de ulike arbeidsgruppene. I 2022 har Nkom spesielt vært aktive bidragsyttere i arbeidsgruppene som jobber med regulatorisk rammeverk og bærekraft.

### **Delta i arbeidet i Verdenspostforeningen (UPU)**

Nkom har deltatt i arbeidet til Verdenspostforeningen sammen med Samferdselsdepartementet. Posten Norge AS har deltatt på bakgrunn av sin rolle som leveringspliktig tilbyder, hvor de for kommende periode er innvalgt i operativrådet (POC – Postal Operations Council). Nkom er fag- og tilsynsmyndighet i arbeidet i UPU, og er i all hovedsak tillagt ansvar for forberedelsesprosessene, herunder samkjøring, planlegging og organisering.

Nkom har i perioden spesielt fulgt det forberedende arbeidet til UPU om forslaget om å åpne UPU sine tjenester og produkter opp for andre interessenter. Temaet skal behandles på en ekstraordinær kongress i oktober 2023, som avholdes i Riyadh i Saudi-Arabia.

Nkom opplever fortsatt godt samarbeid innad i delegasjonen med Posten Norge AS og Samferdselsdepartementet, noe som er nødvendig

for å sikre god informasjonsflyt i og med at den ekstraordinære kongressen forberedes i flere ulike internasjonale fora, slik som ERGP og CERP (The European Committee for Postal Regulation).

### **Bidra i arbeidet med eIDAS-regelverket**

eIDAS er et europeisk regelverk som skal sikre et velfungerende indre marked og oppnå et tilfredsstillende sikkerhetsnivå for eID og tillitstjenester på tvers av EU/EØS-land. eIDAS-forordningen er tatt inn i EØS-avtalen, og har vært virksom i Norge siden 2018.

Endringsforslaget til eIDAS-forordningen innebærer en vesentlig utvidelse av forordningens virkeområde. Virkeområdet er blant annet utvidet til nye typer tillitstjenester. Den største endringen i endringsforslaget er implementeringen av en digital "lommebok" ("wallet"). Medlemsstatene får iht. endringsforslaget plikt til å utstede en slik lommebok med eID på sikkerhetsnivå høyt.

Nkom har i 2022 bidratt i arbeidet med faglige innspill av kommisjonenenes forslag. Nkom har også fulgt opp arbeidet innen eID og tillitstjenester ved å delta i Forum for European Supervisory Authorities for trust service providers (FESA), og ENISA Artikkel 19 Expert Group. Disse møtene er fora hvor de europeiske tilsynsmyndighetene samles og deler informasjon, erfaringer, og diskuterer aktuelle problemstillinger og utfordringer knyttet til eIDAS-forordningen.

# 3

## Frekvensressurser, nummerserier, domenenavn og IP-adresser

*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.*

*1. januar 2023 åpnet Nkom for lokale 5G-nett  
som et av de første landene i Europa.*

## Oppdrag fra KDD

Frekvensbånd for mobilkommunikasjon er spesielt viktige for å legge til rette for konkurranse og samfunnsviktige investeringer, og for næringsutvikling som bruker 5G og tingenes internett (IoT og IIoT). Tilbyderne skal tidlig få tilgang til og ta i bruk tilgjengelige ressurser til nye tjenester og teknologier.

Gjennom tildelinger i 3,8-4,2 GHz-båndet, oppfølging av tilgangsfpliktelse og bidrag i 5G-industriforum, skal Nasjonal kommunikasjonsmyndighet aktivt legge til rette for ivaretagelse av behovene til næringsliv og industri.

## Styringsparametere

### Kontinuerlig tilrettelegging for at frekvensbånd for mobilkommunikasjon og 5G kan tas i bruk når markedet ønsker det og i tråd med målet om bærekraftig konkurranse

Nkom gjennomførte en utredning av sentergapet i 700 MHz, samt 1500 MHz-, 2,3 GHz-, 26 GHz- og 42 GHz-båndene for å vurdere hvilken bruk som gir størst samfunnsnytte og med tanke på hvilke bånd som er viktig å få tildelt først. I forbindelse med utredningsarbeidet var vi i dialog med en rekke ulike markedsaktører som med sine innspill understøttet våre vurderinger og konklusjon om at frekvensbåndene 1500 MHz og 26 GHz bør tildeles til mobilkommunikasjon og 5G først.

2,3 GHz-båndet som også inngikk som en del av utredningen ble vurdert å være et viktig og etterspurt frekvensbånd, men utredningen viste at det ikke var mulig å konkludere på hva som var den mest samfunnsnyttige bruken av båndet på det nåværende tidspunkt. Det er behov for å gjøre ytterligere vurderinger og dette er noe vi vil fortsette med i 2023. Sentergapet i 700 MHz-båndet var det begrenset interesse for.

### Antall tillatelser utstedt i 3,8-4,2 GHz-båndet

I år inviterte vi til pilottesting av 3,8-4,2 GHz-båndet til lokale 5G-nett som et av de første landene i verden. Equinor, Herøya industripark, NTNU, Telenor og Telia fikk tildelt tillatelse til å teste utstyr i frekvensbåndet for å gjøre erfaringer.

### Antall frekvenstillatelser til brukere som vil teste ny teknologi for innovasjon og næringsutvikling.

I løpet av året har det vært i overkant av 30 aktive frekvenstillatelser for test av ny teknologi for innovasjon og næringsutvikling. Det har vært økende interesse for test og vurdering rundt bruk av ny mobilteknologi som 5G og bruk av nye frekvensbånd. Det er gitt i underkant av 15 ulike tillatelser fordelt på lokale nett i 3,8-4,2 GHz, samt en rekke ulike initiativ i 2,3 GHz- og 26 GHz-båndene. Det er også gitt frekvenstillatelser til en rekke forsknings-, test- og utviklingsprosjekt innen radarteknologi, dronekommunikasjon, anti-drone, forsvarsmateriell, maritim sikkerhet og maritim radiokommunikasjon. Enkelte tillatelser er utstedt til prosjekter som går over flere år, og andre for kortere perioder.

### 3.1

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

##### Reguleringen av lokale mobilnett i 3,8-4,2 GHz-båndet

Høringen av forslag til regulering for lokale mobilnett ble gjennomførte 9. juni - 20. august 2021 og resulterte i 15 høringsinnspill. Innspillene viste at forslaget ble godt mottatt og førte til klargjøring av enkelte punkter.

Europakommisjonen startet i november arbeidet med å vurdere etablering av lokale nett i samme frekvensbånd. Dette vil harmonisere bruken i Europa. På grunn av utfordringer knyttet til informasjon om utstyr, valgte Nkom å invitere til samarbeid 15. desember 2021 for i første omgang å etablere piloter i båndet. Equinor, Herøya industripark, NTNU, Telenor og Telia fikk tillatelse til pilottesting. Etter sommeren publiserte vi våre foreløpige vurderinger til regulering av frekvensbåndet. Pilotnettene ble satt i drift på høsten og fortsetter med å bidra med erfaring slik at vi kan få best mulig forvaltning av frekvensene. Den 15. desember lanserte Nkom endelig regulering og åpnet med det for å tildele ordinære tillatelser med varighet opp til 10 år fra 1. januar 2023.

##### 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.

I løpet av 1. halvår gjennomførte Nkom en rekke dialogmøter med aktører innenfor mobil- og bredbåndsmarkedet, utstyrsleverandører, Forsvaret, medieaktører og industriaktører. Formålet med møtene var å kartlegge behov og etterspørsel i markedet. Innspillene gav oss grunnlag for å utarbeide en anbefaling om hvilke frekvensbånd som bør tildeles de neste årene. Anbefalingen pekte på at frekvensbåndene 1500 MHz og 26 GHz bør tildeles de nærmeste årene. Vi har derfor i samråd med KDD besluttet å starte tildelingsprosessen for

disse båndene for å tildele frekvensene innen 2024.

##### Utrede krav myndighetene bør og kan stille til etablering av bærekraftige løsninger i ekom- og postsektoren, blant annet krav til økt bruk av løsninger basert på fornybar energi i reservestrømløsninger for ekom, samt vurdere metoder for måling av klima- og miljøeffekter knyttet til bruk av ekomtjenester

I 2021 ble det inntatt i retningslinjene for tildeling og bruk av tilskuddsmidler for telesikkerhet og -beredskap (Post 70), at tilbyderne skal vurdere klimavennlige løsninger i gjennomføring av myndighetsfinansierte tiltak. Disse retningslinjene har vært gjeldende for 2022, og innebærer at tilbyderne f.eks. skal vurdere bruk av hydrogen-aggregat istedenfor dieselaggregat som reservestrømforsyning i Forsterket ekom-programmet.

På europeisk nivå jobbes det med å utarbeide omforente måleindikatorer for å måle klima- og miljøpåvirkning innen ekomsektoren. Dette er beskrevet nærmere i kapittel 6.4 som omhandler internasjonalt arbeid i BEREC.

Innen postsektoren, deltar Nkom aktivt i arbeidsgruppen til The European Regulators Group for Postal Services (ERGP) som jobber med bærekraft. ERGP utarbeidet i 2022 en rapport som omhandler bærekraft i postsektoren «[ERGP Report on environmental sustainability in the postal sector](#)». Rapporten ser blant annet på bærekraftstiltakene som er implementert av postoperatører innen CO2-utslippsreduksjon, renere levering og utslippsfri bylogistikk, og fremhever god praksis. Videre undersøker rapporten de ulike verktøyene for å fremme bærekraft i postsektoren, leveringsmetoder og deres innvirkning på miljøet.

ERGP har inkludert bærekraft også i sitt arbeidsprogram for 2023, da tidligere rapporter peker på behovet for ytterligere undersøkelser. Arbeidet og deltagelse fra Nkom sin side vil fortsette også i 2023.

### 3.2

#### Overføre og etablere funksjoner for postnummersystemet

Oppgaven med å overføre og etablere funksjoner for postnummersystemet ble ikke igangsatt i 2022, da forslag til endringer i postloven med forskrift ikke har blitt behandlet av Stortinget og derfor ikke trådt i kraft.

### 3.3

#### Forvaltning av nummerressurser

##### Aktivitet knyttet til nummerforvaltning

Nkom ga i november 2022 ut høring om endringer i nummerforskriften med høringsfrist i januar. Høringen gjaldt blant annet nummerserier for telefonkonferanser og TV-produksjon, bestemmelse om nummerplan for identifikasjon av radioamatørstasjoner og forslag om å fase ut en nummerserie (880-serien).

Nkom har i 2022 fortsatt arbeidet med å veilede aktører om innføring av tiltak for å redusere

omfanget av svindel som treffer Norge fra utlandet. Det er utviklet ny forvaltningspraksis som forhindrer permanent bruk av norske nummerressurser i utlandet. Nkom har i tillegg fått avviklet uhjemlet overtaksering av femsiffer-nummer. Disse tiltakene er med på å øke tilliten til nummerbaserte ekomtjenester.

Gjennom en egen faggruppe har Nkom arbeidet for økt konkurranse ved at porteringstiden reduseres slik at det skal gå raskere å bytte tilbydere. Videre er det etablert løsninger som legger til rette for delt bruk av mobile nettverkskoder (MNC) for ikke-offentlige nett. Det har også blitt fulgt opp problemstillinger knyttet til omlegging av fellesfakturerte tjenester sammen med nummeropplysningsaktører (18xx) og tilbydere.

Nkoms hjemmesider gir veiledning om bruk av 12-sifrede nummerressurser til IoT/M2M (Internet of Things/Machine to Machine). Nkom har veiledet både norske og utenlandske tilbydere om muligheten for bruk av slike norske nummerressurser på permanent basis i utlandet, blant annet gjennom Arbeidsgruppe Nummer.

# 4

## Holde samfunnet orientert og legge til rette for bruk av ny teknologi

*Nkom skal bidra til at det norske samfunnet er best mulig orientert om utviklingen innenfor myndighetens ansvarsområder, og legge til rette for innovasjon og bruk av ny teknologi*

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.

*I 2022 ble 5G-industriforum etablert med god oppslutning fra industri, utstyrsleverandører, tilbydere og myndigheter.*

## Styringsparametere

### Stråling og dekning

I løpet av året er det gjennomført om lag 100 målinger av elektromagnetisk feltstyrke eller stråling (EMF-målinger) over hele landet. Rapportene er publisert på våre hjemmesider, nkom.no. Målinger på basestasjoner og 5G spesielt har vært prioritert. Totale stråleverdier blir målt på stedene. Det er også publisert en artikkel om langtidsmålingene av EMF i Kristiansand som startet i 2013. Konklusjonen er at stråleverdiene er tilnærmet uendret selv etter innføring av nye teknologier som 4G og 5G.

Nkom har bidratt med dekningsmålinger av mobilnettene (4G og 5G) langs utvalgte riksveier.

Det er også målt DAB-dekning på de nasjonale blokkene og lokalradioblokka på noen hovedveier i Sør-Norge, resultater er publisert.

Hovedfunnene fra kartleggingen av bredbåndsdekningen i Norge per juni 2022 ble lagt frem i en direktesendt nettsending. I tillegg ble det laget fire pressemeldinger basert på tallmaterialet hvor vinklingene og budskapene ble spisset avhengig av hvilken plattform som ledet til pressemeldingene. Med disse tiltakene så klarte vi å nå en veldig stor andel av befolkningen samtidig som vi økte antall følgere på sosiale medier. Tre av fire saker fikk en egen NTB-sak og veldig god spredning i hele landet.

fremtredende lederstillinger eller ledende verv i næringsliv, industri og relevante organisasjoner. I Topplederforum deltar også statsrådene fra KDD og NFD, samt Nkom og Digital Norway.

