

Nasjonal kommunikasjonsmyndigheit
Postboks 93
4791 Lillesand

Dykkar ref.:
1802807-1

Vår ref.:
058/AJB-2018-08-31

Dato:
Oslo, 31. august 2018

Svar på høyring av frekvenskompasset

Space Norway AS (Space Norway) viser til Nasjonal kommunikasjonsmyndigheit (Nkom) si publisering av «Veikart for frekvenser til mobilkommunikasjon og introduksjon av 5G – Frekvenskompasset» (frekvenskompasset) og invitasjon til å gje innspel til denne planen. Vi tykkjer det er positivt at Nkom ber om innspel til slike planer og vi kjem med dette med våre innspel.

Space Norway har ingen planer om å etablere seg som mobiloperatør, men vi vel å svare på denne høyringa sidan vi har interesser i frekvensband som er tenkt nytta til 5G-tenester. Våre kommentarar vil dreie seg om det som er kalla 26 GHz-bandet i frekvenskompasset. Nærmare bestemt vil våre kommentarar dreie seg om 25,5-27 GHz (Ka-band EESS) som allereie er allokert til og brukt til nedlink for jordobservasjonssatellittar.

Om Space Norway

Space Norway er et statsaksjeselskap forvalta av Nærings- og fiskeridepartementet. Selskapet har som formål å bidra til nærings- og infrastrukturutvikling relatert til norsk romverksemd. Space Norway eig og er ansvarleg for fiberkabelen til Svalbard, disponerer satellittsamband til Troll i Antarktis og eig 50 % av Kongsberg Satellites Services AS (KSAT).

Bruk av frekvensbandet 25,5-27 GHz for jordobservasjonssatellittar

Jordobservasjonssatellittar har tradisjonelt nytta frekvensbandet 8025-8400 MHz (X-band) for nedlasting av større mengder data. Etterkvart som både mengdene med data og satellittar har auka, har det etterkvart vorte trongt om plassen i X-band. Per dags dato er det ikkje så mange operative satellittsystem som nyttar Ka-band EESS, men i nærmaste framtid er det mange system som kjem til å ta det i bruk. Det er venta at Ka-band EESS vil verte eit populært frekvensband for små og billige satellittar etterkvart som effektforsterkarar basert på halvleiar-teknologi vert billigare og meir effektive.

Space Norway har ein liten radarsatellitt under bygging. Denne satellitten vil samle inn store mengder data for kvart omløp og må nytte heile Ka-band EESS allokeringa på 1500 MHz, i to polarisasjonar, for nedlasting av data. Utan tilgang på dette spektrumet hadde ikkje satellitten kunne realiserast.

Postadresse/Postal address:
Space Norway AS
P.O. Box 66 Skøyen
N – 0212 OSLO, Norway

Kontor/Office:
Drammensveien 165
0277 OSLO

Bank: Den norske Bank
IBAN nummer / IBAN No.
5005 0642 019

Telefon/Telephone:
Sentralbord: 00 47 22 51 00 00

e-mail: post@spacenorway.no
web: www.spacenorway.no

Foretaksnr./Enterprise No.
NO 975 963 233 MVA

Vern av jordstasjonar

Space Norway vil sterkt oppmode Nkom om å ta omsyn til eksisterande bruk når 26 GHz-bandet skal tildelast til 5G-tenester. Både noverande og framtidige jordstasjonar må takast omsyn til. Det er viktig at eksisterande tenester kan leve vidare og ha rom for vekst sjølv om nye tenester vert innført. KSAT har for eksempel allereie teke i bruk bandet på stasjonen på Svalbard og etablering i Tromsø er nært føreståande.

Vi meiner at Nkom må følgje *DECIDES 1* i ECC/DEC/(18)06 og ikkje opne opp 26 GHz bandet for bruk under generelle løyver («fribruk») og at passande vilkår for å sikre vern av eksisterande og framtidige jordstasjonar vert lagt inn i løyva ved ei tildeling. Space Norway vil også åtvare om å tillate nedlink frå drone, sjå *considering x*) og *DECIDES 7*., med mindre slik bruk vert teke høgde for ved utrekning av koordinering- og eksklusjonssoner.

Vi vonar at Nkom vil følgje metodikken i den komande ECC rekommandasjonen¹ for utrekning av koordinerings- og eksklusjonssoner. rundt jordstasjonar. For å kunne sikre vern av jordstasjonar er det ein fundamental føresetnad at Nkom kjenner til desse stasjonane. Vi vil derfor gjenta vår oppmoding til Nkom om at det etablerast ei frivillig registreringsordning for jordstasjonar.

Testing av 5G i 26 GHz-bandet

For å sikre vern av operative jordstasjonar ber om at det ikkje vert gjeve løyve for testar av 5G-tenester i 26 GHz-bandet på stander som Longyearbyen. Ei grundig utgreiing på om skadeleg interferens kan oppstå må i så fall gjerast først.

Konklusjon

Tildeling av 5G-tenester i 26 GHz-bandet må skje på ein slik måte at eksisterande brukarar og deira jordstasjonar vert sikra tilstrekkeleg vern og det må vere moglegheiter for vekst og etablering av nye jordstasjonar i framtida. 25-5-27 GHz er eit unikt frekvensband for jordobservasjonssatellittar. Det finns inga alternativ frekvensallokering som kan nyttast.

Vennleg helsing



Anton Johan Bolstad
systemingeniør

¹ https://eccwp.cept.org/WI_Detail.aspx?wiid=658