

Utkast til spektrumtillatelse i Lokalradioblokka

Spektrumstillatelse nummer [] til bruk i frekvensbåndet 174 – 240 MHz, lokalregion [], Lokalradioblokka

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) [], organisasjonsnummer [], heretter kalt Innehaver, tillatelse til å bruke kanal [] i lokalregion [] som angitt i teknisk vedlegg.

2. Geografisk virkeområde

Tillatelsen til å bruke frekvensene omfatter lokalregion []. For detaljer om geografisk virkeområde, se kart i teknisk vedlegg.

3. Tillatelsens varighet

Tillatelsen trer i kraft 1. januar 2017 og gjelder til og med 31. desember 2031. 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 frekvensbåndene [] 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 tillatelsesinnehavers frekvensbruk som drives i samsvar med lov, forskrift og tillatelse gitt av myndigheten etter ekomloven, og som har krav på beskyttelse.

5. Tekniske vilkår

5.1 Valg av tjeneste og teknologi

Frekvensene skal brukes til digital lydkringkasting og bruken skal være i samsvar med reguleringen og spesifikasjonene i GE06/ RRC-06, WI95revCO07 og bilaterale avtaler med nabolandene.

Senderpunkt kan ikke tas i bruk uten godkjenning fra Nkom.

5.2 Spektrumsmaske

I lokalregioner der det er fare for nabokanalinterferens kan Nkom pålegge bruk av spektrumsmaske 2 eller 3 (iht. GE06/ RRC-06, punkt 3.6.1/ figur 3-2). For detaljer om tekniske vilkår for tillatelsen, se teknisk vedlegg.

Ved frekvensbruk som krever koordinering med naboland kan frekvensene ikke tas i bruk før Nkom har bekreftet at koordineringen er gjennomført med positivt resultat.

6. Salg og utleie av tillatelsen

6.1 Overdragelse ved salg

Overdragelse 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 både ved salg og ved vesentlige endringer i foretakets eiersammensetning eller organisering. Myndigheten kan nekte overdragelse av frekvenser for å hindre konkurranseskadelig virkning, jf. § 6-5 andre ledd.

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

6.2 Overdragelse ved utleie

Utleie av hele eller deler av tillatelsen er tillatt i tråd med bestemmelsene i ekomloven. Innehaver skal underrette myndigheten om planlagt utleie av frekvenser som kan ha vesentlig betydning for konkurransen. Myndigheten kan nekte utleie av frekvenser for å hindre konkurranseskadelig virkning, jf. ekomloven § 6-5 fjerde ledd.

7. 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 frekvensene.

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

8. Gebyr

Det skal betales årlig gebyr til Nkom, jf. ekomloven § 12-1 og forskrift 21. februar 2005 nr. 168 om gebyr til Post- og teletilsynet.

Innehaver må betale fullt årsgebyr for det året tillatelsen blir tildelt, uavhengig av når på året tillatelsen ble tildelt. Innehaver må betale fullt årsgebyr for det året hvor tillatelsen sies opp, uavhengig av når oppsigelse skjer.

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

9. 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.

Nkom kan innføre ytterligere regulering dersom det viser seg nødvendig for å sikre effektiv bruk av frekvensene, jf. ekomloven § 6-5a.

10. Klage

Vedtaket kan påklages etter reglene i forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage stiles til Samferdselsdepartementet 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.

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

Teknisk vedlegg for Lokalradioblokka

Oversikt over frekvensallokeringer og lokalregioner

Innhold

| | |
|--|----|
| 1. Tekniske vilkår for Lokalradioblokka | 5 |
| 2. Lokalregioner med tilhørende regionnummer | 8 |
| 3. Oversikt over frekvensallokeringer | 9 |
| 4. Oversiktstabell over lokalregionene..... | 10 |

1. Tekniske vilkår for Lokalradioblokka

Hver av de 37 lokalregionene i Lokalradioblokka har et frekvensområde (en kanal), med båndbredde på 1.536 MHz, som kan benyttes innenfor det angitte geografiske området til lokalregionene. Kanalene ligger i frekvensbåndet 174 – 240 MHz (bånd III). Med digitalradio kan flere radioprogrammer samles i en signalpakke, også kalt multipleks (mux), og kringkastes på samme frekvens (kanal).