Det løpende arbeidet i 5G-industriforum skjer i Arbeidsforum som består av et kjerneteam, med representanter fra Nkom, Digital Norway, Herøya industripark og SINTEF. Etter å ha høstet erfaringer med den nye teknologien og har fått mer utstyr på plass, vil Arbeidsforumets arbeidsgrupper få flere identifiserte oppgaver. Nkom følger også en del pilot-prosjekter gjennom test-tillatelse i 3,8-4,2 GHz-båndet som vil gi kunnskapsgrunnlag for forumet. Dialogen med økt informasjonsutveksling for å realisere muligheter som 5G og IoT gir industri og næringsliv er likevel godt i gang, med mål om både bedriftsøkonomiske og samfunnsøkonomiske gevinster.

### 4.3

#### Utredning og anbefale et konsept for hvordan markedsportal(er) for bredbånd, enten i offentlig eller privat regi, skal gjennomføres

Nkom har gjennom 2022 foretatt en utredning for å kunne «anbefale et konsept for hvordan markedsportal(er) for bredbånd, enten i offentlig eller privat regi, skal gjennomføres». Arbeidet har reist flere spørsmål som bør utredes ytterligere for å kunne gi en mer helhetlig og dekkende kunnskapsgrunnlag. Vi har derfor anbefalt å gjøre en videre utredning av dette, og som bl.a. innhenter erfaringer fra utenlandske NRA, og gjøre juridiske avklaringer mht. Nkoms muligheter for å dele mikrodata med tredje part.

### 4.4

#### Bidra til økt transparens i pakkemarkedet på postområdet

Det har vært noe usikkerhet og uenighet knyttet til hvem som er å anse som tilbyder av posttjenester ifølge postloven. Samferdselsdepartementet konkluderte i oktober 2022 at også leverandører av pakker er omfattet av postloven. Vedtaket fra departementet innebærer at postmarkedet blir mer gjennomskiktig, med like rettigheter og plikter for alle brukere og tilbydere av posttjenester. På bakgrunn av overnevnte igangsatte Nkom et arbeid med å få registrert tilbydere i postmarkedet som omfattes av loven. Nkom oppfatter at det fremdeles er stor usikkerhet og informasjonsmangel blant aktører i markedet. Nkom har derfor sett behov for å gå aktivt ut i markedet med informasjon for å få registrert aktuelle tilbydere. Arbeidet ble påbegynt i slutten av 2021 og videreført i 2022. Arbeidet vil fortsette også i 2023. Registreringen av tilbydere i postmarkedet vil blant annet gi Nkom bedre grunnlag for å føre tilsyn, herunder at regelverket følges, og sikre likebehandling av tjenester. Videre vil det gi Nkom et bedre grunnlag for å følge med på utviklingen på postområdet og sammenstille informasjon..

## Oppdrag fra KDD

### 4.1

#### Utarbeide en rapport om en 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

#### Bistå departementet i arbeidet med 5G-industriforum

5G-industriforum ble etablert med god oppslutning fra industri, utstøysleverandører, tilbydere og myndigheter. Utgangspunktet for forumet er beslutningen fra 2020 om etableringen av et 5G-industriforum. Vi har bistått Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) i å etablere forumet og er, sammen med Digital Norway, ansvarlig for drift av forumet. KDD er sammen med Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) eiere av forumet. Arbeidet er godt i gang og det har vært møter i topplederforumet «strategisk råd», og i Arbeidsforum. Så langt har fokus vært på informasjonsutveksling og kartlegging av muligheter for bruk av 5G. Topplederforumet samler personer fra

# 5

## Utvalgte volumtall

### 5.1

#### Vurdering av internrevisjon

Nkom har i 2022 gjennomført vurdering av behov for internrevisjon, og etter en totalvurdering er konklusjonen å ikke etablere en internrevisjon. Vurderingen er gjennomført ved å benytte DFØs sjekklister, i tråd med føringer gitt i rundskriv R-117. Nkom vurderer at behovet for intern kontroll er godt tilpasset organiseringen av virksomheten, og det er stor bevissthet omkring prioritering av oppgaver og bruken av ressurser. Nkoms virksomhetsplan følges jevnlig og tett opp av ledelsen. Vi opplever å ha tilstrekkelig og god intern kontroll og styring, og mener det er mest formålstjenlig av vi ved behov i stedet utvikler og styrker allerede etablerte funksjoner for intern kontroll og styring av virksomheten.

### 5.2

#### Fellesføring for 2022

##### Konsulentbruk

Det er regnskapsført 13,9 mill. kr til kjøp av konsulent tjenester i 2022. Det utgjør 6% av driftsutgiftene og vi anser det for å være lavt. Utgiftene fordeler seg slik:

Økonomi, revisjon og juss (konto 670)	1,1 mill. kr
Utvikling av programvare og IKT-løsninger (konto 671)	3,0 mill. kr
Rådgivning ifm org.utvikling, rekruttering, kommunikasjon og informasjon (konto 672)	1,3 mill. kr
Andre konsulent tjenester (konto 673)	8,5 mill. kr
<b>Sum</b>	<b>13,9 mill. kr</b>

I overkant av 4 mill. kr av utgiftene knyttet til andre konsulent tjenester gjelder det store IT-transformasjonsprosjektet. Til ulike utredninger og analyse til bruk i markedsreguleringen er det brukt om lag 1,5 mill. kr. Videre er det utgifter til bistand med å etablere et mål bilde for HR-arbeidet, bistand i forbindelse med bredbåndstøtteordningen, og til planløsninger for ombygging til et nytt arbeidsplasskonsept. Nkom har opprettet en egen enhet for strategisk analyse, noe som styrker intern analyse- og utredningskapasitet. Tiltaket bidrar til redusert behov for kjøp av konsulent tjenester i tiden som kommer.

**Kjøp av konsulent tjenester fra det vi kan betegne som kommunikasjonsbransjen inngår i konto 672 og kan inndeles i følgende:**

Redaktør/kommunikasjonsansvarlig	0,3 mill. kr
Diverse kommunikasjonsarbeid	0,5 mill. kr
Design og grafisk bistand	0,2 mill. kr
Rådgivning til organisasjonsutvikling og rekruttering	0,3 mill. kr
<b>Sum</b>	<b>1,3 mill. kr</b>

I «diverse kommunikasjonsarbeid» er den største utgiften bistand med å produsere film og presentasjoner benyttet i forbindelse med Nkom Agenda. Utgiftene er også knyttet til enkelte andre arrangementer, og abonnement på medieovervåking. I 2022 ble det ansatt personell i Nkoms nye kommunikasjonsenhet. Fra 2023 er det derfor ikke budsjettet med utgifter til kjøp av redaktør tjeneste/kommunikasjonsansvarlig.

##### Læringer

Se personalmessige forhold.

# 6

## Rapportering på oppdrag i tilleggene til tildelingsbrevet

Nkom har i 2022 mottatt fem tillegg til tildelingsbrevet. Enkelte av oppdragene gitt i tilleggene gjelder presisering eller utdyping av oppdrag gitt i tildelingsbrevet. Disse oppdragene er ikke presentert nedenfor. Nedenfor presenteres oppdrag som er nye sett i forhold til tildelingsbrevet.

### 6.1

#### Oppgradert reserveløsning for kommunikasjon mellom fastlandet og Svalbard

Nkom inngikk i 2022 en avtale med Telenor Svalbard om etablering og drift av 4G over satellitt som reservesamband mellom Svalbard og fastlandet. Forbindelsen har begrenset kapasitet i forhold til fiberforbindelsen, men er en vesentlig forbedring fra tidligere reserveløsning. Løsningene for Telia og ICE er integrert i Telenor Svalbards tiltak. Flere samfunnskritiske tjenester vil dermed kunne opprettholdes ved et eventuelt brudd i sjøfiberforbindelsen med fastlandet. Avtalen er inngått for en treårsperiode.

### 6.2

#### Endring i forskrift om sektoravgift og gebyr til Nkom

I tillegg nr. 1 til tildelingsbrevet fikk Nkom i oppdrag å gi departementet et utkast til endringer i forskriften med ikrafttreden fra 2024. Arbeidet pågår og Nkom vil innen 1. mars sende innspill. I denne omgang inkluderer innspillet ikke forslag til en forenklet og mer fleksibel utregningsmodell, som er en av målsettingene i mandatet. Det er et arbeid man kan komme tilbake til senere.

### 6.3

#### Styrket samarbeid i sektoren om sikkerhet og beredskap

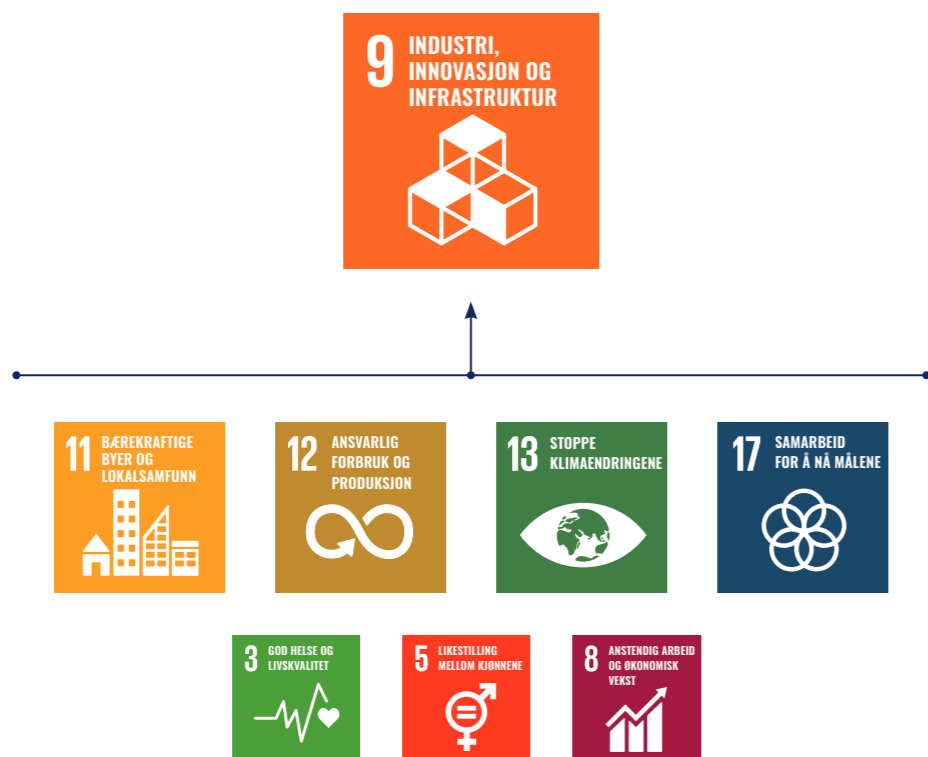
Nkom har i 2022 hatt et omfattende samarbeid og dialog med aktørene i sektoren om sikkerhet og beredskap, herunder tilbydere av ekomnett og -tjenester, sjøfibereiere, internettaktører og datasenteraktører. Nkom har i 2022 fått sekretariatsfunksjonen på det nyopprettede strategiske sikkerhetsforum som arrangeres av departementet.

### 6.4

#### Rapportering på arbeidet med bærekraftsmålene

Nkom har gjennom hele 2022 hatt fokus på bærekraft og ansatte i september en egen bærekraftsrådgiver. Bærekraft er en viktig del av Nkoms nye strategi, og er et av tre strategiske satsingsområder med følgende underpunkter: *Vi fremmer næringsutvikling og innovasjon i hele landet, vi arbeider for digital inkludering, vi sikrer pålitelig og solid infrastruktur, og vi bidrar til å redusere miljø- og klimaavtrykket.* Internt i Nkom er det strategiske satsingsområde at bærekraft skal gjennomføres alt vi gjør.

Nkoms overordnede mål er å legge til rette for et likeverdig og sikkert tilbud av post- og ekom tjenester i hele landet. De strategiske satsingsområdene faller hovedsakelig under bærekraftsmål nummer 9 *Industri, innovasjon og infrastruktur*. På strategisk nivå jobber også Nkom med bærekraftsmål 11, 12, 13 og 17. I tillegg er bærekraftsmål 3, 5 og 8 naturlige i vårt virke.



### Bærekraftsmål 9 - Industri, innovasjon og infrastruktur

Nkoms samfunnsoppdrag faller hovedsakelig inn under bærekraftsmål 9.

Les mer om hvordan Nkom jobber med dette i følgende kapitler 1. *Robuste, sikre og pålitelige ekomnett og -tjenester*, 2. *Effektiv regulering og velfungerende markeder*, 3. *Frekvensressurser, nummerserier, domenenavn og IP-adresser*, og 4. *Holde samfunnet orientert og legge til rette for bruk av ny teknologi*.

Ekomlovens formålsbestemmelse innebærer at Nkom har en rolle i å sørge for at ekomtjenester er tilgjengelige for alle, og digital inkludering er en del av Nkoms strategiske satsning innenfor bærekraft. Nkoms arbeid har så langt i stor grad vært konsentrert om å sikre at alle har tilgang til ekomnett. Fremover jobber vi for å bidra til digital inkludering i noe bredere forstand.

