



Spektrumstillatelse nummer [100XXXX] til bruk av frekvenser i båndet 2500-2690 MHz

1. Rett til bruk av frekvenser

Med hjemmel i lov 4. juli 2003 nr. 83 om elektronisk kommunikasjon (ekomloven) § 6-2 gir Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) [selskapsnavn], organisasjonsnummer [XXX XXX XXX], heretter kalt Innehaver, tillatelse til å bruke frekvensbåndene XXXX-XXXX MHz og XXXX-XXXX MHz.

2. Geografisk virkeområde

Tillatelsen gjelder bakkebasert frekvensbruk på norsk fastland og de indre farvann¹ og ut til 70 kilometer fra grunnlinjen, med unntak av Svalbard, Jan Mayen og bilandene.

3. Tillatelsens varighet

Tillatelsen gjelder fra og med 1. januar 2023 til og med 31. desember 2042. Tillatelsen opphører uten ytterligere varsel.

4. Forholdet til annen frekvensbruk

4.1. Forholdet til sekundær bruk

Retten til å bruke de angitte frekvensene er ikke eksklusiv for Innehaver. Det vil kunne bli aktuelt å gi andre aktører tillatelse til å bruke frekvensressurser i frekvensbåndet 2500-2690 MHz på sekundær basis for å sikre en effektiv utnyttelse av frekvensressursene.

Det er en forutsetning for å tillate bruk på sekundær basis at bruken ikke reduserer kvaliteten på tjenester som opereres i medhold av Innehavers frekvenstillatelse. Den sekundære frekvensbruken vil ikke ha krav på beskyttelse fra Innehavers bruk av båndet.

4.2. Forholdet til frekvensbrukere som har krav på beskyttelse

Innehaver er ansvarlig for at frekvensbruken ikke alvorlig reduserer kvaliteten av, forstyrrer eller gjentatte ganger avbryter en annen tillatelsesinnehaver sin frekvensbruk som drives i samsvar med lov,

¹ Lov 27. juni 2003 nr. 57 om Norges territorialfarvann og tilstøtende sone § 3.

forskrift og tillatelse gitt av myndigheten etter ekomloven, og som har krav på beskyttelse. Det gjelder særlige regler for beskyttelse av Forsvarets øvingsfelt på Rena.

4.2.1. Beskyttelse av Forsvarets øvingsfelt på Rena [tas med i de tillatelsene hvor dette er aktuelt]

Innehaver skal sørge for at Forsvarets frekvensbruk på øvingsfelt på Rena i Åmot kommune beskyttes i tråd med vilkårene i dette punktet. Det opprettes et beskyttelsesområde² og en restriksjonssone³ som angitt i tabell 1 under. Basestasjoner innenfor restriksjonssonen som opererer i de nedenfor angitte delene av 2,6 GHz-båndet skal overholde kravene til maksimalt tillatt feltstyrke innenfor beskyttelsesområdet som angitt i tabell 1 under, målt 10 m over bakkenivå.

Kravet om beskyttelse gjelder for følgende frekvensområder:

- FDD: 2560 - 2570 MHz og 2680 - 2690 MHz (2 x 10 MHz)
- TDD: 2570 - 2620 MHz (50 MHz)

Omfanget av restriksjonssonen som angitt i tabellen nedenfor er basert på følgende parametere:

- Sendereffekt (EIRP): 69 dBm (7943 W)
- TX båndbredde: 50 MHz
- Polarisasjon: Vertikal
- Maks. antennehøyde for basestasjon: 30 m.o.t.

Ved etablering av basestasjoner utenfor restriksjonssonen med andre tekniske parametere enn dem Nkom har anvendt i sine beregninger, skal Innehaver sikre at feltstyrken innenfor beskyttelsesområdet ikke overstiger feltstyrken i Nkom sine beregninger. Som et eksempel vil det si at om effekten dobles samtidig som båndbredden dobles, vil Innehaver fortsatt kunne etablere basestasjoner utenfor restriksjonssonene uten å gjøre beregninger. Alternativt kan Innehaver beregne feltstyrken for basestasjoner også plassert utenfor restriksjonssonen.