Aktører som får frekvenstillatelse vil operere som en såkalt muxoperatør som skal sørge for å drifte sendernettet, og gi plass til innholdsleverandører som vil sende innhold på sendernettet. Antall programmer som kan sendes i en mux avhenger av ønsket lyd kvalitet og teknologivalg. Muxoperatørene står fritt til å velge hvilken digital lyd kringkastingsteknologi de vil benytte, men aktørene i det norske markedet har i likhet med andre land i Europa valgt å satse på [DAB/DAB+](#). Utfyllende beskrivelse av DAB/DAB+ finnes på [WorldDAB sine nettsider](#).

DAB/DAB+ sendere kan settes i såkalte enfrekvensnettverk, single frequency network (SFN), der en bruker samme frekvens i hele lokalregionen. Dette gjør at en lokalregion kan bygges ut med det antall sendere aktøren mener er nødvendig for å dekke lokalregionen uten at senderne kommer i konflikt med hverandre når samme frekvens brukes.

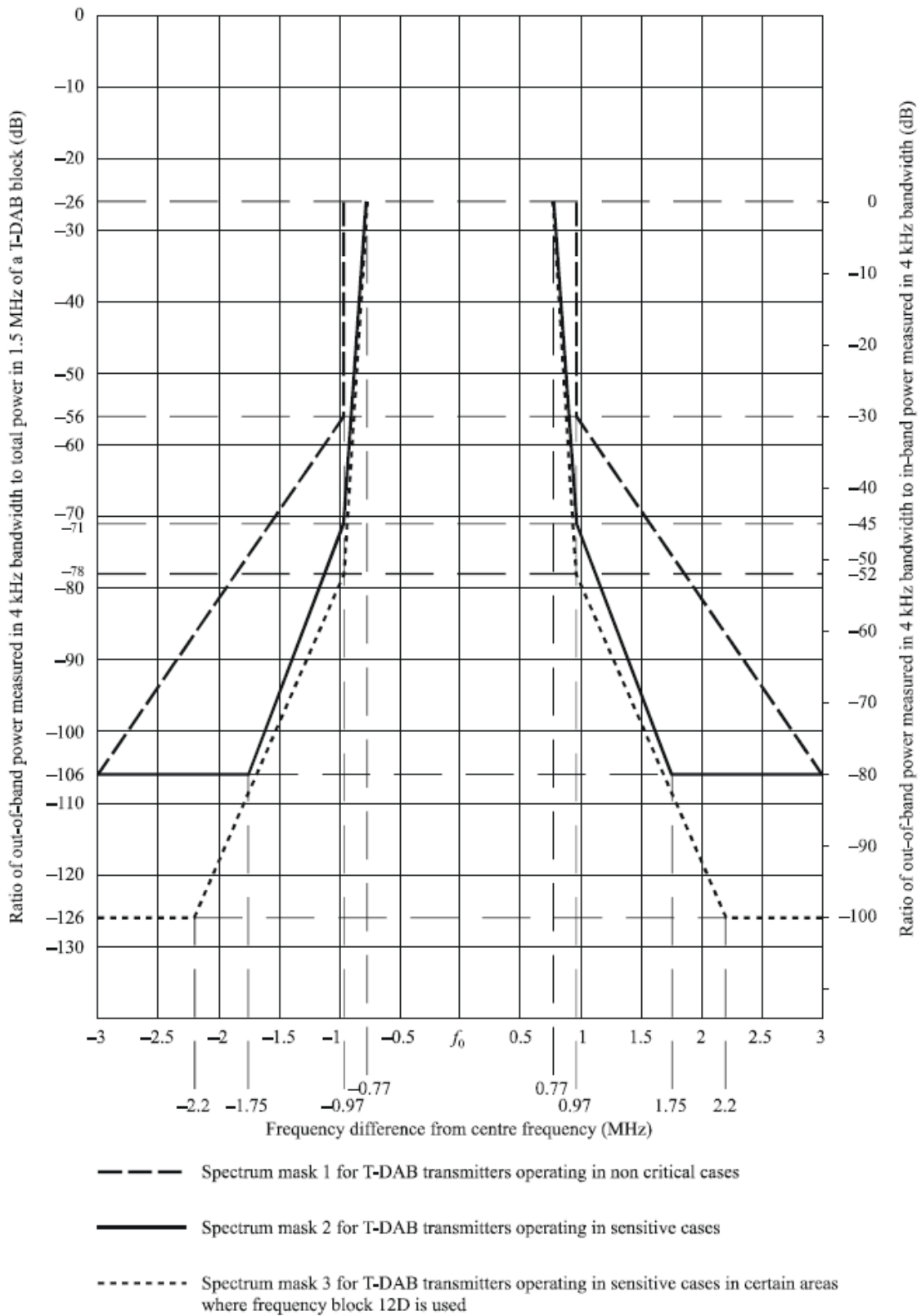
Det er ikke mulig å endre frekvens eller grenser for lokalregionene.