Gjennom høsten 2022 har Nkom deltatt i KDD sitt arbeid med å utvikle en handlingsplan knyttet til [strategidokumentet «Digital Hele Livet»](#). Nkom vil sammen med andre offentlige aktører bidra med å gjennomføre tiltakene som er foreslått der. Nkom har også gjennom bransjefora invitert bransjen til å gi innspill til hvordan Nkom best kan bidra på området.

Nkom vil i 2023, i samråd med departementet, arbeide videre med å definere hvordan Nkom, eventuelt i samarbeid med bransjeaktørene, kan bidra til digital inkludering, inkludert å kartlegge tilgjengeligheten av ekomtjenester for sårbare grupper og vurdere tiltak for å øke tilgjengeligheten.



### Bærekraftsmål 17 - Samarbeid for å nå målene

#### Internasjonalt

Nkom deltar aktivt i BEREC sin arbeidsgruppe for bærekraft, *BEREC Expert Working Group on Sustainability*. Denne gruppen har et eksternt rettet fokus og har i 2022 hatt to pågående arbeidsstrømmer som gjelder bærekraft.

Gruppen arbeider med å danne en felles forståelse av den digitale sektorens miljøavtrykk og hvilken rolle BEREC kan ta i dette arbeidet i tiden fremover. Gjennom gruppens arbeid med bærekraft har det vist seg å være en mangel på harmoniserte indikatorer for å måle ekomsektorens klimaavtrykk. Å fastsette slike felles indikatorer er viktig for å kunne analysere, evaluere og motivere til endret adferd. Målet med prosjektet er å identifisere og prioritere indikatorer som kan bidra til å måle miljømessige effekter i ekomsektoren og deretter forstå hva som er driverne for disse indikatorene. Gruppen skal publisere rapport for høring i mars 2023 og ferdigstille endelig rapport i oktober 2023.

Videre deltar Nkom også i BERECs interne bærekraftsarbeid gjennom arbeidsgruppen *Expert Networking Group on sustainability*. Gruppen skal kartlegge BEREC og BEREC Office sitt eget miljøavtrykk samt utarbeide forslag til tiltak for å redusere dette avtrykket.

Nkom deltar i en undergruppe til Radio Spectrum Policy Group (RSPG): *Role of Radio Spectrum to help combat Climate Change*. Formålet til gruppen er i henhold til RSPGs arbeidsprogram for 2022 å følge opp anbefalingen til EU-kommisjonen. Oppfølgingen inkluderer blant annet å identifisere metoder for å vurdere energieffektiviteten til trådløse teknologier, samle inn praksis fra medlemsstatene

om hvordan energieffektivitet måles og forvaltes nasjonalt i forhold til spektrumområdet, og å vurdere hvordan effektiv spektrumpolitikk kan legge til rette for en grønn digital overgang i Europa for å redusere karbonutslipp. Arbeidet så langt har bestått i å utarbeide et spørreskjema som skal sendes til interessentene for å samle informasjon opp mot en workshop. Dette arbeidet fortsetter i 2023. Spesifikke leveranser til kommisjonen er enda ikke avklart.

Som beskrevet i kapittel 3.2, deltok Nkom i 2022 aktivt i arbeidsgruppen til The European Regulators Group for Postal Services (ERGP) som jobber med bærekraft. Arbeidet resulterte i en [rapport](#) som blant annet ser på bærekraftstiltakene som er iverksatt av postoperatører innen CO<sub>2</sub>-utslippsreduksjon, renere levering og utslippsfri bylogistikk. ERGPs har inkludert bærekraft også i sitt arbeidsprogram for 2023, da tidligere rapporter peker på behovet for ytterligere undersøkelser. Arbeidet og deltagelse fra Nkom sin side vil fortsette også i 2023.

#### Nasjonalt

Fra januar 2022 inngikk Nkom partnerskap i Klimapartner Agder, et nettverk for grønn næringsutvikling hvor partnerne har ambisiøse mål for å nå bærekraftsmålene. Et av kravene til medlemskapet er å redusere klimagassutslipp, og for å synliggjøre dette fører medlemmene årlig klimaregnskap.

Nkom deltar i det nyopprettede nettverket Miljøledelse i direktoratene. Nettverket består av rundt 20 etater og er et nettverk for erfaringsutveksling og gjensidig informasjon om status og planer for miljøledelse.





## Bærekraftsmål 13 - Stoppe klimaendringene

I Nkoms [klimaregnskap](#) ser vi at Nkoms klimagassutslipp knyttes hovedsakelig til scopenivå 3, som er indirekte klimagassutslipp knyttet til blant annet innkjøp av varer og tjenester, byggrelaterte utslipp, avfall og tjenestereiser.

Et av Nkoms ENØK-tiltak i 2022 har vært å kartlegge energiforbruk og skaffe samarbeidspartnere som kan bistå i arbeidet med å redusere energiforbruket. I den forbindelse har Nkom inngått samarbeid med energirådgivere som bistår i å kartlegge og optimalisere energiforbruket. Det er iverksatt tiltak som vil redusere energiforbruket og dette arbeide vil fortsette i 2023.

Ansatte skal vurdere jobbreiser opp mot et bærekrafts-, kostnads- og tidsperspektiv. Ved fysisk oppmøte skal behovet for antall deltakere vurderes. Ved innlandsreiser oppfordres det til bruk av kollektiv transport der en totalvurdering av tidsbruk, kostnader og effektivitet tilsier at det er mulig.

Nkom oppfordrer ansatte til å tenke miljøhensyn i den grad det er mulig ved transport mellom hjemmet og arbeidsplassen. I løpet av året har det blitt arrangert ulike aktivitetskampanjer for å sette fokus på bærekraft, fellesskap og lagfølelse på arbeidsplassen.

Nkom tilrettelegger for utslippsfri transport ved å tilby ladestasjoner for elbil ved kontorbygget i Lillesand.



## Bærekraftsmål 12 - Ansvarlig forbruk og produksjon

I 2022 gjorde Nkom større ombygginger i hovedkontorbygningen. Gjenbruk og bærekraft var viktig i prosessen fra prosjektering til gjennomføring. Der det var mulig ble gamle, men brukbare, bygningsdeler og materialer gjenbrukt. Overskudsmøbler ble redesignet for internt gjenbruk eller avhendet til andre aktører som kunne benytte de videre. Gjennom ombyggingen ble arealbruket pr ansatt redusert slik at øverste etasje i Nkoms hovedkontor ble fristilt til annet bruk, som igjen vil føre til redusert energibruk.

Anskaffelsesloven og anskaffelsesforskriften stiller krav om hensyn til miljø og bærekraft, og Nkom vurderer og tilpasser kravene ut fra hver anskaffelse. I 2022 utlyste vi anbudskonkurranse for rammeavtale for levering av elektrisk kraft, hvor vi stilte krav om at tilbudt kraft skal være fornybar og bærekraftig, dokumentert ved opprinnelsesgarantier.

Nkom har i 2022 satt fokus på internt samarbeid mellom anskaffelsesansvarlig og bærekraftsråd-

giver. Målet for 2022 var å øke intern kompetanse med tanke på hvordan bærekraft best kan ivaretas i den enkelte anskaffelse. Dette er så langt gjennomført ved felles kursing, og videre kompetansehevende tiltak vil videreføres i 2023. Det ble også igangsatt et arbeid med å etablere rutiner for hvordan vurdering av bærekraft systematisk skal sikres og gjennomføres i Nkoms anskaffelser der det er relevant og har tilstrekkelig tilknytning til leveransen i tråd med anskaffelsesforskriften. Dette arbeidet videreføres også i 2023.

Nkom har fokus på bærekraftig kantinedrift og redusert matsvinn. Ansatte tilbys å ta med seg hjem matrester etter endt arbeidsdag fremfor at maten kastes.

Ansatte engasjerer seg i bærekraft både gjennom eget arbeid og på frivillig basis, eksempelvis byttested, innsamlingsaksjon av julegaver og helseforebyggende aktiviteter gjennom bedriftsidrettslaget.



## Bærekraftsmål 11 - Bærekraftige byer og lokalsamfunn

Gjennom Nkoms omfattende arbeid med å sikre en pålitelig og solid infrastruktur for elektronisk kommunikasjon, støtter Nkom opp under bærekraftsmål 11.

Bredbåndstøtteordningen er et virkemiddel for å stimulere til utbygging av bredbånd i områder hvor det ikke er kommersielt lønnsomt å bygge ut digital infrastruktur.

Ekomportalen er en del av bredbåndsutbyggingsloven og skal bidra til å redusere kostnaden og miljøpåvirkningen, samt styrke bærekraften i bredbåndsutbyggingsprosjekter.

Programmet for forsterket ekom er et annet viktig økonomisk bidrag fra staten for å styrke den fysiske robustheten i den digitale grunnmuren, spesielt i distrikts-Norge. Forsterket ekom bidrar til å takle bortfall av mobilkommunikasjon ved for eksempel ekstremvær og strømbrudd over lengre tid.

Siden 2014 er 83 kommuner med i ordningen, og i 2023 planlegges tiltak i ytterligere 11 nye kommuner.

Samarbeidet mellom ekom og kraftbransjen støtter også opp under dette bærekraftsmålet. Les mer om dette i kapittel 1.1 under avsnittet om *Styrket beredskap og samarbeid mellom kraft- og ekomsektorene*.



## Sosiale bærekraftsmål

I kapittel IV Styring og kontroll i virksomheten, er Nkoms arbeid med de sosiale bærekraftsmålene nærmere beskrevet, herunder særlig bærekraftsmål 5 Likestilling mellom kjønnene og 8 Anstendig arbeid og økonomisk vekst.



Nkom rapporterer i forhold til forsterket aktivitets- og redegjørelsesplikt og har fokus på personalmessige forhold, herunder å fremme likestilling, hindre diskriminering i virksomheten, målrettet rekruttering i forhold til Nkom strategiske arbeidsområder, og bruk av lærlinger.



Nkoms arbeid treffer også bærekraftsmål 3 God helse og livskvalitet. Nkoms bedriftsidrettslag jobber målrettet med å fremme helse og trivsel på arbeidsplassen gjennom jevnlig aktivitets-tilbud. Nkoms AKAN-utvalg har utarbeidet en egen ruspolitikk og retningslinjer for håndtering av AKAN-tilfeller. Disse er forankret i Nkoms ledergruppe og AMU. I tillegg har Nkom et godt samarbeid med bedriftshelsetjenesten og tilbyr en frivillig, årlig helsesjekk og gratis influensavaksine til sine ansatte, i tillegg til å dekke inntil to konsultasjoner hos bedriftslegen per ansatt i året.

## 6.5

### Mobildekning til sjøs

I tillegg nr. 3 til tildelingsbrevet ble Nkom bedt om å ta frem en oppdatert status over mobildekningen i havområdene langs norskekysten. Utgangspunktet for arbeidet var at Stortinget ba regjeringen om å frita fartøy med fartsområde kystfiske eller mindre fra kravet om å ha satellittabonnement, slik at disse fartøyene kun rapporterer posisjon og fangstmeldinger over mobilnettet.

Med grunnlag i dekningsberegninger vurderer vi at mobildekningen fra 4G i havområdene innenfor territorialgrensen gjennomgående som veldig god. Det er imidlertid noe mangelfull dekning i havområdene ved Lofoten, der grunnlinja og dermed territorialgrensen har betydelig større avstand fra fastlandet.

## 6.6

### Forbedret mobildekning langs jernbanenettet

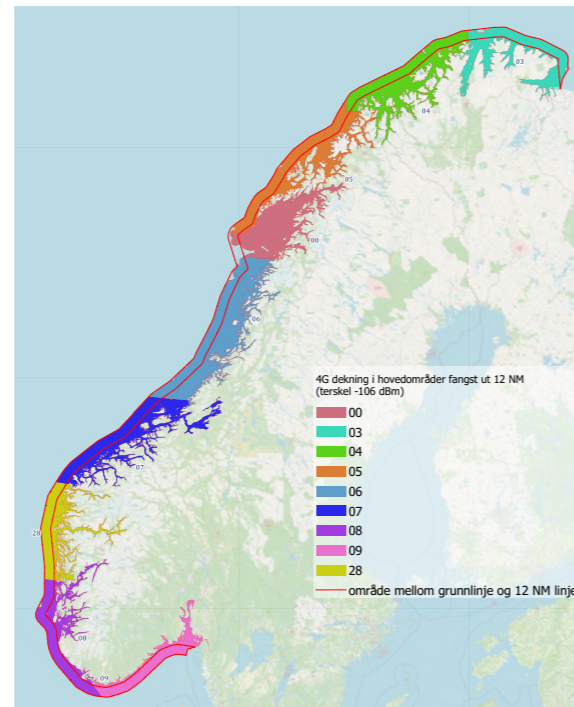
I regi av Samferdselsdepartementet har Jernbanedirektoratet levert en konseptvalgutredning om bedre nettdækning langs jernbanen. Kommunal- og distriktsdepartementet har bedt Nkom engasjere seg i nødvendig grad i aktuelle prosesser knyttet til et forprosjekt. Nkom har siden august 2022 deltatt med en representant i forprosjektet i Bane Nor. Nkom vil bli mer involvert første halvår 2023 med gjennomlesing av dokumenter og deltakelse i en workshop som er planlagt avholdt i mars.