Lokasjon	Posisjon	Beskyttelses- område [radius]	Restriksjonssone [sektor / radius]	Feltstyrke- krav 10 m over bakkenivå
Rena leir	61° 11.230' N 11° 25.097' Ø	3 km	0-360° / 40 km	-120 dBW/m ² /MHz

Tabell 1: Beskyttelse av Forsvarets øvingsfelt på Rena

² Beskyttelsesområde – området rundt øvingsfeltet hvor feltstyrken ikke får overstige det definerte feltstyrkekravet

³ Restriksjonssone – Området utenfor beskyttelsesområdet hvor Innehaver må gjennomføre beregninger av feltstyrkenivå for basestasjoner som settes opp, for å sikre at feltstyrken innenfor beskyttelsesområdet ikke overstiger det angitte feltstyrkekravet



5. Tekniske vilkår

5.1. Valg av tjeneste og teknologi

Tillatelsen er teknologinøytral, så lenge frekvensbruken er i samsvar med tekniske vilkår i denne tillatelsen.

Frekvensene skal benyttes til bakkebaserte elektroniske kommunikasjonstjenester.

Bruk av frekvenser og teknologi skal skje innenfor rammene til enhver tid gjeldende ECC- og EU-kommisjonsbeslutninger for dette båndet. Ved utstedelsen av denne tillatelsen gjelder følgende beslutninger:

- ECC Decision (05)05 (revidert i juli 2019)
- EU-kommisjonsbeslutning 2008/477/EU, endret ved beslutning 2020/636/EU

5.2. Feltstyrke ved grensene for geografisk virkeområde

5.2.1. Hovedregel

På grensene for denne tillatelsens geografiske virkeområde, med unntak av grunnlinjen, skal effekttettheten ikke overstige $-122,5 \text{ dBW/m}^2$, målt med en referansebåndbredde på 1 MHz. De samme kravene til effekttettheten gjelder 70 kilometer fra grunnlinjen.

5.2.2. Unntak

Frekvensbruk som resulterer i høyere effekttetthet på grensen mot naboland enn det som følger av punkt 5.2.1, krever koordinering. Koordinering med naboland foretas av Nkom. Frekvensene kan ikke tas i bruk med høyere effekttetthet før Nkom har bekreftet at koordineringen er gjennomført med positivt resultat. Dersom det foreligger koordineringsavtale(r) med naboland, skal ikke feltstyrken eller tettheten av basestasjoner overstige grensene satt i den (de) til enhver tid gjeldende avtale(r).

Frekvensbruk som resulterer i høyere effekttetthet enn det som følger av punkt 5.2.1 ved 70 kilometer fra grunnlinjen, må avtales mellom innehaverne av frekvenstillatelsene.

5.3 Krav til installasjoner og utstyr

Installasjoner og utstyr som benyttes skal være i samsvar med gjeldende krav til elektronisk kommunikasjonsnett og -tjeneste, tilhørende utstyr og fasiliteter, herunder krav til sikkerhet, elektromagnetisk kompatibilitet og effektiv frekvensbruk.



6. Utbyggingsforpliktelse mot reduksjon i auksjonsprisen [tas med hvis relevant]

Innehaver har forpliktet seg til å bygge ut raskt bredbånd (minimum 100 Mbit/s nedlastingshastighet og 10 Mbit/s opplastingshastighet) i distriktene innen 30. juni 2025 mot en reduksjon i auksjonsprisen, i henhold til de krav og vilkår som fremgår av vedlegg 1 til denne tillatelsen.

Maksimal reduksjonen i auksjonsprisen som Innehaver kan oppnå, ble trukket fra før Innehaver betalte [auksjonsprisen / første avdrag av auksjonsprisen]. Dersom Innehaver helt eller delvis ikke oppfyller forpliktelsen innen 30. juni 2025, skal Innehaver betale det resterende beløpet som Innehaver har fått i reduksjon på auksjonsprisen, til staten innen 30 dager etter at Nkom har gjort Innehaver kjent med dette.

7. Salg og utleie av tillatelsen

7.1 Overdragelse ved salg

Overdragelse av hele eller deler av tillatelsen ved salg må godkjennes av Nkom, jf. ekomloven § 6-5. Innehaver må søke om, og få godkjent, overdragelsen før overdragelsen gjennomføres. Søknadskravet gjelder også ved endringer i eiersammensetning eller eierstruktur dersom overdragelsen kan ha konkurranseskadelig virkning.

Se utfyllende informasjon om søknadsprosessen på www.nkom.no.

7.2 Overdragelse ved utleie

Utleie av hele eller deler av tillatelsen er tillatt i tråd med bestemmelsene i ekomloven § 6-5 fjerde ledd. Innehaver skal underrette myndigheten om planlagt utleie av frekvenser som kan ha konkurranseskadelig virkning.