Nettet som realiseres skal tilstrebe dekning innenfor den tildelte lokalregionen. Overordnede vilkår for tillatt utstrålt signaleffekt og andre senderparametere for lokalregionene er regulert av de internasjonale avtalene som gjelder for dette frekvensområdet, GE06- og WI95revCO07-avtalen¹. Nkom vil ikke tillate at frekvensbruk i lokalregioner interfererer med bruken i andre lokalregioner eller annen lovlig frekvensbruk, selv om vilkårene i de internasjonale avtalene er overholdt. I lokalregioner der det er fare for nabokanalinterferens kan Nkom pålegge bruk av spektrumsmaske 2 eller 3 ([GE06/ RRC-06](#), punkt 3.6.1/ figur 3-2) som vist i figuren under.

¹Se referansenettverkene i GE06 A.3.6.2 og Wi95-revCO07 kapittel 5.3.2

FIGURE 3-2

Out-of-band spectrum masks for a T-DAB transmission signal



RRC06-A2-C3-2

Senderpunkt skal som hovedregel plasseres innenfor lokalregionen. I tilfeller der plassering av en sender utenfor lokalregionen vil være spesielt gunstig for å oppnå dekning inn i tildelt lokalregion, og ikke bryter med de overnevnte vilkårene, kan det søkes om unntak fra hovedregelen. Dette er typisk områder hvor senderpunkt på utsiden av en lokalregion er bedre egnet til å gi dekning innenfor lokalregionen enn andre naturlige senderpunkter i tildelt lokalregion.