## 6.7

### Vurdering av etablering av ny tilskuddsordning for bredbånd, herunder de statsstøtterettslige aspektene

Nkom har jobbet med tilleggsoppdrag til tildelingsbrevet 2022 angående tilskuddsordning for bredbåndsutbygging. Svar og anbefalinger ble

Figur viser mobildekning langs kysten ut til 12 nautiske mil.



sendt til KDD høsten 2022. Bakgrunnen for oppdragene var knyttet til at statsstøttereglene og de retningslinjene som ble satt ved inngangen til 2022, ikke lenger var kompatible med den teknologiske utviklingen som skjer i marked og bredbåndstilbudet. Det var særlig det utvidede tilbudet innen fast mobilt bredbånd som gjorde at flere prosjekter for 2021 og 2022 ble midlertidig stoppet.

Statsstøtteregelverket har endret seg markant i løpet av 2022, og helt på tampen av året ble det også offentliggjort nye Broadband Guidelines fra Europa kommisjonen som vil være premissgivende for videre arbeid med bredbåndstilskuddet.

Ett av tiltakene i nytt regelverk er at en sentral myndighet skal foreta og gjennomføre en felles kartlegging og en nasjonal offentlig høring på eksisterende og planlagt bredbåndsutbygging de neste 3 årene. Denne ble gjennomført av Nkom i perioden 15. november til 16. desember, og vi gi fylkeskommunene et forsprang på med å forvalte støttemidlene for 2023.

## 6.8

### Gjennomgang av stillinger som krever sikkerhetskompetanse

Det er utført en kartlegging av roller i Nkom som krever sikkerhetsklarering og økt sikkerhetskunnskap. For å utføre sine oppgaver har Nkom flere ansatte som har sikkerhetsklarering. Funksjonene hos Nkom er sikkerhetsklarert på alle nivåer, fra autorisasjon Begrenset opp til sikkerhetsklarering Strengt Hemmelig. Dette vurderes i forhold til tjenstlig behov. Flere har også NATO Secret klarening for kommunikasjon mot forsvaret. Stillinger som er sikkerhetsklarert er direktør, avdelingsdirektører og seksjonssjefer, fagsjefer samt saksbehandlere i ulike deler av organisasjonen. Avdelinger som har sikkerhetsklarert personell er Sikkerhetsavdelingen, Spektrumsavdelingen, avdeling for Virksomhetsstyring og utvikling. I sistnevnte ligger funksjoner som sikkerhetsleder, kryptosikkerhetsleder, IT-sikkerhetsleder og gradert arkiv. Personell som har sikkerhetsansvar i Nkom har gjennomført kurs og kompetansetiltak som er nødvendig for å utføre disse funksjonene.

## 6.9

### Gjennomgang av tiltakene i SBS med forslag til endringer

Nkom ble høsten 2022 bedt om å gjennomgå nasjonalt beredskapsplanverk innenfor departementets ansvarsområde, i henhold til en nærmere beskrivelse. Nkom leverte i desember 2022 forslag til endringer og rettelsler.

## 6.10

### Tiltak knyttet til sokkelen

Nkom fikk 29. november 2022 i oppdrag å gjennomføre tiltak knyttet til økt ekomberedskap på norsk sokkel. Tiltakene omfatter 1) støtte til havbunnskartlegging langs viktige sjøfiberstrekk, 2) støtte til innkjøp av teknologi som kan overvåke

tilstanden til viktige sjøfiberkabler og 3) innkjøp av utstyr som kan avdekke forstyrrelser på satellittbaserte tjenester, f.eks. GPS, på norsk sokkel.

I desember gjennomførte Nkom, sammen med departementet, en rekke møter med relevante aktører for å innhente informasjon og for å forbedre gjennomføring av tiltakene. Når det gjelder innkjøp av utstyr for monitorering av frekvensbruk på sokkelen, skal tildelte midler brukes til å utplassere målestasjoner på faste innretninger og, på skip som ferdes på sokkelen, samt etablering av flere målestasjoner i forbindelse med landbasert infrastruktur tilknyttet olje- og gassindustrien. Eksisterende utstyr som er plassert på infrastruktur på land ble umiddelbart tatt i bruk. Samtidig startet planlegging og utarbeidelse av avtaler med operatører på sokkelen. Bestilling av instrumenter og utstyr ble gjort. En god del utstyr ble levert allerede i desember.

## 6.11

### Prioritetsabonnement

Nkom sende våren 2022 ut en høring på forslag til endringer i forskrift om prioritet i mobilnett for å gjøre forskriften relevant for nye generasjoner mobilnett, og for å kunne endre prioritetsabonnementsordningen slik at den kan gi prioritet i 4G- og 5G-nettene både for tale og databruk.

Endringene i forskriften ble vedtatt 23. desember 2022, og trer i kraft 15. september 2023. Dette vil gi tilbyderne tid til å gjøre nødvendige endringer i sine nett og systemer for å kunne implementere den endrede ordningen.

I 2022 behandlet Nkom 29 søknader om prioritetsabonnement, og ga tillatelse til å opprette prioritetsabonnement for 243 nummer.

## Utvalgte volumtall

Volumtallene i tabellen nedenfor er ment å supplere resultatrapporteringen i rapporten.

Volumtall	2019	2020	2021	2022
Autorisasjonssøknader for installasjon og vedlikehold av ekomnett	407	304	319	285
Nye/endinger/oppsigelser av radioforhandlere og leverandører	59	65	71	50
Nye og endringer av tillatelser for personlig nødpeilesender	697	450	649	1 113*****
Nye tillatelser for radioutstyr i luftfartøy	252	113*	283	276
Fritak fra ekomtilbyders taushetsplikt	2 350	2 457	2 467	2 700
Antall tilsyns- og kontroll saker av ekomutstyr	42	26	34	32
Nye PMR-tillatelser	285	211	223	189
Midlertidige PMR-frekvenser	738	568	182***	916
Nye og endrede tillatelser til radiolinje	977	1 252	3 864****	1 525
Nye og endrede tillatelser til telemetri	6 755**	713	200	389
Prioritet i mobilnett – nye virksomheter og abonnement	26 (716)	30 (134)	21 (276)	29 (243)
Registrerte tilsynsoppdrag frekvensforstyrrelser	62 1[1]	514	654	579
Telefonnummer – tildelinger (E.164 – nasjonal nummerplan)	8	7	9	6
Telefonnummer – tilbakeleveringer (E.164 – nasjonal nummerplan)	13	2	5	1
Femsifrede nummer – tildelinger	16	19	29	24
Femsifrede nummer – tilbakeleveringer	135	43	50	26
Innsynskrav	8 859	3 960	4 965	5 501
Nye radioamatører	77	67	101	85
Besøk på www.finnsenderen.no	119 239	173 636	204 565	157 779
Besøk på www.nettfart.no	1 081 465	1 291 833	789 932	824 440
Målinger på Nettfart-app	181 313	238 662	209 721	151 520
Besøk på www.nkom.no	396 443	391 992	306 855	264 660
Besøk på ekomstatistikken.nkom.no	6 526	7 638	11 863	9 614

\* 87 midlertidige PMR-frekvenser ble gitt i forbindelse med Trident Juncture

\*\* Justering av eksisterende telemetritillatelser

\*\*\* Færre arrangementer under pandemien

\*\*\*\* Økning i søknader om sendertillatelser i frekvensbånd hvor det tidligere ikke har vært individuelle sendertillatelser

\*\*\*\*\* Noen offentlige og private virksomheter fikk mange nye tillatelser i 2022

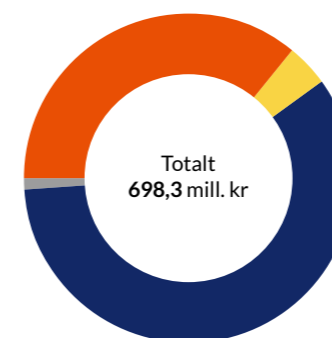
## Ressursbruk og måloppnåelse

Nkoms samlede utgiftsramme for 2022 var på 698,3 mill. kroner. Beløpet inneholder årets bevilgninger på 534,1 mill. kroner og overføring av ubrukte bevilgninger fra 2021 på 164,2 mill. kroner. Overføringen av bevilgninger fra 2021 gjelder post 01 (9,8 mill. kr), post 45 (5,3 mill. kr) og post 70 med 149,1 mill. kr.

Ny strategi medfører også etablering av nye enheter og endret ressursbruk på tvers av enheter. Det medfører at lønnsmidler i påvente av tilsetninger blir stående ubrukt. Dette har blitt forsterket ved at det er et svært stramt arbeidsmarked med lav ledighet. Også økte refusjoner bidrar til økt mindreutgift. Summen av dette gjør at årsverksforbruket i 2022 er redusert med 6 fra 2021 til 158, noe som gjør at samlede utbetalinger til lønn er redusert med 6,5 mill. kr fra 2021 til 2022. Om lag 3,4 mill. kr av reduksjonen gjelder imidlertid lavere pensjonskostnader som følge av at Statens pensjonskasse har redusert premiebetalingen. I 2023 er vi i full gang med utviklingsarbeidet knyttet til IT-programmet, samtidig som mange ansettelsesprosesser er i gang.

Regnskapet viser at mindreutgiften økte med 13,0 mill. kr fra utgangen av 2021 til 2022. Den akkumulerte mindreutgiften på 22,7 mill. kr søkes overført til 2023.

UTGIFTSRAMME



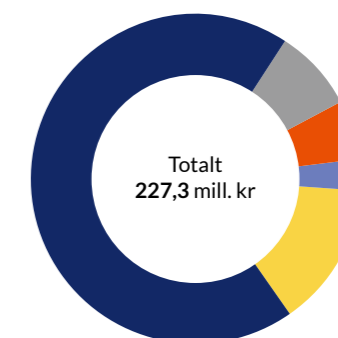
- Post 01 - Driftsutgifter (250) 36%
- Post 45 - Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold (28,6) 4%
- Post 71 - Funksjonell internettilgang og telefontjenste (10,0) 1%
- Post 70 - Tilskudd telesikkerhet og beredskap (409,7) 59%

### Driftsutgifter (post 01)

Det er regnskapsført 227,3 mill. kr på post 01. Lønn og andre personalutgifter utgjør 155,9 mill. kr, noe som tilsvarer 69 % av driftsutgiftene. Det er regnskapsført 17,9 mill. kr til husleie og drift av bygninger, 17,0 mill. kr til kjøp av konsulent tjenester og andre fremmede tjenester, 6,5 mill. kr i forbindelse med reiseutgifter, og 30,0 mill. kr til andre driftsutgifter.

I 2021 fastsatte Nkom nye strategiske satsingsområder. I tråd med strategien arbeider vi systematisk med å effektivisere, digitalisere og videreutvikle måten vi jobber på. Vi er i full gang med et program for digital transformasjon. Dette gjør at driftsutgiftene midlertidig er redusert i 2021, i påvente av at utgiftene til IT-omstillingen påløper for fullt fra 2023.

DRIFTSUTGIFTER ETTER ART



- Lønn og godtgjørelser (155,9) 69%
- Husleie og drift av bygninger (17,9) 8%
- Konsulent tjenester (13,9) 6%
- Reiser og diett (6,5) 3%
- Øvrige driftsutgifter (33,0) 14%

### Større anskaffelser og utstyr (post 45)

3,0 mill. kr av årets regnskapsbeløp på 8,4 mill. kr gjelder anskaffelse av utstyr til sikkerhetstiltak på norsk sokkel. Det ble bevilget 8 mill. kr til dette formålet i desember 2022. Videre gjelder 2,9 mill. kr diverse IT-utgifter til blant annet H-rom, og 1,2 mill. kr til etablering av en varslingsportal for nettutfall. 0,8 mill. kr ble brukt på måleutstyr til frekvenskontrollen. Det resterende ble brukt til diverse bygningsmessige anlegg og til å videreutvikle en marginskvismodell som brukes i markedsreguleringen.

I tråd med Nkoms strategi har det i 2022 pågått analyser og planlegging av aktiviteter knyttet til programmet for digital transformasjon, og vi er nå i full gang med utviklingsarbeidet. Arbeidet med å sikre at vi gjør gode og framtidrettede valg knyttet til framtidige IT-løsninger, har tatt noe lengre tid enn tidligere antatt. Resultatet er at vi har et mindreforbruk relatert til IT-programmet på om lag 9,0 mill. kr. Hovedvekten av kostnadene til anskaffelse og implementering av nye systemløsninger kommer i 2023. Mindreutgiften i 2022 skyldes også lavere utgifter til å lage en varslingsportal for nettutfall med 1,0 mill. kr. Arbeidet fortsetter imidlertid i 2023. Også utbedring av reservestrømløsningen ved kontoret i Lillesand ble 1 mill. kr rimeligere enn antatt. En mindre del av bevilgningen for 2022 ble ikke fordelt, med den hensikt å kunne dekke utgifter til det pågående IT-prosjektet i 2023.

Nkom søker om å overføre 20,2 mill. kr fordelt med 15,2 mill. kr til digitaliseringsprogrammet og 5,0 mill. kr til sikkerhetstiltak på norsk sokkel.