Innehaver er ansvarlig for at leiers bruk av frekvensene er i overensstemmelse med tillatelsen.

8. Opplysningsplikt

På forespørsel skal Innehaver innen en nærmere angitt tidsfrist informere Nkom om frekvensbruken, herunder plassering av radiosendere, tekniske opplysninger for utstyret som er i bruk og avtaler som har betydning for tillatelsen med mer, jf. ekomloven § 10-3. Opplysningsplikten gjelder også ved utlån og utleie av frekvenser.

Innehaver skal underrette Nkom om eventuell begjæring om gjeldsforhandling eller konkurs hos Innehaver.



9. Sektoravgift

Det skal betales årlig sektoravgift til Nkom, jf. ekomloven § 12-1 og forskrift om sektoravgift og gebyr til Nasjonal kommunikasjonsmyndighet⁴.

Innehaver må betale sektoravgift hvert år for hele kalenderåret når tillatelsen er gyldig 1. januar. Dersom tillatelsen gis Innehaver mellom 1. januar og 1. juli, skal det betales sektoravgift for hele kalenderåret. Blir tillatelsen gitt Innehaver etter 1. juli, skal det betales halv sektoravgift det året hvor tillatelsen gis. Innehaver må betale full sektoravgift for det året hvor tillatelsen sies opp, uavhengig av når oppsigelse skjer.

Nkom kan trekke tilbake tillatelsen dersom sektoravgiften ikke blir betalt, jf. ekomloven § 10-8 første ledd.

10. Betaling av auksjonspris [tas med hvis relevant]

[Alternativ 1:]

Innehaver skal betale auksjonsprisen i seks like avdrag over fem år. Første avdrag ble betalt innen [dato]. De resterende avdragene skal betales innen 1. februar hvert år til hele auksjonsprisen er nedbetalt, i henhold til nedbetalingsplan.

[Alternativ 2:]

Innehaver skal betale auksjonsprisen i 21 like avdrag over 20 år med en årlig rente på 6 %. Første avdrag ble betalt [dato]. De resterende avdragene og det årlige rentebeløpet betales innen 1. februar hvert år til hele auksjonsprisen er nedbetalt, i henhold til nedbetalingsplan.

11. Endring av tillatelsen

Frekvenstillatelsen kan endres, også til skade for Innehaver, dersom endring er en nødvendig følge av Norges folkerettslige forpliktelser. Det samme gjelder dersom endringen er en nødvendig følge av internasjonalt harmoniseringssamarbeid som norske myndigheter slutter seg til, endret nasjonal lovgivning eller det er nødvendig som følge av andre viktige samfunnshensyn.

Endring av tillatelsen gir ikke Innehaver eller andre rett til erstatning fra staten.

⁴ Forskrift 20. mars 2017 nr. 386 om sektoravgift og gebyr til Nasjonal kommunikasjonsmyndighet



12. Avvikling

Innehaver kan levere tillatelsen tilbake til staten. Dersom tilbakelevering av tillatelsen innebærer at samfunnsviktige tjenester avvikles, skal Innehaver varsle Nkom om planlagt avvikling. Etter mottatt varsel kan Nkom fastsette tidspunkt for endelig avvikling, men ikke lenger enn 2 år fra Nkom mottok varselet.

13. Klage og søksmålsadgang

Vedtaket kan påklages etter reglene i forvaltningsloven⁵ kapittel VI. En eventuell klage stiles til Kommunal- og moderniseringsdepartementet og sendes til Nkom, jf. forvaltningsloven § 28 og § 32. Klagefristen er tre uker regnet fra det tidspunkt parten får underretning om vedtaket, jf. forvaltningsloven § 29.

Søksmål om gyldigheten av vedtaket eller krav om erstatning som følge av vedtaket kan bare reises hvis parten har klaget og klagesaken er endelig avgjort, jf. forvaltningsloven § 27 b.

Informasjon om frekvensforvaltning, frekvenstillatelser, søknadsprosess ved overdragelse, klageadgang og andre regulatoriske forhold finnes på www.nkom.no.