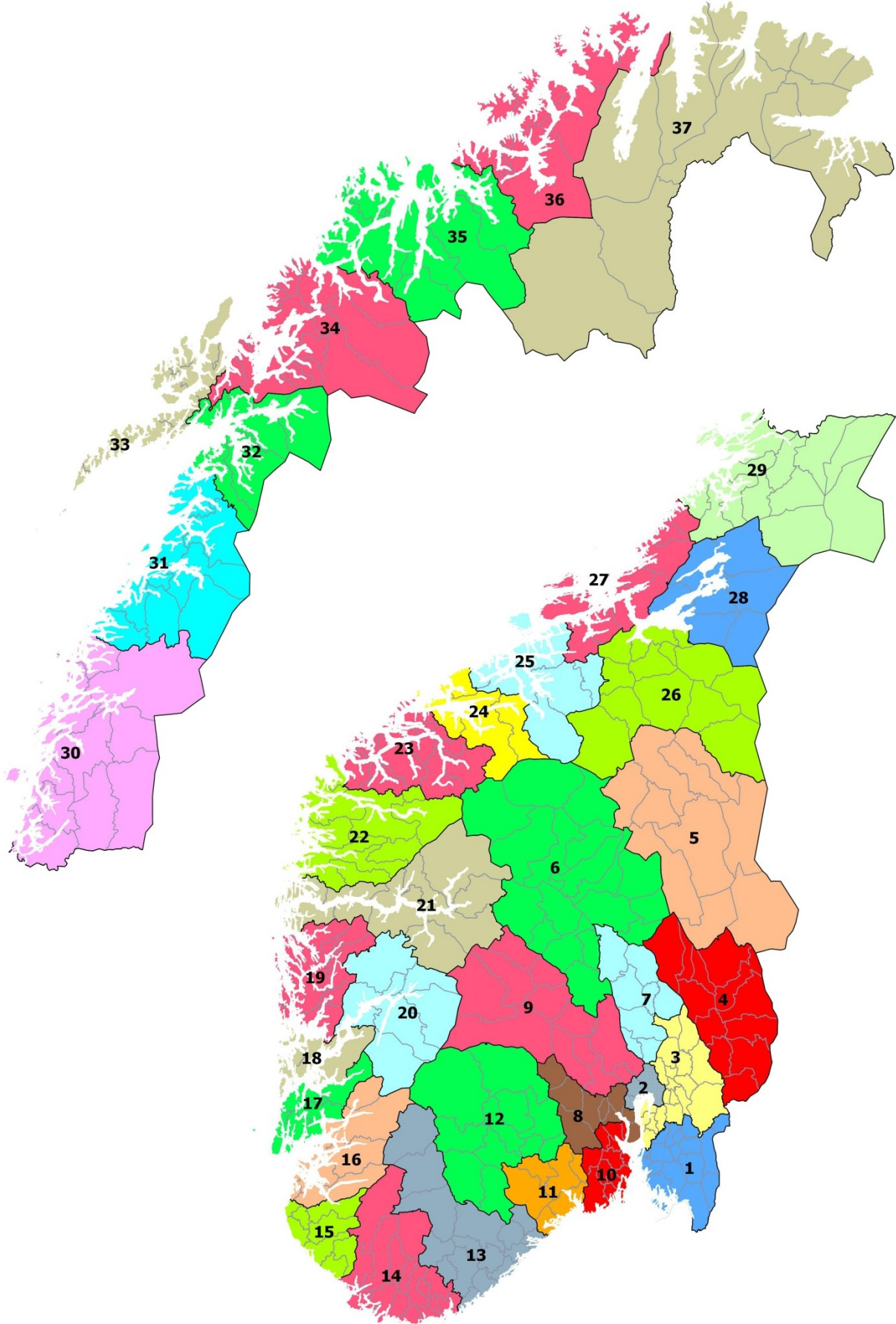
Nkom definerer dekning ut ifra planleggingsverdiene for portabel innendørs dekning beskrevet i Recommendation ITU-R BS.1660 og GE06/ RRC-06, som gir 66 dB μ V/m på 10 meters høyde.

Lokalregion Akershus (Kanal 13B, regionnummer 3) inkluderer også Oslo, Asker og Bærum. Det betyr at det i Oslo-området kan etableres to muxer for digital lokalradio. Se [oversikt over frekvensallokeringer](#).