### Telesikkerhet og beredskap (post 70)

Det er utbetalt 204,5 mill. kr knyttet til ulike tilskuddsavtaler i 2022, og disse fordeler seg slik:

- 114,7 mill. kr til forsterket ekom
- 36,7 mill. kr til beredskapsavtaler
- 24,0 mill. kr til nytt system for mobilbasert befolkningsvarsling
- 13,7 mill. kr til sluttoverenskomsten/«fjellavtalen» med Telenor

- 10,4 mill. kr til utenlandsfiber (sluttoppgjør)
- 5,0 mill. kr til oppgradert reserveløsning for kommunikasjon med Svalbard

Mindreutgiften på 205,2 mill. kr inkluderer 4,1 mill. kr i ubrukt bevilgning til utenlandsfiber og hvor bevilgningen ikke er overførbart til 2023 etter bevilgningsreglementet. Nkom søker derfor om å overføre de resterende midlene på 201,0 mill. kr til 2023. Dette gjelder:

- 35,1 mill. kr til forsterket ekom (sluttoppgjør for 2022)
- 32,7 mill. kr til forsterket ekom (sluttoppgjør for 2021)
- 50,0 mill. kr til tiltak for økt sikkerhet og beredskap identifisert i regionale analyser
- 41,2 mill. kr til mobilbasert befolkningsvarsel (31,2+10,0)
- 35,0 mill. kr til sikkerhetstiltak på norsk sokkel
- 7,0 mill. kr til oppgradering av prioritetsabonnementsordningen

Nkom har i tillegg til forannevnte regnskapsført utgifter på to øvrige kapitler:

Kap. 541, post 22 Utvikling, gjennomføring og samordning av IT- og ekopolitikken.

I tildelingsbrevet ble det bevilget 0,3 mill. kr til å fullføre en utredning av de viktigste punktene i ekomnettene som skal prioriteres ved gjenoppretting av strømforsyning. Dette var en ubrukt rest fra bevilgning i 2021 på 1,0 mill. kr. I tillegg nr. 2 til tildelingsbrevet ble det bevilget 1,0 mill. kr for å bidra til arbeidet med å etablere en skyplattform. Til sammen på kap. 541, post 22 er Nkom dermed bevilget 1,3 mill. kr, og hele beløpet er benyttet.

Kap. 1300, post 01 Samferdselsdepartementet

I tillegg nr. 4 til tildelingsbrevet ble Nkom bevilget inntil 0,4 mill. kr til å dekke utgifter til innsamling av datagrunnlag til en markedsundersøkelse i postmarkedet. 0,3 mill. kr av bevilgningen er benyttet.

Rapporteringen av årets aktiviteter og resultater viser at Nkom på en god måte bidrar til å innfri fastsatte hoved- og delmål.



# IV

---

## Styring og kontroll i virksomheten

*I 2022 ble «Internettprogrammet» etablert. Programmet skal sette retning for Nkoms arbeid knyttet til internettrelaterte spørsmål og gi anbefalinger om ressursbruk, kompetansebehov, prioriteringer og beslutningsstøtte slik at Nkom kan utvikles videre som internettmyndighet.*

### Internkontroll og risikovurdering

Nkoms arbeid med internkontroll og risikostyring tar utgangspunkt i Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ)s veiledere «Hvordan få en god start på risikostyring i statlige virksomheter», «Rettleder i internkontroll» og metodokumentet «Risikostyring i staten». Økonomiregelverkets krav til internkontroll ligger til grunn i utformingen av arbeidsprosessene i Nkom.

Vi følger opp mål i tildelingsbrevet gjennom målstyring og har etablert en virksomhetsplan som fortløpende vurderer risiko for ikke å nå mål underveis. En slik vurdering bidrar til at vi identifiserer, vurderer, håndterer og kommuniserer forhold som kan påvirke måloppnåelse negativt. I tillegg er intensjonen at risikovurderingen av måloppnåelse også skal fungere som grunnlag for prioriteringer, og på den måten bidra til at vi jobber tverrfaglig og fungerer som en enhet. Videre blir også risiko-reducerende tiltak vurdert og prioritert etter risiko og vesentlighet.

Inntektsbevilgningen i tildelingsbrevet følges opp gjennom en utfaktureringsplan for året. Inntekter som gjelder årlige frekvensavgifter til statskassen og ved tildeling av tillatelser, følges også tett gjennom året. Det er etablert gode rutiner for betalingsoppfølging.

Det gjøres en samlet vurdering og rapportering av risikobildet i forbindelse med tertialrapporteringsene. Rapportene viser at vi har god kontroll på hvilke risiko som kan hindre måloppnåelse, og tiltak blir satt i gang gjennom året. Nkom har en egen økonomihåndbok som beskriver rutiner innenfor økonomiforvaltningen. Økonomihåndboken er en viktig del av vår internkontroll, og er lett tilgjengelig på vårt intranett.

### Informasjonssikkerhet

I 2022 ble det startet et arbeid med å revidere, konsolidere og samle instruks og rutiner. Alle interne IKT-instruks og rutiner ble gjennomgått og flyttet over fra ulike kilder til nytt felles dokumentasjonssystem. Det er kartlagt hvilke instruks og rutiner som eksisterer, og hvilke som trenger revidering. Instruks for varsling av hendelser er oppdatert i 2022 hvor det er krav til rapportering til NSM eller andre myndigheter. Denne er publisert på Intranettet.

Instruks og dokumentasjon for styringssystem og informasjonssikkerhet ble revidert og tilgjengeliggjort for alle ansatte. Det har vært mer fokus på verdivurderinger og ROS-analyser. Instruks og malverk for dette arbeidet er oppdatert. I forbindelse med forberedelser til et større digitaliseringsprogram ble det gjennomført en verdivurdering av samtlige informasjonskilder.

Informasjonssikkerhet henger også nært sammen med andre prosesser som har blitt igangsatt i 2022 for å styrke personvernarbeidet i Nkom ytterligere. For å sikre tilstrekkelig internkontroll innen personvern så ble det fastsatt retningslinjer om dette i styringsdokumentet "Internkontroll for personvern og informasjonssikkerhet i Nkom" den 23. februar 2022.

I 2022 har Nkom også påbegynt arbeidet med å oppdatere maler og sjekklister for risikovurderinger av systemer, tredjeparter og databehandlere. Utover våren 2023 skal Nkom gjennomføre oppdaterte risikovurderinger for systemer, tjenester og prosesser som innebærer behandling av personopplysninger. Verdivurderingene og ROS-analysene vil derfor fremover inngå som en del av Nkoms internkontroll-dokumentasjon, som sammen med andre retningslinjer og rutiner skal sikre etterlevelse av kravene i personvernforordningen (GDPR).

Nkom utfører IKT-revisjon tre ganger årlig som en del av styring og kontroll med informasjonssikkerheten. Tiltak blir identifisert og prioritert på bakgrunn av funn. IT-sikkerhet er også inkludert i den årlige sikkerhetsrevisjonen som sikkerhetsleder utfører med rapportering til direktøren.

Alle klientene på Nkom har blitt oppdatert til nyeste operativsystem; Windows 11 og dette medfører vesentlig bedre muligheter for overvåkning og rapportering av avvik.

Den sikkerhetspolitiske situasjonen krever økt årvåkenhet og Nkom har innført beredskapsnivå Alfa fra det sivile beredskapssystemet. Det har blitt gjennomført et allmøte med fokus på den situasjonen vi er i, sikkerhet i ekom og sikkerhet i Nkom. Det har også blitt utført flere interne øvelser på informasjonssikkerhet for alle ansatte. Krise- og beredskapsplaner er gjennomgått og prosess for revidering er igangsatt. Alle i IT-seksjonen har gjennomført kurs i regi av NSM om grunnprinsippene for IKT-sikkerhet.

Når det gjelder kartlegging av roller i Nkom som krever sikkerhetsklarering og økt sikkerhetskunnskap, så er dette omtalt i kapittel 6.8.

### Personalmessige forhold

Rekruttering av nye medarbeidere er et høyt prioritert virkemiddel for å innfri Nkoms samfunnsoppdrag og våre strategiske målsettinger.

Som følge av strategiske føringer om hvilken kompetanse Nkom har behov for i fremtiden, er det i 2022 gjennomført prioritetsdiskusjoner for å dreie kompetansen og målrette rekrutteringsprosesser mot kompetanse som er særlig viktig for Nkom. I tillegg har Nkom fokus på basiskompetanse som også må være til stede for å levere på samfunnsoppdraget. Som følge av disse diskusjonene er det

identifisert behov for å styrke ressursbruken innen analyse, sikkerhet, bærekraft, kommunikasjon og Nkoms rolle i regulering av internett.

Ved utgangen av 2022 var det 169 ansatte i Nkom og det ble ansatt 14 nye medarbeidere i løpet av året.

I 2020-2021 ble Nkom tildelt åtte nye stillinger for å gjøre Norge 5G-klart. Det er nå nye medarbeidere i disse stillingene og gjennom dette er 5G-miljøet styrket i alle avdelinger.

I 2022 ble det etablert en enhet for kommunikasjon og samfunnskontakt, bestående av leder, to kommunikasjonsrådgivere og en medarbeider innenfor bærekraft. Enheten styrker Nkoms kapasitet og kompetanse innen kommunikasjon og samfunnskontakt og er et viktig grep for å styrke Nkoms strategiske posisjonering og tilstedeværelse i sosiale medier og i andre kanaler.

I 2022 ble det etablert en enhet for strategisk analyse. Leder for enheten ble rekruttert høsten 2022 og tiltro stillingen på nyåret. Enheten er foreløpig planlagt med totalt ni ansatte, herunder fem ressurser som er omdisponert. Prosessen med å bemanne den nye enheten har pågått gjennom 2022 og fortsetter inn i 2023. Foreløpig er det planlagt nye stillinger innenfor analyse og innovasjon. Enheten skal være fullt operativ fra og med høsten 2023.

Ekomregulatørens rolle, og dermed også Nkoms, endrer seg i forbindelse med at internett overtar som den mest brukte ekomtjenesten i samfunnet. Nye lover som regulerer ulike forhold ved internett innføres i EU, og disse er aktuelle å innføre i Norge gjennom EØS-avtalen. Nkom etablerte derfor i oktober 2022 «internettprogrammet» som skal sette retning for Nkoms arbeid knyttet til internetrelaterte spørsmål, og gi ledelsen anbefalinger om

ressursbruk, kompetansebehov, prioriteringer og beslutningsstøtte slik at Nkom kan utvikles videre som internetmyndighet. Det er omdisponert tre fulltidsressurser til programmet, og i tillegg skal fire nye stillinger rekrutteres til programmet i 2023.

I 2022 ble fagområdene som tidligere var organisert i teknologiavdelingen omorganisert til henholdsvis spektrums- og sikkerhetsavdelingen. Omorganiseringen var et viktig ledd i arbeidet med å forenkle, fornye og fokusere Nkoms ressurser under en mer samlet ledelse og oppnå synergier gjennom bedre samarbeid. Spektrumsavdelingen er også omorganisert for ytterligere å forsterke effektene av endringen fra fem til fire avdelinger. Spektrumsavdelingen er blant annet styrket på plan- og utviklingssiden, herunder internasjonalt arbeid, og innen frekvens- og utstyrskontroll.

I 2022 er Nkoms lokaler i Lillesand ombygd for å legge til rette for innføringen av et bedre arbeidsplasskonsept. Målet er å prøve ut nye fysiske arbeidsplassløsninger med bruk av åpne landskap, lommelandskap, tilrettelagte flerbruksrom og sosiale soner på tvers av avdelinger og miljøer. Hensikten er å stimulere til mer samhandling på tvers og nye løsninger for å oppnå målsettingen om «ett Nkom». Erfaringene så langt er gode, selv om det å gå fra cellekontor til åpent landskap kan være en utfordring for noen. Nkom skal evaluere ombyggingen for å finne gode løsninger.

I 2022 har Nkom startet en dialog med UiA for studenter på bachelor- eller mastergradsnivå med mål om å tilby en praksisplass (internship) i spektrumsavdelingen høsten 2023.

Også starten av 2022 ble preget av koronasituasjonen. Nkom har i løpet av året, og i tråd med den nye hjemmekontorforskriften, inngått avtaler om bruk av hjemmekontor for alle som har ønsket en slik avtale.

### Lærlinger

Nkom er lokalisert i Lillesand og er derfor tilknyttet opplæringskontoret for offentlig sektor i Agder. Nkom vurderer til enhver tid muligheten for å tilby læreplasser innen nye lærefag og antall lærlinger virksomheten har kapasitet og mulighet til å utdanne. I 2022 hadde vi en lærling innen IKT-fag som avlegger fagprøven til sommeren 2023. Nkom har tidligere hatt lærlinger innen kokkefag, men valgte i 2022 heller å ta inn en medarbeider på arbeidspraksis gjennom NAV. Han er engasjert som tilkallingsvikar i 2023.

### Forsterket aktivitets- og redegjøringsplikt

Som andre statlige virksomheter arbeider Nkom for å fremme likestilling og hindre diskriminering. Det er ikke forskjeller i lønn som kan forklares med kjønn. Nkoms lønnspolitikk, legger til rette for like utviklings- og karrieremuligheter uavhengig av kjønn, krav til tilrettelegging eller livssituasjon.

