

COMPANY SHARED

Nasjonal Kommunikasjonsmyndighet
Postboks 93
4791 Lillesand



KONGSBERG

Sendt som epost til: firmapost@nkom.no med kopi til avi@nkom.no

Deres ref/Your ref

Vår ref/Our ref

Dato/Date

11. mai 2023

Høringsinnspill om tildeling av 1500 MHz og 26GHz båndene

Vi refererer til Nkoms invitasjon til høring om tildeling av 1500 MHz og 26GHz båndene. Vårt høringssvar retter seg mot 26 GHz båndet.

Kongsberg Maritime har de siste årene hatt forskningsaktiviteter på maritim anvendelse av 5G teknologi. Vi er i avslutningen av vår deltagelse i et stort EU prosjekt Autoship, og vi gjennomfører nå også et forskningsprosjekt med støtte fra Norges forskningsråd, sammen med både Sintef og Universitetet i Oslo for å utvikle teknologi, business caser samt evaluere anvendbarheten av 5G for ulike maritime anvendelser. Dette inkluderer tradisjonelle skip, autonome skip, så vel som overvåking og vedlikehold innen vindkraftanlegg og havbruk.

Gjennom våre teknologi-prosjekter har vi testet ut bruk av millimeter-bølge kommunikasjon for massiv dataoverføring mellom skip. Den konkrete evalueringen og vellykkede uttestingen vi gjorde var i det ulisensierte 60 GHz båndet, og for en konkret, men interessant kommersiell anvendelse. 60GHz-båndet har mye tilgjengelig båndbredde, men er samtidig befengt med ekstrem demping pga oksygen-absorpsjonen. Vår pilot-uttesting var gjort med kommersielt tilgjengelig radioteknologi, og viste høy nytteverdien, samt stor interesse fra en av våre kunder.

Vi ser at det i framtiden vil være nødvendig å kunne tilby høy kapasitet for overføring av store datamengder mellom skip og land, spesielt i havneområder, men også mellom skip utenfor havn, i åpent farvann. 5G teknologien som sådan ser vi også store potensialer for innen tradisjonell shipping og som en av løsningene i framtidig autonom skipsfart (hvor det kreves redundante løsninger). Man kan også se for seg lignende anvendelse for overføring av data mellom skip og ulike offshore installasjoner og datainnsamlingsstasjoner eller forskningsinstallasjoner slik som miljøovervåking.

På bakgrunn av dette ønsker vi at Nkom vurderer muligheten for å sette av frekvenser for ulisensiert bruk i 26 GHz båndet, noe lignende slik det er i 60 GHz båndet (fleksibilitet for bruk hvor som helst av hvem som helst innen visse effektbegrensninger og direktivitetsbegrensninger). Dette vil gi oss større rekkevidde for våre anvendelser enn hva som er mulig i 60GHz båndet, samtidig som vi får nødvendig båndbredde for raskt å overføre større datamengder i anvendelser slik som beskrevet ovenfor. Ettersom vi ser for oss at 5G utstyr uansett vil finnes om bord i framtiden, vil dette passe godt inn i våre og våre kunders framtidige behov for gode og kostnadseffektive kommunikasjonsløsninger tilpasset maritime brukerscenarier.

Vi håper på forståelse for denne type behov som vil ha betydning for en ganske stor norsk næring, men også med potensiale for mange nye anvendelser. Vi ser fram til videre dialog for en best mulig løsning.

Med vennlig hilsen

Pål Orten
VP Technology
Integrated Solutions, Kongsberg Maritime
Email: pal.orten@km.kongsberg.com

KONGSBERG MARITIME AS

Kirkegårdsveien 45, Carpus, P.O.Box 483 N-3601 Kongsberg Norway
Telephone +47 32 28 50 00 Telefax +47 32 28 50 10 www.kongsberg.com
Enterprise number NO 979 750 730 MVA Bank account: 7139 05 23194