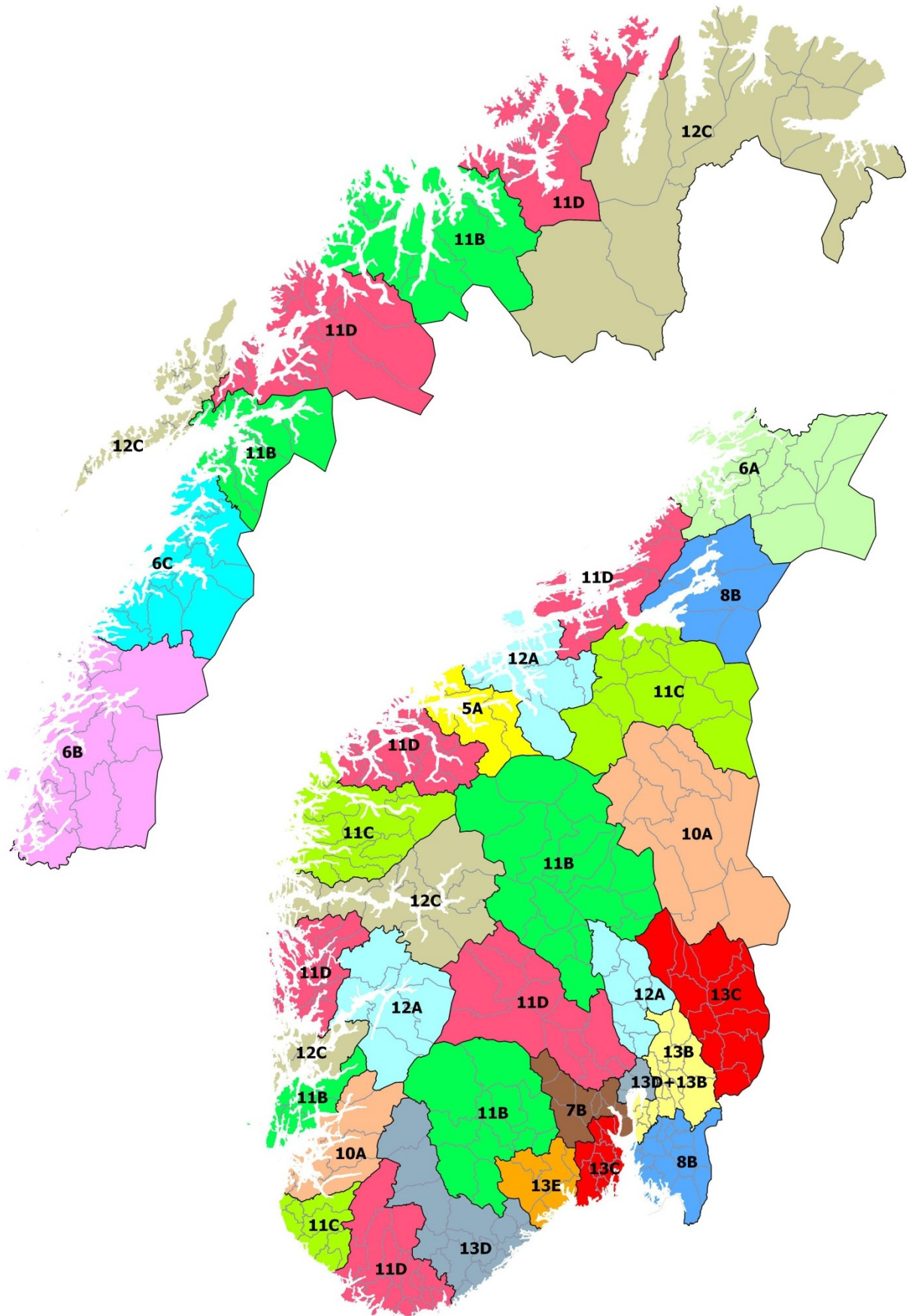
Innehaver av frekvenstillatelse i hver lokalregion vil selv være ansvarlig for planlegging av sendere med tilhørende tekniske parametere. For å sikre at sendernettet ikke bryter med tillatelsesvilkår og internasjonale avtaler, skal likevel hver sender godkjennes av Nkom før den kan settes i drift.

Innehaver av frekvenstillatelsen skal betale [gebyr til Nkom](#), jf. ekomloven § 12-1 og forskrift 21. februar 2005 nr. 168 om gebyr til Post- og teletilsynet