### Kartlegging av kjønnsbalanse, lønn og ufrivillig deltid

#### KJØNNBALANSE

	Kvinner		Menn		Totalt Antall
	Antall	Andel	Antall	Andel	
Totalt alle ansatte	60	36 %	109	64 %	169
Direktørgruppen	3	60 %	2	40 %	5
Seksjonssjefgruppen	4	33 %	8	67 %	12
Fagsjefgruppen	2	22 %	7	78 %	9
Seniorpersonale	39	33 %	81	68 %	120
Øvrige saksbehandlere og andre	12	52 %	11	48 %	23

Ved utgangen av 2022 var det 64 prosent menn og 36 prosent kvinner. Nkom følger hovedavtalens bestemmelser om kvotering av underrepresenterte grupper i rekrutteringsprosessene. Likevel er det ofte en majoritet av mannlige søkere til tekniske stillinger. Antall ledere med personalansvar var 17. Av disse var sju kvinner. Andelen kvinner i ledelsen er dermed om lag 41 prosent.

Ved utgangen av 2022 var tre ansatte i midlertidige stillinger. Andelen ansatte med minoritetsbakgrunn var tilnærmet fem prosent. Nkom hadde i 2022 et samlet sykefravær på 4,8 prosent.

Nkom har i lønnskartleggingen delt opp lønn i fastlønn og variable tillegg (overtid, vakttillegg og goder (refusjon av bredbånd)). Nedenfor er benyttet gjennomsnittsbetrag per gruppe.

#### FASTLØNN

	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner i % av menn
Totalt alle ansatte	718 962	742 273	733 997	97 %
Direktørgruppen	1 035 256	1 194 830	1 075 150	87 %
Seksjonssjefgruppen	885 625	877 339	880 101	101 %
Fagsjefgruppen	979 430	967 726	970 327	101 %
Seniorpersonale	708 702	721 712	717 484	98 %
Øvrige saksbehandlere og andre	574 270	540 856	558 289	106 %

I lønnsanalysen i 2022 ble det ikke funnet systematiske forskjeller i lønn som kan forklares med kjønn. Nkom har felles kriterier for lønns-, utviklings- og karrieremuligheter uavhengig av kjønn, krav til tilrettelegging eller livssituasjon.

#### VARIABLE TILLEGG

##### OVERTID

	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner i % av menn
Totalt alle ansatte	15 760	27 252	23 850	58 %
Ledere med personalansvar	9 927	30 608	23 714	32 %
Fagsjefgruppen	5 853	27 596	23 972	21 %
Seniorpersonale	16 740	28 449	25 292	59 %
Øvrige saksbehandlere og andre	16 976	16 615	16 775	102 %

Nkom følger hovedtariffavtalens bestemmelser om bruk av overtid. Ledelsen har gode rutiner for personaloppfølging og fordeling av oppgaver. Årsaken til gruppeforskjellene innenfor de fleste ansattgruppene er den totale kjønnsbalansen i Nkom som gjør at flere menn enn kvinner jobber overtid.

##### VAKTTILLEGG

	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner i % av menn
Totalt alle ansatte	107 657	130 529	126 7171	82 %
Ledere med personalansvar	0	123 401	123 401	0 %
Fagsjefgruppen	0	81 480	81 480	0 %
Seniorpersonale	107 657	130 804	125 462	82 %
Øvrige saksbehandlere og andre	0	160 803	160 803	0 %

Nkom har tre vaktordninger for hendelser i ekom-nettene, logisk sikkerhet (EkomCert) og intern IT-drift. Totalt inngår 18 ansatte i disse vaktordningene, fordelt på tre kvinner og 15 menn. Å være beredskapsvakt krever spesialkompetanse, og tilbudet gis til ansatte innenfor relevante fagområder uavhengig av kjønn. Vaktene fordeles etter de ansattes egne ønsker. Årsaken til gruppeforskjellene er den totale kjønnsbalansen i Nkom som gjør at flere menn enn kvinner deltar i vaktordningene. Menn velger også å ha flere vakter enn kvinner.

### Bredbånd

Nkom dekker bredbåndskostnader på hjem-meadresse for alle ansatte med inntil kr. 750,- per person per måned. Retningslinjene er like for alle ansatte.

### Deltid

#### MIDLERTIDIG ANSATTE

Kvinner		Menn	
Antall	Andel	Antall	Andel
2	3 %	1	1 %

#### FAKTISK DELTID

Kvinner		Menn	
Antall	Andel	Antall	Andel
1	2 %	1	1 %

2022 var det tre ansatte i midlertidige stillinger fordelt på to kvinner og én mann. Det var to ansatte i deltidsstillinger, én kvinne og én mann.

#### UFRIVILLIG DELTID

Kvinner		Menn	
Antall	Andel	Antall	Andel
0	0 %	0	0 %

#### FORELDREPERMISJON

Kvinner	Menn
Gj.snitt uker	Gj.snitt uker
32,7	18,9

I Nkom er det ingen ansatte som jobber ufrivillig deltid. Uttak av foreldrepermisjon basert på gjennomsnittlig antall uker fordeler seg med henholdsvis 32,7 uker for kvinner og 18,9 uker for menn.





# V

---

## Vurdering av fremtidsutsikter

*- Vi må nå venne oss til en verden med mer usikkerhet, geopolitisk spenning og splittelse, som forsterkes gjennom klimakrise og ressursknapphet. Sikker og robust digital infrastruktur som gir befolkningen tilgang til kommunikasjon og livsviktige funksjoner er i en slik situasjon viktigere enn noen gang, sier direktør Pål Wien Espen i sine vurderinger av Nkoms arbeid fremover.*

*Det er rimelig å anta at den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa vil vedvare. Dette vil ha betydning for vår innsats knyttet til den digitale infrastruktur i Norge. I tillegg vil den teknologiske utviklingen føre til endrede markedsmekanismer og stadig nye områder som krever regulering.*

Krigen i Ukraina har skapt en ny situasjon, som vi må anta kommer til å prege oss på ulike måter i lang tid framover. Europa har levd i dyp fred og avspenning i lang tid, og det brutale overfallet på Ukraina var det svært få som forestilte seg. Vi må nå venne oss til en verden med mer usikkerhet, geopolitisk spenning og splittelse, som forsterkes gjennom klimakrise og ressursknapphet. Sikker og robust digital infrastruktur som gir befolkningen tilgang til kommunikasjon og livsviktige funksjoner er i en slik situasjon viktigere enn noen gang.

Myndighetene har iverksatt ulike strakstiltak som mobil befolkningsvarsling og intensivert overvåking av offshore-kommunikasjon for å understøtte og sikre kritisk kommunikasjon, og det vil bli iverksatt ytterligere tiltak i tiden framover. Samfunnsliv, næringsliv og borgeres avhengighet av den digitale grunnmuren er svært høy i Norge. Det er effektivt, framtidsrettet og positivt, men innebærer også noen sårbarheter vi må være nøye på å avdekke og kontrollere. Nkom vil fortsette å aktivt bidra inn i arbeidet med å sikre og utvikle vår digitale grunnmur ytterligere.

Ny teknologi vil også prege oss i økende grad framover. Utbyggingen av 5G er sentralt i så måte og kan innebære også markedsmessige konsekvenser gitt et noe nytt konkurrentbilde i Norge med ICE. Samtidig vil romsegmentet og satellittutbygging også gjøre seg gjeldende i årene som kommer. Nkom vil følge nøye med på hva dette betyr og innebærer for det norske markedet og sikkerhetsmessig i tiden som kommer.

Samtidig vil, som nevnt over, klima- og bærekraftsspørsmål legge sentrale premisser framover. Nkom har bærekraft som en sentral strategisk pilar og ønsker å jobbe sammen med industrien for å sette standarder, bidra til regelverksutvikling som ivaretar klima- og bærekraftshensyn i vår sektor og som driver utviklingen. Telekom og IT-bransjen er den del av løsningen, men også en betydelig energiforbruker som må jobbe aktivt med utfordringene i likhet med alle andre.

Et annet område som vi ser, er regelverksutvikling og regulering av de store internettaktørene. Det er bra at EU leder an i arbeidet med å implementere lover som Data Act, Digital Markets Act og Digital Services Act. Dette vil styrke brukers rettigheter og vi ser frem mot at dette også blir en del av norsk lovverk. Nkom ønsker disse reglene velkommen og vil bidra til å få regulert dette området som til nå i stor grad har vært selvregulert av de store internettaktørene som Google, Amazon og andre i form av vilkår som må aksepteres for å kunne bruke tjenestene.

## VÅR VISJON

*Pådriver for sikker, effektiv og bærekraftig kommunikasjon for mennesker og samfunn*

# VI

---

## Årsregnskap

*Nkoms drifts- og investeringsutgifter, inklusive merverdiavgift, finansieres i all hovedsak av sektoravgifter, med et mindre innslag av gebyrer.*

# Kommentar fra ledelsen til årsregnskapet 2022

## Formål

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) er underlagt Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD). Samferdselsdepartementet (SD) har fagansvaret for saker på postområdet. Nkom er et ordinært statlig forvaltningsorgan som fører regnskap i henhold til kontantprinsippet, slik det framgår av prinsippnotene til årsregnskapet. Vårt hovedmål er å sikre et robust, likeverdig, rimelig og fremtidsrettet tilbud av posttjenester og elektro-nisk kommunikasjon i hele landet.

## Bekreftelse

Årsregnskapet er avlagt i henhold til bestemmelser om økonomistyring i staten, rundskriv R-115 fra Finansdepartementet, og krav fra KDD i instruks om økonomistyring. Regnskapet gir et dekkende bilde av Nkoms disponible bevilgninger, regnskapsførte utgifter, inntekter, eiendeler og gjeld.

## Vurdering av vesentlige forhold

Bevilgning i statsbudsjettet for 2022 utgjorde 416,3 mill. kr, noe som var en økning på 40,8 mill. kr fra opprinnelig 2021-bevilgning. Økningen var i hovedsak knyttet til tilskudd til telesikkerhet og beredskap (post 70) og til å etablere ny innkjøpsordning for funksjonell internettilgang og telefonsjenerstene (post 71).

*Endret bevilgning gjennom året på til sammen 117,8 mill. kr*

Bevilgningen til større anskaffelser (post 45) økte med 8 mill. kr til tiltak knyttet til sokkelen. Bevilgningen på post 70 økte med til sammen 107 mill. kr og var knyttet til system for mobilbasert befolkningsløsning (50 mill. kr), oppgradert reserveløsning for kommunikasjon til Svalbard (5 mill. kr), midler til å øke sikkerhet og beredskap på norsk sokkel (35 mill. kr), system for mobilbasert befolkningsvarsel (10 mill. kr) og til oppgradering av prioritetsabonnementsordningen (7 mill. kr).

Samlet utgjorde dermed årets bevilgning 534,1 mill. kroner. Overførte ubrukte bevilgninger fra 2021 på 164,2 mill. kroner bestod av 9,8 mill. kr på post 01, 5,3 mill. kr på post 45 og 149,1 mill. kr på post 70. Nkoms samlede utgiftsramme for 2022 var dermed på 698,3 mill. kroner.

Samlet bevilgning til drift var på 250,0 mill. kr. Regnskapsførte driftsutgifter er 227,3 mill. kr og den akkumulerte mindreutgiften på 22,7 mill. kr er søkt overført til 2023. Nkom fastsatte i 2021 nye strategiske satsingsområder. Vi er i full gang med et program for digital transformasjon. Dette gjør at driftsutgiftene midlertidig er redusert i 2021, i påvente av at utgiftene til IT-omstillingen påløper for fullt fra 2023. Ny strategi medfører også etablering av nye enheter og endret ressursbruk på tvers av enheter, noe som også har medført at lønnsmidler for en periode blir stående ubrukt. Summen gjør at årsverksforbruket i 2022 er redusert med 6 fra 2021 til 158, noe som gjør at samlede utbetalinger til lønn er redusert med 6,5 mill. kr fra 2021 til 2022. Om lag 3,4 mill. kr av reduksjonen gjelder imidlertid lavere pensjonskostnader som følge av at Statens pensjonskasse har redusert premiebetalingen. Driftsutgiftene består av lønns- og personalutgifter på 155,9 mill. kr og øvrige driftsutgifter på 71,4 mill. kr.

Samlet bevilgning til større utstyrsanskaffelser og utstyr utgjorde 28,6 mill. kr i 2022, mens regnskapsført beløp er 8,4 mill. kr. Mindreutgiften på 20,2 mill. kr er søkt overført til 2023 med 15,2 mill. kr til digitaliseringsprogrammet og 5,0 mill. kr til sikkerhetstiltak på norsk sokkel. Det har i 2022 pågått analyser og planlegging av aktiviteter knyttet til programmet for digital transformasjon.

Arbeidet har tatt noe lengre tid enn tidligere antatt, med det resultat at vi har et mindreforbruk relatert til IT-programmet på om lag 9,0 mill. kr i 2022. Hovedvekten av utgiftene til anskaffelse og

implementering av nye systemløsninger kommer i 2023. 3,0 mill. kr av årets regnskapsbeløp gjelder anskaffelse av utstyr til sikkerhetstiltak på norsk sokkel. Det øvrige gjelder IT-investeringer, herunder varslingsportal for nettutfall, utstyr til frekvenskontrollen og utgifter til bygningsmessige anlegg.

