

Ik maak bezwaar tegen deel E van het voorstel, het toekennen van maar liefst 195 MHz (2300-2495 MHz) voor op afstand bestuurbare luchtvaartuigen.

Daar zijn een paar overwegingen voor:

- Onduidelijk in het voorstel is of deze allocatie bedoeld is voor bediening van het vliegtuig of voor het versturen van beeldsignalen.
- Zeker ten behoeve van besturing is het risico op ongelukken door verstoring van de signalen niet denkbeeldig. Ik geef in overweging dat Agentschap Telecom op dit moment zeldverboden oplegt als deze frequenties gebruikt worden bij evenementen en zijzelf daarmee aangeeft een storingsrisico te zien. De huidige secundaire gebruikers zijn deskundig op radiogebied en hebben staatsexamens af moeten leggen om o.a. de gevolgen van storingen te kunnen begrijpen. Dat geldt niet voor bestuurders van deze luchtvaartuigen, die niet geëxamineerd zijn in radiotechniek.
- Voor besturing is de toegewezen frequentieruimte van 195 MHz veel te ruim. Ik geef in overweging dat reeds 50 jaar technieken bestaan om modelvliegtuigen te bedienen, waarbij de besturing plaatsvindt via een 10 kHz breed kanaal. In de voorgestelde allocatie zijn dan maar liefst 19500 gebruikers *tegelijk* mogelijk, en is gebruik van zoveel spectrum niet doelmatig.
- Als dit spectrum voorzien is voor een beeldverbinding, dan is het zo dat deze drone-bedrijven zelf aangeven de voorkeur te geven aan het digitaal opslaan van de beelden in digitale storage op het luchtvaartuig zelf omdat hiermee de beelden niet verstoord worden door reflecties van het eigen radiosignaal (multipath-vertorming). De beeldverbinding dient dan slechts voor oriëntatie, en daarvoor is een veel kleinere videobandbreedte nodig en daarmee veel minder spectrum. Ik geef in overweging dat hiervoor voor huishoudelijk gebruik, producten bestaan die vier gebruikers tegelijk toestaan in de ISM-band 2400-2483 MHz. Me dunkt dat deze frequenties ook te gebruiken zijn voor oriëntatie-videoverbindingen, zonder dat daarvoor een aparte frequentieallocatie/vergunningenregime nodig is en zonder dat gebruikers van omliggend spectrum hiermee worden belast.
- Als de allocatie bedoeld is voor beeldverbindingen dan is onderzoeken of de beoogde frequentie bezet is, zoals op dit moment gebruikelijk is bij de reeds bestaande gebruikers van deze frequenties, niet mogelijk. Het is namelijk zo dat de zender op hoogte vliegt, daarmee een groot bereik en daarmee een grote storingskans geeft, maar de ontvanger bij de bestuurder op de grond staat en deze ontvanger ten ene male andere gebruikers niet kan waarnemen vanwege de lage hoogte van de ontvanger. De kans op storingen, naar andere primaire gebruikers, is dus gemaximaliseerd.
- De beoogde frequenties zijn op dit moment reeds door andere gebruikers in gebruik. Persoonlijk heb ik een vergunning voor experimenten op radiotechniek waarbij ik gebruik mag maken van deze frequenties en dat ook doe. Alhoewel mijn toepassing andere gebruikers niet uitsluit, is vanwege het gebruikersprofiel van de nieuwe gebruikers, het risico op problemen aanwezig. Uit niets blijkt dat er onderzoek heeft plaatsgevonden naar het risico van onderlinge storingen. Bij het Agentschap Telecom zijn diverse oudere allocaties bekend waar deze situatie later problemen blijken te geven, met name bij niet-radiodeskundige gebruikers.

Op het voorstel valt dus het nodige aan te merken en uit de beschikbare informatie blijkt niet dat de beschreven problemen en risico's zijn geëvalueerd. Bovendien zijn er bezwaren op het gebied van de doelmatigheid van de beoogde allocatie.

Dat is de reden dat ik bezwaar maak tegen het voorstel zoals nu gepubliceerd.

Geert Jan de Groot