2. Lokalregioner med tilhørende regionnummer



3. Oversikt over frekvensallokeringer



4. Oversiktstabell over lokalregionene

| Region nummer | Navn på lokalregion | Kanal | Frekvensområde (MHz) | Kommuner |
|---------------|------------------------------|-------|----------------------|---|
| 1 | ØSTFOLD | 8B | 196,880-198,416 | Halden, Moss, Sarpsborg, Fredrikstad, Hvaler, Aremark, Marker, Rømskog, Trøgstad, Spydeberg, Askim, Eidsberg, Skiptvet, Rakkestad, Råde, Rygge, Våler, Hobøl |
| 2 | OSLO ASKER BÆRUM | 13D | 235,008-236,544 | Oslo, Asker, Bærum |
| 3 | AKERSHUS | 13B | 231,728-233,264 | Vestby, Ski, Ås, Frogn, Nesodden, Oppegård, Aurskog-Høland, Sørum, Fet, Rælingen, Enebakk, Lørenskog, Skedsmo, Nittedal, Gjerdrum, Ullensaker, Nes, Eidsvoll, Nannestad, Hurdal, Oslo, Asker, Bærum |
| 4 | SOLØR HEDMARKEN | 13C | 233,440-234,976 | Ringsaker, Elverum, Hamar, Løten, Stange, Våler, Åsnes, Nord-Odal, Grue, Sør-Odal, Kongsvinger, Eidskog |
| 5 | ØSTERDALEN | 10A | 209,168-210,704 | Os, Tynset, Tolga, Folldal, Alvdal, Engerdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Trysil, Åmot |
| 6 | VALDRES GUDBRANDSDAL | 11B | 217,872-219,408 | Lesja, Skjåk, Dovre, Lom, Vågå, Sel, Nord-Fron, Ringeby, Sør-Fron, Vang, Øystre Slidre, Gausdal, Øyer, Vestre Slidre, Etnedal, Sør-Aurdal, Lillehammer, Nord-Aurdal |
| 7 | HADELAND LAND TOTEN | 12A | 223,168-224,704 | Jevnaker, Lunner, Gran, Søndre Land, Vestre Toten, Østre Toten, Gjøvik, Nordre Land |
| 8 | KONGSBERG DRAMMEN EIKER | 7B | 238,432-239,968 | Kongsberg, Flesberg, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Drammen, Hurum, Røyken, Lier, Rollag |
| 9 | RINGERIKE HALLINGDAL NUMEDAL | 11D | 221,296-222,832 | Hemsedal, Ål, Gol, Hol, Nes, Nore og Uvdal, Flå, Ringerike, Krødsherad, Sigdal, Modum, Hole |
| 10 | VESTFOLD | 13C | 233,440-234,976 | Horten, Holmestrand, Tønsberg, Sandefjord, Larvik, Svelvik, Sande, Hof, Re, Andebu, Stokke, Nøtterøy, Tjøme, Lardal |
| 11 | GRENLAND DRANGEDAL | 13E | 236,720-238,256 | Kragerø, Bamble, Porsgrunn, Drangedal, Skien, Siljan, Nome |
| 12 | VEST-TELEMARK | 11B | 217,872-219,408 | Nissedal, Fyresdal, Tokke, Vinje, Tinn, Notodden, Hjartdal, Seljord, Kviteseid, Sauherad, Bø |
| 13 | AUST-AGDER | 13D | 235,008-236,544 | Risør, Grimstad, Arendal, Gjerstad, Vegårshei, Tvedestrand, Froland, Lillesand, Birkenes, Åmli, Iveland, Evje og Hornnes, Bygland, Valle, Bykle |