Samlet bevilgningen til telesikkerhet og beredskap utgjorde 409,7 mill. kr i 2022. Det ble utbetalt 204,5 mill. kr til ulike tilskudsavtaler. Mindreutgiften på 205,2 mill. kroner inkluderer ubrukt bevilgning til fiberkabler til utlandet på 4,1 mill. kroner. Etter bevilgningsreglementet er ikke denne bevilgningen lenger overførbar. Nkom har derfor søkt om å overføre 201,0 mill. kroner til 2023. Overføringen gjelder 67,8 mill. kroner til forsterket ekom, Overføringen gjelder 67,8 mill. kroner til forsterket ekom, 50,0 mill. kr til tiltak for økt sikkerhet og beredskap identifisert i regionale analyser, 41,2 mill. kr til mobilbasert befolkningsvarsel og 35,0 mill. kr til sikkerhetstiltak på norsk sokkel, 41,2 mill. kr til mobilbasert befolkningsvarsel og 35,0 mill. kr til sikkerhetstiltak på norsk sokkel.

I tillegg til forannevnte fikk Nkom utgiftsbevilgninger på kap. 541, post 22 og kap. 1300, post 01 med henholdsvis 1,3 mill. kr og inntil 0,4 mill. kr. Bevilgningen på kap. 541 er benyttet, mens det er brukt 0,3 mill. kr på kap. 1300.

Nkoms drifts- og investeringsutgifter, inklusive merverdiavgift, finansieres i all hovedsak av sektoravgifter, med et mindre innslag av gebyrer. Unntatt fra kravet om selvfinansiering er drift av radiostøykontrollen og administrasjon av bredbåndstilskudd. Inntektsførte sektoravgifter og inntektsførte gebyrer er hhv. 253,4 mill. kroner og 0,3 mill. kroner, noe som er i samsvar med inntektsbevilgningen

Ordningen med salg av femsifrede telefonnummer administreres av Nkom og er inntektsført med 17,8 mill. kroner til statskassen.

Også ordningen med årlige frekvensavgifter administreres av Nkom og er inntektsført med 256,8 mill. kroner til statskassen.

Nkom administrerer videre ordningen med innkreving av avgift etter avholdte frekvensauksjoner. Det er inntektsført 493,6 mill. kroner til statskassen. Inntekten gjelder 5G-auksjonen gjennomført i 2021, og er forklart nærmere i note 8.

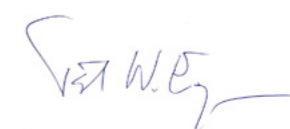
Nkom er omfattet av nettoføringsordningen for merverdiavgift i staten. Det innebærer at merverdiavgift som er innenfor ordningen belastes felleskapittel 1633 i statsregnskapet. I 2022 har Nkom belastet kapittel 1633 med 13,8 mill. kroner.

Mellomværende med staten utgjør nettosummen av fordringer og gjeld. Ved utgangen av året er beløpet 6,8 mill. kroner.

## Tilleggsopplysninger

Riksrevisjonen er ekstern revisor. Revisjonsberetningen antas å foreligge i løpet av 2. kvartal 2023. Beretningen offentliggjøres sammen med årsrapporten så snart den er behandlet i styringsdialogen mellom departementet og Nkom.

Lillesand, 15. mars 2023



Pål Wien Espen  
Direktør  
Nasjonal kommunikasjonsmyndighet

### Prinsippnote

Årsregnskap for Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) er utarbeidet og avlagt etter nærmere retningslinjer, fastsatt i bestemmelser om økonomistyring i staten («bestemmelsene»). Årsregnskapet er i henhold til krav i bestemmelsene punkt 3.4, nærmere bestemmelser i Finansdepartementets rundskriv R-115, av desember 2022, og eventuelle tilleggskrav fastsatt av KDD. Oppstillingen av bevilgningsrapporteringen og artskontorrapporteringen er utarbeidet med utgangspunkt i bestemmelsene punkt 3.4.2:

- Regnskapet følger kalenderåret
- Regnskapet inneholder alle rapporterte utgifter og inntekter for regnskapsåret
- Regnskapet er utarbeidet i tråd med kontantprinsippet
- Utgifter og inntekter er ført i regnskapet med brutto beløp

Oppstillingene av bevilgnings- og artskontorrapportering er utarbeidet etter de samme prinsippene, men gruppert etter ulike kontoplaner. Prinsippene samsvarer med krav i bestemmelsene punkt 3.5, til hvordan virksomhetene skal rapportere til statsregnskapet. Sumlinjen "Netto rapportert til bevilgningsregnskapet" er lik i begge oppstillingene.

Nkom er tilknyttet statens konsernkontoordning i Norges Bank, etter krav i bestemmelsene pkt. 3.7.1. Bruttobudsjetterte virksomheter tilføres ikke likviditet gjennom året, men har en trekkrettighet på sin konsernkonto. Ved årets slutt nullstilles saldoen på den enkelte oppgjørskonto ved overgang til nytt år.

### Bevilgningsrapportering

Oppstilling av bevilgningsrapporteringen omfatter en øvre del med bevilgningsrapportering, og en nedre del som viser beholdninger virksomheten står oppført med i kapitalregnskapet. Bevilgningsrapporteringen viser regnskapstall som Nkom har rapportert til statsregnskapet. Dette stilles opp etter de kapitler og poster i bevilgningsregnskapet som Nkom har fullmakt til å disponere. Kolonnen «samlet tildeling» viser hva Nkom har fått stilt til disposisjon i tildelingsbrev for hver statskonto (kapittel/post). Oppstillingen viser i tillegg alle finansielle eiendeler og forpliktelser vi står oppført med i statens kapitalregnskap.

### Artskontorrapportering

Oppstillingen av artskontorrapporteringen har en øvre del, som viser hva som er rapportert til statsregnskapet etter standard kontoplan for statlige virksomheter, og en nedre del, som viser eiendeler og gjeld som inngår i mellomværende med statskassen.

### OPPSTILLING AV BEVILGNINGSRAPPORTERING, 31.12.2022

Utgifts-kapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Note	Samlet tildeling	Regnskap 2022	Merutgift (-) og mindretgift
541	IT- og ekopolitikk	22	Utvikling, gjennomføring og samordning av IT- og ekopolitikken	B	1.333.400	1.333.400	0
543	Nasjonal kommunikasjonsmyndighet	01	Driftsutgifter	A, B	250.021.000	227.287.707	22.733.293
543	Nasjonal kommunikasjonsmyndighet	45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold	A, B	28.617.000	8.427.849	20.189.151
543	Nasjonal kommunikasjonsmyndighet	70	Tilskudd til telesikkerhet og beredskap	A, B	409.651.000	204.470.125	205.180.875
543	Nasjonal kommunikasjonsmyndighet	71	Funksjonell internettilgang og telefontjeneste for alle	A, B	10.000.000	0	10.000.000
13001	Samferdselsdepartementet	01	Driftsutgifter	B	400.000	324.200	75.800
1633	Nettoordning, statlig betalt merverdiavgift	01	Driftsutgifter			13.813.078	
<b>Sum utgiftsført</b>					<b>700.022.400</b>	<b>455.656.359</b>	

Inntekts-kapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Note	Samlet tildeling	Regnskap 2022	Merinntekt og mindreinntekt (-)
3543	Nasjonal kommunikasjonsmyndighet	01	Diverse gebyrer	B	300.000	308.015	8.015
5309	Tilfeldige inntekter	29	Ymse	B		513.854.810	
5570	Sektoravgifter under KDD	70	Sektoravgifter Nkom		252.964.000	253.439.559	475.559
5583	Særskilte avgifter mv. i bruk av frekvenser	70	Avgifter på frekvenser mv.	B		274.553.130	
5605	Renter av statskassens kontantbeholdning og andre fordringer	83	Renter av alminnelige fordringer			55.723	
5700	Folketrygdens inntekter	72	Arbeidsgiveravgift			19.386.683	19.386.683
<b>Sum inntektsført</b>					<b>253.264.000</b>	<b>1.061.597.920</b>	

<b>Netto rapportert til bevilgningsregnskapet</b>						<b>-605.941.561</b>	
<b>Kapitalkontoer</b>							
60050101	Norges Bank KK /innbetalinger					-1.059.680.763	
60050102	Norges Bank KK/utbetalinger					454.272.916	
713370	Endring i mellomværende med statskassen					533.714	
<b>Sum rapportert</b>						<b>0</b>	

### Beholdninger rapportert til kapitalregnskapet (31.12)

Konto	Tekst	2022	2021	Endring
713370	Mellomværende med statskassen	-6.774.628	-7.308.342	533.714

**NOTE A - FORKLARING AV SAMLET TILDELING UTGIFTER**

Kapittel og post	Overført fra i fjor	Årets tildeling	Samlet tildeling
54301	9.756.000	240.265.000	250.021.000
54345	5.316.000	23.301.000	28.617.000
54370	149.141.000	260.510.000	409.651.000
54371	0	10.000.000	10.000.000
<b>Sum</b>	<b>164.213.000</b>	<b>534.076.000</b>	<b>698.289.000</b>

**NOTE B - FORKLARING TIL BRUKTE FULLMAKTER OG BEREKNING AV MULIG OVERFØRBART BELØP TIL NESTE ÅR**

Kapittel og post	Stikkord	Merutgift(-)/mindreutgift	Merinntekter/mindreinntekter(-) iht. merinntekts-fullmakt	Sum grunnlag for overføring	Maks. overførbart beløp*	Mulig overførbart beløp beregnet av virksomheten
54301	kan overføres	22.733.293	8.015	22.741.308	479.550.000	22.741.015
54345	kan overføres	20.189.151	0	20.189.151	44.083.000	20.189.000
54370	kan overføres	205.180.875	0	205.180.875	594.612.000	201.047.000
54371	kan overføres	10.000.000	0	10.000.000	10.000.000	10.000.000

\* Maksimalt beløp som kan overføres er 5 % av årets bevilgning på driftspostene 01-29, unntatt post 24 eller sum av de siste to års bevilgning for poster med stikkordet "kan overføres". Se årlig rundskriv R-2 for mer detaljert informasjon om overføring av ubrukte bevilgninger.

Nkom har merinntektsfullmakt på kap. 3543, post 01. Bevilgningen på dette kapitlet er kr. 300 000, mens det er regnskapsført kr. 308 015. Merinntekten inngår i mulig overførbart beløp på kap/post. 54301 til 2023.

**Forklaring til bruk av budsjettfullmakter****Mottatte belastningsfullmakter**

Nkom har mottatt belastningsfullmakt / tildeling på andre budsjettkapitler:

På kap. 541, post 22 Utvikling, gjennomføring og samordning av IT- og ekompolitikken ble det i tildelingsbrevet bevilget kr. 333.400 til å fullføre en utredning av de viktigste punktene i ekomnettene som skal prioriteres ved gjenoppretting av strømforsyning. Dette var en ubrukt rest fra bevilgning i 2021 på kr. 1.000.000. I tillegg nr. 2 til tildelingsbrevet ble det bevilget kr. 1.000.000 for å bidra til arbeidet med å etablere en skyplattform. Til sammen på kap. 541, post 22 er Nkom dermed bevilget kr. 1.333.400, og hele beløpet er benyttet.

I tillegg nr. 4 til tildelingsbrevet ble Nkom bevilget inntil kr. 400 000,- til å dekke utgifter til innsamling av datagrunnlag til en markedsundersøkelse i postmarkedet. Kr. 324 200,- av bevilgningen er benyttet. Se sammenstilling i note 9.

**Mottatte tilsagnsfullmakter**

Nkom har ikke mottatt tilsagnsfullmakter for 2022.

**Stikkordet kan overføres**

Nkoms bevilgning på kapittel 0543, post 01, 45, 70 og 71 er gitt stikkordet *kan overføres*.

**Fullmakt til å fatte enkeltvedtak og gi forskrift om beregning og betaling av avgift til statskassen for bruk av frekvenser og tillatelse til bruk av 5-sifret nummer**

Nkom har utfakturert og innkrevd betaling av avgift til statskassen i samsvar med fullmakt. Det er redegjort for innbetalte frekvensavgifter i note 5.

**Fullmakt til å innhente inntekter ved tildeling av tillatelser**

Nkom har utfakturert og innkrevd betaling til statskassen i samsvar med fullmakt, se note 8 for nærmere redegjørelse.

**Fullmakt til å overskride gitte bevilgninger**

Det er gitt fullmakt til å overskride driftsbevilgningen under kap. 543, post mot tilsvarende merinntekter på kap. 3543, post 01. Merinntekten på 8 015 kr er søkt overført sammen med ubrukt bevilgning på kap. 0543, post 01.

**Fullmakt til å inngå leieavtaler og avtaler om kjøp av tjenester utover budsjettåret**

Nkom benytter seg av denne fullmakten på de vilkår som kommer fram i tildelingsbrevet.

**Mulig overførbare beløp**

Ubrukte bevilgninger på kapittel 0543, post 01, 45 og 71 er søkt overført til neste budsjettår, avrundet nedad til nærmeste hele tusen kroner. Ubrukt bevilgning på kapittel 0543, post 70, med unntak av en ubrukt bevilgning til fiberkabler til utlandet på 4,1 mill. kr, er også søkt overført til neste budsjettår, avrundet nedad til nærmeste hele tusen kroner. Mulig overføring til neste år er en beregning, og Nkom får tilbakemelding fra KDD om endelig beløp som overføres til neste år.