Med hilsen

Kopi Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Postboks 8112 Dep, 0030 OSLO, Norge

Vedlegg 1: Krav til utbygging og tilbud av bredbånd med høy hastighet i distriktene [fremgår fra punkt 6 av tillatelsen]

⁵ Lov 10. februar 1967 om behandlingsmåter i forvaltningssaker



Vedlegg 1

[tas med hvis relevant]

Utbyggingsforpliktelse mot reduksjon i auksjonsprisen

1. Innledende om krav til utbygging og tjenestetilbud

Innehaver skal innen 30. juni 2025 bygge ut raskt bredbånd og tilby en bredbåndstjeneste med gjennomsnittlig netto opplevd nedstrøms/oppstrøms hastighet på minst 100/10 Mbit/s basert på radioaksess til husstander og/eller næringsbygg i distriktene⁶ på de vilkår som følger av denne tillatelsen, mot reduksjon i auksjonsprisen.

Innehaver vil bare få reduksjon i auksjonsprisen for å tilby minst 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste til husstander og/eller næringsbygg som er angitt i oversikten(e) Nkom har publisert (heretter omtalt som «Utbyggingsoversikten»), med de unntakene som følger av punkt 2 i dette vedlegget. Innehaver kan maksimalt få redusert auksjonsprisen med [xx]⁷ millioner kroner for denne tillatelsen. Utrekning av reduksjonen i auksjonsprisen er nærmere beskrevet i punkt 4 i dette vedlegget.

Det gis bare reduksjon i auksjonsprisen for husstander og/eller næringsbygg som Innehaver gir tilbud om 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste i perioden 1. januar 2022 til og med 30. juni 2025. Det gis ikke reduksjon i auksjonsprisen for dekning av husstander og/eller næringsbygg hvor Innehaver planlegger å tilby 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste, men hvor tjenesten ikke kan tas i bruk eller vilkårene for tjenestetilbudet ikke er oppfylt før etter 30. juni 2025.

Det stilles ikke krav til utbyggingstakt innenfor tidsrommet 1. januar 2022 til og med 30. juni 2025, men Innehaver skal rapportere årlig til Nkom på fremdrift i utbyggingen.

2. Valg av husstander og næringsbygg som skal dekkes

Som nevnt i punkt 1 i dette vedlegget har Nkom utarbeidet en Utbyggingsoversikt som er offentliggjort på Nkoms nettsider [dato] i form av kartfiler og adresseliste. Innehaver skal dekke bygninger som inngår i denne oversikten.

⁶ Med distriktene menes alle områder utenfor tettsteder. Tettsteder er definert av SSB; www.ssb.no/befolkning/statistikker/befytt (fane «om statistikken» - definisjoner).

⁷ Tilsvarende beløpet som Innehaver får fratrukket auksjonsprisen før tillatelsen utstedes, i tråd med reduksjonen i auksjonspris per frekvensblokk man vinner i auksjonen.



Det gis imidlertid ikke reduksjon i auksjonsprisen for å dekke husstander og næringsbygg som omfattes av prosjekt som gis offentlig støtte under bredbåndsstøtteordningen⁸ i løpet av perioden 1. januar 2022 til og med 30. juni 2025.

Husstander og næringsbygg som dekkes gjennom prosjekt som det er gitt offentlig støtte til under bredbåndsstøtteordningen til og med 2021, er utelatt fra Utbyggingsoversikten datert [dato] over husstander og næringsbygg som det kan gis reduksjon i auksjonsprisen for å dekke. Fra og med 2022 vil Nkom årlig oppdatere Utbyggingsoversikten basert på opplysninger fra fylkeskommunene om hvor det er gitt bredbåndsstøtte inneværende år. Denne informasjonen vil ikke være kjent før i slutten av hvert år, og Nkom tar sikte på å oppdatere Utbyggingsoversikten i desember hvert år til og med 2024.

Innehaver er ansvarlig for å rapportere inn eventuelle utbyggingplaner i områder som omfattes av prosjekt det vurderes å gi bredbåndsstøtte til, når fylkeskommunene publiserer dette på Doffin.

Med de unntak som er beskrevet ovenfor i dette punktet, er det opp til Innehaver å velge hvilke husstander og/eller næringsbygg i Utbyggingsoversikten som de vil tilby minst 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste for å oppnå reduksjon i auksjonsprisen. Innehaver oppfordres imidlertid til å dekke alle husstander og næringsbygg som mangler tilbud om 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste innenfor et geografisk område og unngå at enkelte bygg blir stående igjen uten dekning.

Innehaver skal rapportere til Nkom hvilke husstander og næringsbygg som gis tilbud om 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste, se punkt 5 i dette vedlegget. Hvilke husstander og næringsbygg de ulike tillatelsesinnehaverne i 2,6 GHz- og 3,6 GHz-båndene har dekket vil bli publisert på Nkoms nettsider.