| Region nummer | Navn på lokalregion | Kanal | Frekvensområde (MHz) | Kommuner |
|---------------|---------------------|-------|----------------------|--|
| 14 | VEST-AGDER | 11D | 221,296-222,832 | Kristiansand, Mandal, Farsund, Flekkefjord, Vennesla, Songdalen, Søgne, Marnardal, Åseral, Audnedal, Lindesnes, Lyngdal, Hægebostad, Kvinesdal, Sirdal |
| 15 | JÆREN DALANE | 11C | 219,584-221,120 | Gjesdal, Time, Hå, Bjerkreim, Eigersund, Lund, Sokndal, Klepp |
| 16 | RYFYLKE | 10A | 230,016-231,552 | Kvitsøy, Rennesøy, Strand, Hjelmeland, Randaberg, Stavanger, Sandnes, Sola, Sauda, Suldal, Finnøy, Forsand |
| 17 | HAUGALAND | 11B | 217,872-219,408 | Haugesund, Vindafjord, Utsira, Tysvær, Bokn, Karmøy, Sveio, Etne |
| 18 | SUNNHORDALAND | 12C | 226,592-228,128 | Austevoll, Bømlo, Fitjar, Stord, Tysnes, Kvinnherad |
| 19 | NORDHORDALAND | 11D | 221,296-222,832 | Austrheim, Masfjorden, Fedje, Modalen, Radøy, Øygarden, Lindås, Vaksdal, Osterøy, Askøy, Fjell, Bergen, Sund, Meland, Samnanger, Os, Fusa |
| 20 | HARDANGER | 12A | 223,168-224,704 | Voss, Granvin, Ulvik, Kvam, Jondal, Ullensvang, Eidfjord, Odda, |
| 21 | SOGN | 12C | 226,592-228,128 | Luster, Balestrand, Leikanger, Årdal, Sogndal, Lærdal, Vik, Høyanger, Aurland, Hyllestad, Solund, Gulen |
| 22 | FJORDANE | 11C | 219,584-221,120 | Selje, Vågsøy, Hornindal, Eid, Bremanger, Stryn, Gloppen, Flora, Naustdal, Jølster, Askvoll, Førde, Fjaler, Gaular |
| 23 | SUNNMØRE | 11D | 221,296-222,832 | Haram, Giske, Ålesund, Skodje, Sula, Ørskog, Herøy, Hareid, Ulstein, Sykkylven, Stordal, Sande, Ørsta, Norddal, Vanylven, Stranda, Volda |
| 24 | ROMSDAL | 5A | 174,160-175,696 | Rauma, Nasset, Vestnes, Midsund, Sandøy, Aukra, Molde, Fræna |
| 25 | NORDMØRE | 12A | 223,168-224,704 | Eide, Gjemnes, Sunndal, Surnadal, Tingvoll, Averøy, Rindal, Halså, Kristiansund, Aure, Smøla |
| 26 | SØR-TRØNDELAG | 11C | 219,584-221,120 | Trondheim, Malvik, Orkdal, Klæbu, Skaun, Melhus, Selbu, Meldal, Tydal, Rennebu, Midtre Gauldal, Holtålen, Oppdal, Røros |
| 27 | FOSEN | 11D | 221,296-222,832 | Osen, Roan, Åfjord, Bjugn, Rissa, Ørland, Agdenes, Snillfjord, Hemne, Hitra, Frøya |
| 28 | INDRE-TRØNDELAG | 8B | 196,880-198,416 | Steinkjer, Verran, Inderøy, Mosvik, Leksvik, Verdal, Frosta, Levanger, Stjørdal, Meråker |
| 29 | NAMDALEN | 6A | 181,168-182,704 | Leka, Vikna, Nærøy, Røyrvik, Namsskogan, Høylandet, Fosnes, Flatanger, Namsos, Overhalla, Grong, Lierne, Snåsa, Namdalseid |

| Region nummer | Navn på lokalregion | Kanal | Frekvensområde (MHz) | Kommuner |
|---------------|---------------------|-------|----------------------|---|
| 30 | HELGELAND | 6B | 182,880-184,416 | Rana, Rødøy, Træna, Lurøy, Nesna, Dønna, Leirfjord, Hemnes, Herøy, Alstadhaug, Vefsn, Vega, Vevelstad, Brønnøy, Hattfjelldal, Grane, Sømna, Bindal |
| 31 | SALTEN | 6C | 184,592-186,128 | Steigen, Sørfold, Bodø, Fauske, Saltdal, Beiarn, Gildeskål, Meløy |
| 32 | OFOTEN | 11B | 217,872-219,408 | Narvik, Evenes, Tjeldsund, Lødingen, Ballangen, Tysfjord, Hamarøy |
| 33 | LOFOTEN VESTERÅLEN | 12C | 226,592-228,128 | Andøy, Øksnes, Bø, Sortland, Hadsel, Vågan, Vestvågøy, Flakstad, Moskenes, Værøy, Røst |
| 34 | HARSTAD | 11D | 221,296-222,832 | Berg, Torsken, Tranøy, Dyrøy, Salangen, Lavangen, Gratangen, Ibestad, Bjarkøy, Harstad, Skånland, Kvæfjord, Bardu, Sørreisa, Lenvik, Målselv, Balsfjord |
| 35 | NORD-TROMS | 11B | 217,872-219,408 | Tromsø, Karlsøy, Storfjord, Skjervøy, Lyngen, Kåfjord, Nordreisa, Kvænangen |
| 36 | VEST-FINNMARK | 11D | 221,296-222,832 | Nordkapp, Måsøy, Kvalsund, Hammerfest, Hasvik, Loppa, Alta |
| 37 | ØST-FINNMARK | 12C | 226,592-228,128 | Sør-Varanger, Nesseby, Vadsø, Vardø, Båtsfjord, Berlevåg, Tana, Gamvik, Karasjok, Lebesby, Porsanger, Kautokeino |