**OPPSTILLING AV ARTSKONTORAPPORTERINGEN 31.12.2022**

	Note	2022	2021
<b>Driftsinntekter rapportert til bevilningsregnskapet</b>			
Innbetalinger fra sektoravgifter	1	253.439.559	249.403.038
Innbetalinger fra gebyrer	1	308.015	347.008
Avvikling av reguleringsfondet	1	0	2.482.244
<b>Sum innbetalinger fra drift</b>		<b>253.747.574</b>	<b>252.232.289</b>
<b>Driftsutgifter rapportert til bevilningsregnskapet</b>			
Utbetalinger til lønn på kap. 543, post 01	2	155.920.229	162.392.727
Andre utbetalinger til drift på kap. 543, post 01	3	71.367.478	69.672.224
Andre utbetalinger til drift på kap. 543, post 01	9	1.333.400	1.166.600
Utbetalinger på kap. 541, post 22	9	324.200	0
<b>Sum utbetalinger til drift</b>		<b>228.945.307</b>	<b>233.231.551</b>
<b>Netto rapporterte driftsutgifter</b>		<b>-24.802.267</b>	<b>-19.000.738</b>
<b>Investerings- og finansinntekter rapportert til bevilningsregnskapet</b>			
Innbetaling av finansinntekter		0	0
<b>Sum investerings- og finansinntekter</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Investerings- og finansutgifter rapportert til bevilningsregnskapet</b>			
Utbetaling til investeringer	4	8.427.849	15.465.902
<b>Sum investerings- og finansutgifter</b>		<b>8.427.849</b>	<b>15.465.902</b>
<b>Netto rapporterte investerings- og finansutgifter</b>		<b>8.427.849</b>	<b>15.465.902</b>
<b>Innkrevningsvirksomhet og andre overføringer til staten</b>			
Innbetaling av skatter, avgifter, gebyrer m.m.	5, 8	788.253.233	1.035.277.847
<b>Sum innkrevningsvirksomhet og andre overføringer til staten</b>		<b>788.253.233</b>	<b>1.035.277.847</b>
<b>Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b>			
Utbetalinger av tilskudd og stønader	6	204.470.125	183.736.000
<b>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b>		<b>204.470.125</b>	<b>183.736.000</b>
<b>Inntekter og utgifter rapportert på felleskapitler</b>			
Gruppelivsforsikring konto 1985 (ref. kap. 5309, inntekt)		210.430	219.684
Arbeidsgiveravgift konto 1986 (ref. kap. 5700, inntekt)		19.386.683	20.063.404
Nettoføringsordning for merverdiavgift konto 1987 (ref. kap. 1633, utgift)		13.813.078	16.643.348
<b>Netto rapporterte utgifter på felleskapitler</b>		<b>-5.784.035</b>	<b>-3.639.740</b>
<b>Netto rapportert til bevilningsregnskapet</b>		<b>-605.941.561</b>	<b>-858.716.424</b>
<b>Oversikt over mellomværende med statskassen</b>			
<b>Eiendeler og gjeld</b>			
Fordringer		637.612	537.496
Skyldig skattetrekk		-6.459.958	-6.568.766
Skyldige offentlige avgifter		-952.282	-1.277.072
Annen gjeld		0	0
<b>Sum mellomværende med statskassen</b>	<b>7</b>	<b>-6.774.628</b>	<b>-7.308.342</b>

**NOTE 1 - INNBETALINGER FRA DRIFT**

	31/12/22	31/12/21
<b>Innbetalinger fra sektoravgifter og gebyrer</b>		
Ekomtilbydere	115.981.000	113.504.000
Tillitstjenester og domenenavn	6.586.500	6.398.000
Nummer	3.002.298	3.334.136
5-siffer	1.554.950	1.563.730
<b>Sum krevd inn etter § 3, bokstav a)</b>	<b>127.124.748</b>	<b>124.799.866</b>
Frekvenstillatelse, § 3, bokstav b)	98.187.127	97.345.596
Autorisasjon, § 3, bokstav c)	21.049.698	20.382.585
Tilbydere av posttjenester, § 3, bokstav d)	7.386.001	7.221.999
<b>Sum innbetalinger fra sektoravgifter og gebyrer</b>	<b>253.747.574</b>	<b>249.750.045</b>
<b>Innbetalinger fra tilskudd og overføringer</b>		
Avvikling av reguleringsfondet	0	2.482.244
<b>Sum innbetalinger fra tilskudd og overføringer</b>	<b>0</b>	<b>2.482.244</b>
<b>Sum innbetalinger fra drift</b>	<b>253.747.574</b>	<b>252.232.289</b>

**NOTE 2 - UTBETALINGER TIL LØNN**

	31/12/22	31/12/21
Lønn	129.942.308	132.133.277
Arbeidsgiveravgift	19.386.683	20.063.404
Pensjonsutgifter	11.645.892	14.789.191
Sykepenger og andre refusjoner (-)	-5.162.932	-4.791.851
Tilskudd fra NRS til kostnadsdekning ved GNSS -prosjektet (-)	-1.523.911	-1.226.520
Andre ytelser	1.632.189	1.425.227
<b>Sum utbetalinger til lønn</b>	<b>155.920.229</b>	<b>162.392.727</b>
<b>Antall årsverk:</b>	<b>158</b>	<b>164</b>

På fast og variabel lønn (konto 500-515) er det regnskapsført kr. 132 400 914,- . Kr. 2 458 606,- av dette beløpet skulle imidlertid vært regnskapsført på konto for pensjonspremie (542). I tabellen over er dette hensyntatt.

**NOTE 3 - ANDRE UTBETALINGER TIL DRIFT**

	31/12/22	31/12/21
Husleie	12.629.879	12.117.036
Andre utgifter til drift av eiendom og lokaler	5.310.806	3.673.545
Leie datasystemer, kontormaskiner ol.	10.391.947	10.514.385
Reparasjon og vedlikehold	5.170.273	1.214.587
Mindre utstysanskaffelser	1.787.977	3.893.411
Kjøp av konsulent tjenester*	13.906.255	22.581.393
Kjøp av andre fremmede tjenester*	3.136.492	1.135.466
Annonser, kunngjøringer	707.159	426.008
Aviser, tidsskrifter, bøker o.l.	94.776	92.917
Kurs og konferanser	4.144.602	3.696.212
Telefon, porto ol.	3.351.012	3.546.169
Reiser og diett	6.490.951	2.841.468
Øvrige driftsutgifter	4.245.350	3.939.628
<b>Sum andre utbetalinger til drift</b>	<b>71.367.478</b>	<b>69.672.223</b>

\* I 2021 ble utgifter regnskapsført på konto 675 (årlig lisensutgifter mv) kategorisert som Kjøp av konsulent tjenester. Fra 2022 er disse kategorisert som Kjøp av andre fremmede tjenester.

**NOTE 4 - UTBETALING TIL INVESTERINGER**

	31/12/22	31/12/21
Utstyr til tiltak knyttet til sokkelen	3.007.651	0
IT-relaterte anskaffelser	1.795.680	7.330.459
Varslingsportalen	1.173.664	0
H-rom (videoløsning og teknisk utstyr)	1.133.442	0
Verktøy og måleutstyr	761.941	4.153.202
Målebiler med tilhørende innredning (frekvenskontroll)	0	236.441
Inventar	0	48.589
Bygningsmessige anlegg	413.971	2.097.730
Marginskvismodell *	141.500	1.599.481
<b>Sum utbetaling til investeringer</b>	<b>8.427.849</b>	<b>15.465.902</b>

\* Marginskvismodeller benyttes som et verktøy for konkurranseregulering av tilbydere med sterk markedsstilling.

**NOTE 5 - INNKREVINGSVIRKSOMHET OG ANDRE OVERFØRINGER TIL STATEN**

	31/12/22	31/12/21
Frekvensavgifter*	256.771.400	253.513.400
Avgift femsifret nummerserie	17.781.730	18.540.460
Renteinntekter til statskassen**	55.723	100.373
Tilfeldige inntekter (auksjonsinntekter), jf. note 8	493.594.380	762.888.614
Tilfeldige inntekter (overtredelsesgebyr)	20.050.000	235.000
<b>Sum innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten</b>	<b>788.253.233</b>	<b>781.764.447</b>

\* Ice Communications Norge AS er for årene 2019-2022 innvilget utsatt betaling av frekvensavgift. Samlet beløp på 258,3 mill. kr forfaller til betaling i 2025 (sammen med ordinær årlig frekvensavgift for 2025)

\*\* Renteinntekter til statskassen gjelder inkassorenter.

**NOTE 6 - TILSKUDDSFORVALTNING OG ANDRE OVERFØRINGER FRA STATEN**

	31/12/22	31/12/21
Tilskudd til telesikkerhet og beredskap, utbetalt	204.470.125	183.736.000
<b>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b>	<b>204.470.125</b>	<b>183.736.000</b>
<i>Utbetaling av tilskudd gjelder</i>		
114,7 mill. kr til forsterket ekom		
36,7 mill. kr til beredskapsavtaler		
24,0 mill. kr til nytt system for mobilbasert befolkningsvarsling		
13,7 mill. kr til sluttoverenskomsten/«fjellavtalen» med Telenor		
10,4 mill. kr til utenlandsfiber (sluttoppgjør)		
5,0 mill. kr til oppgradert reserveløsning for kommunikasjon med Svalbard		

**NOTE 7 - SAMMENHENG MELLOM AVREGNING MED STATSKASSEN OG MELLOMVÆRENDE MED STATSKASSEN**

Forskjellen mellom avregning med statskassen og mellomværende med statskassen	31/12/22	31/12/22	
	Spesifisering av bokført avregning med statskassen	Spesifisering av rapportert mellomværende med statskassen	Forskjell
<b>Omløpsmidler</b>			
Kundefordringer	1.391.327	0	1.391.327
Andre fordringer	428.603	637.612	-209.009
<b>Sum</b>	<b>1.819.930</b>	<b>637.612</b>	<b>1.182.318</b>
<b>Kortsiktig gjeld</b>			
Skyldig skattetrekk	-6.459.958	-6.459.958	0
Skyldige offentlige avgifter	-952.282	-952.282	0
Annen kortsiktig gjeld	0	0	0
<b>Sum</b>	<b>-7.412.240</b>	<b>-7.412.240</b>	<b>0</b>
<b>Sum</b>	<b>-5.592.310</b>	<b>-6.774.628</b>	<b>1.182.318</b>



**NOTE 8 - AUKSJONSINNTEKTER TIL STATSKASSEN, KAPITTEL 5309, POST 29****AUKSJON GJENNOMFØRT I 2021: 2,6 GHz- / 3,6 GHz-båndet (5G-auksjonen)**

Virksomhet	Auksjonspris etter rabatt	Betalt 2021	Betalt 2022	Forfall 2023	Forfall 2024-2027
Altibox 2,6GHZ båndet	32.500.000	5.416.667	0	5.416.667	21.666.667
Altibox 3,6GHZ båndet	691.982.000	115.330.333	115.330.333	115.330.333	345.991.000
ICE Group ASA 3,6 båndet	473.964.000	22.569.714	22.569.714	107.206.143	321.618.429
ICE Group ASA 3,6 båndet - renter				25.729.474	
Telenor Norge AS 2,6 GHz båndet	335.888.000	-	55.981.333	55.981.333	223.925.334
Telenor Norge AS 3,6 GHz båndet	887.928.000	147.988.000	147.988.000	147.988.000	443.964.000
Telia Norge AS 2,6 GHz båndet	229.404.000	-	38.234.000	38.234.000	152.936.000
Telia Norge AS 3,6 GHz båndet	680.946.000	113.491.000	113.491.000	113.491.000	340.473.000
<b>Totalt</b>	<b>3.332.612.000</b>	<b>404.795.714</b>	<b>493.594.380</b>	<b>609.376.950</b>	<b>1.850.574.430</b>

**AUKSJON GJENNOMFØRT 2019: 700 MHz / 2,1 GHz**

Virksomhet	Auksjonspris	Betalt 2019	Betalt 2021	Forfall 01.01.2025
Ice Communication Norge AS	337.176.000	33.717.600		303.458.400
Telenor Norge AS	180.000.000	18.000.000	162.000.000	
Telia Norge AS	217.881.000	21.788.100	196.092.900	
<b>Sum auksjon</b>	<b>735.057.000</b>	<b>73.505.700</b>	<b>358.092.900</b>	<b>303.458.400</b>

**NOTE 9 - UTGIFTSBEVILGNINGER/BELASTNINGSFULLMAKTER PÅ ANDRE KAPITLER**

Utgiftsbevilgning på kap. 541, post 22	31/12/22	31/12/21
Bevilget på kapittel 541, post 22	1.333.400	1.500.000
Regnskapsført på kapittel 541, post 22	1.333.400	1.166.600
<b>Mindreutgift</b>	<b>0</b>	<b>333.400</b>

Utgiftsbevilgning på kap. 1300, post 01	31/12/22	31/12/21
Bevilget på kapittel 1300, post 01	400.000	-
Regnskapsført på kapittel 1300, post 01	324.200	-
<b>Mindreutgift</b>	<b>75.800</b>	<b>0</b>





Besøksadresse: Nygård 1, Lillesand  
Postadresse: Postboks 93, 4791 Lillesand  
Tlf: 22 82 46 00  
**nkom.no**