3. Nærmere krav til tjenestetilbud og frekvensbruk

Tilbudet om gjennomsnittlig netto opplevd nedstrøms/oppstrøms hastighet på minst 100/10 Mbit/s til de bygningene som Innehaver velger å dekke, skal opprettholdes så lenge tillatelsen er gyldig.

Innehaver skal levere en tjenestekvalitet/kapasitet som sikrer tidskritiske applikasjoner som tale og videoapplikasjoner. Hastigheten på minimum 100/10 Mbit/s skal kunne oppnås fra Innehavers installerte utstyr hos bruker, der hvor dette er etablert, i minst 95 prosent av tiden per døgn. Tjenesten kan realiseres ved hjelp av utendørs antenner der hvor dette er hensiktsmessig.

Innehaver skal måle og dokumentere denne tjenestekvaliteten/kapasiteten på internettilkoblingen hos bruker med et aktivt abonnement. Der hvor tjenesten er etablert av Innehaver, men ikke tatt i bruk skal Innehaver dokumentere at tjenestetilbudet er dimensjonert for bygningene som er valgt.

⁸ <https://www.nkom.no/fysiske-nett-og-infrastruktur/offentlig-stotte-til-bredbandsutbygging>

Dokumentasjonen skal være tilstrekkelig for å kunne verifisere at forpliktelsen over tid er levert, og oversendes Nkom i tråd med punkt 5 i dette vedlegget.

Eventuelle frekvensressurser som Innehaver disponerer i andre bånd enn 3,6 GHz-båndet kan anvendes for å oppfylle forpliktelsen. Det stilles ikke krav til bruk av spesifikke radioteknologier så fremt kravene til tjenestekvalitet/kapasitet opprettholdes.

Ved etablering av nye siter eller oppgradering av eksisterende siter for å etablere tilbud om 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste i tråd med denne tillatelsen, skal Innehaver, så langt det er mulig, gjenbruke egen eller andres infrastruktur fremfor å etablere ny infrastruktur. Med andres infrastruktur menes også infrastruktur etablert for andre tjenester enn offentlig mobilkommunikasjon, fremfor å etablere ny infrastruktur.

4. Beregning av faktisk reduksjon i auksjonsprisen

Som omtalt i punkt 1 i dette vedlegget, kan Innehaver maksimalt få redusert auksjonsprisen for denne tillatelsen med [xx] kroner. Den faktiske reduksjonen i auksjonspris Innehaver kan oppnå, er avhengig av hvor mange husstander og/eller næringsbygg som fremgår av Utbyggingsoversikten som Innehaver gir tilbud om 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste i perioden 1. januar 2022 til 30. juni 2025. Innehaver får auksjonsprisen redusert med [y] kroner for hver husstand og/eller næringsbygg i Utbyggingsoversikten som Innehaver gir tilbud om 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste, oppad begrenset til [xx] millioner kroner.

En eventuell differanse mellom reduksjonen i auksjonsprisen som Innehaver har mottatt og summen av kronetilleggene som Innehaver oppnår ved å bygge ut 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste, må betales tilbake til staten i henhold til punkt 6 i denne tillatelsen.

5. Rapportering og tilsyn

Innehaver skal innen **1. februar hvert år fra 2022 til 2025** rapportere til Nkom og dokumentere hvilke husstander og/eller næringsbygg i Utbyggingsoversikten, og hvor mange kunder, Innehaver har gitt tilbud om 100/10 Mbit/s-bredbåndstjeneste i henhold til forpliktelsen. Innehaver skal også dokumentere tjenestekvaliteten/kapasiteten på internettilkoblingen i henhold til punkt 3 i dette vedlegget. Innehaver skal innen **1. oktober 2025** inngi tilsvarende dokumentasjon til Nkom for perioden til og med 30. juni 2025.

Nkom vil vurdere om forpliktelsen er oppfylt basert på rapporteringene, og kan verifisere opplysningene gjennom dekningsundersøkelser og/eller nærmere undersøkelser i de aktuelle områdene. Dersom Innehaver ikke oppfyller kravene i forpliktelsen for tilstrekkelig mange husstander og/eller næringsbygg til å få redusert auksjonsprisen med [xx] millioner kroner, som er det beløpet Innehaver maksimalt kan



Nasjonal
kommunikasjons-
myndighet

få i reduksjon i auksjonsprisen for denne tillatelsen, skal Innehaver betale det resterende beløpet til staten i henhold til punkt 6 i denne tillatelsen.