

# Reactie van SURF op de consultatie van Beleidsvoornemen uitgiftebeleid 3,5 Ghz- band

Nieuwe ontwikkelingen, zoals de introductie van nieuwe draadloze toepassingen en diensten en de vraag naar hogere datasnelheden en toenemende datavolumes, vereisen een verruiming van het spectrum t.b.v. mobiele communicatie. We ondersteunen daarom het voorgenomen beleid t.a.v. de uitgifte van de 3,5 Ghz-frequentieband. Wel plaatsen we enkele kanttekeningen bij details van het voornemen en bieden tevens enkele suggesties. De onderstaande drie paragrafen beschrijven onze reactie waarbij we ons vooral richten op de vragen die worden gesteld in het beleidsvoornemen uitgiftebeleid 3,5Ghz-band.

Vraag 1: Is de 100 MHz in de 3700 - 3800 MHz die beschikbaar wordt gesteld voor lokale netwerken voldoende om te voorzien in de behoefte aan eigenstandig spectrum voor bedrijfsspecifiek gebruik en welke eventuele andere frequentieruimte zou daar nog voor nodig zijn?

We juichen het toe dat EZK de intentie heeft 100 Mhz in te zetten voor bedrijfsspecifiek gebruik.

Het is onduidelijk of dit voldoende is omdat:

a. de band tevens zal dienen als bescherming tussen het gebruik van mobiele communicatie binnen frequenties 3400-3700 Mhz en het commerciële satellietgebruik in de band 3800 – 4200 MHz. De impact hiervan is onduidelijk en zal verschillen per regio.

b. Op basis van de onderzoeken door Kwink Groep en Agentschap Telecom zal vanaf 2026 frequentieruimte ter grootte van 300 MHz beschikbaar worden gesteld in de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie. De wens van de drie mobiele operators om 100 Mhz per operator toe te kennen (zoals verwoord in het rapport van Kwink groep) lijkt hiermee in vervulling te gaan. Een reden hiervoor is ook dat er banden van maximaal 100 MHz mogelijk zijn<sup>1</sup>. Echter, afgaande op de ervaringen binnen WiFi, lijkt het ondenkbaar dat de 100 Mhz als één blok door een MNO in zijn volle breedte zal worden ingezet. Sinds de wifi-5 standaard wordt de mogelijkheid geboden om 80 Mhz en zelfs 160 Mhz brede kanalen in te zetten op de 5Ghz band. De praktijk toont dat dit nergens ter wereld in professionele

---

<sup>1</sup> Op pag 48 van rapport van Kwink groep: De gewenste bandbreedte van 100 MHz per MNO komt overeen met de maximale bandbreedte van een blok (carrier) die is gedefinieerd in release 15 van de 3GPP. De mogelijkheden van 5G kunnen dus maximaal worden benut met aaneengesloten blokken van 100 MHz per MNO.

omgevingen wordt gedaan omdat dit leidt tot inefficiënt gebruik van spectrum (veroorzaakt door o.a. interferentie en intraferentie van naastgelegen access points).

Een verdeling van de 3,5Ghz band in 3\*80 Mhz t.b.v. een spectrum veiling en 1\*60 Mhz t.b.v. commercieel gedeeld gebruik van mobiele communicatie is naar ons idee een betere optie die beter zou moeten worden onderzocht. Kijkende naar de Nota Frequentiebeleid 2016 die sterk inzet op gedeeld gebruik en medegebruik van frequentieruimte, ligt een dergelijke optie ook meer voor de hand.

c. Om tegemoet te komen aan de economische, maatschappelijke en culturele belangen die met frequentiegebruik zijn gemoeid, zou het gebruik van de 3700-3800 Mhz moeten worden uitgesloten voor partijen die een deel van de 3400-3700 Mhz (of andere frequenties t.b.v. mobiele communicatie) krijgen toegewezen. Daarmee krijgen bijvoorbeeld lokale, innovatieve initiatieven meer kans.

Vraag 2: Bent u het eens met de gemaakte keuze om het spectrum dat respectievelijk beschikbaar komt in 2022 en 2026 in één keer te veilen? Welke manieren ziet u om een dergelijke verdeling vorm te geven?

We onderschrijven de behoefte om de banden 3400-3500 en 3500-3700 tegelijk te veilen maar zetten kanttekeningen bij de voorgestelde vergunningstermijn van tussen de 15 en 20 jaar. Een dergelijke lange periode reduceert de behoefte om het schaarse spectrum efficiënt in te zetten en doet afbreuk aan innovaties op het gebied van gedeeld en medegebruik van spectrum. De FCC heeft de frequentieband 3550 - 3700 MHz ingezet op een manier die gedeeld gebruik en medegebruik van de frequentieruimte bewerkstelligt. Dit heeft geleid tot tal van innovaties bij o.a. leveranciers van telecomapparatuur. We verwachten dat de keuze om aan te sluiten bij deze CBRS-ontwikkeling ertoe leidt dat hier ook in Nederland gebruik van kan worden gemaakt. Zie tevens antwoord b op vraag 1.

Vraag 3: Welke vraagstukken rond synchronisatie zijn volgens u belangrijk om mee te nemen in onderzoek naar synchronisatie in de 3,5 GHz-band en welke relevante informatie is hierover beschikbaar?

a. Het banddeel 3700 – 3800 MHz zal vanaf 2026 beschikbaar gesteld worden voor lokaal gebruik maar er wordt (in tegenstelling tot 3400-3700 Mhz) niet expliciet vermeld dat dit banddeel gebruikt moet worden t.b.v. mobiele communicatie. Inzetten van die band voor zowel mobiele communicatie als ander gebruik zal leiden tot wederzijdse verstoringen wat leidt tot inefficiënt gebruik van dit banddeel.

b. De 3,5Ghz band dringt slecht door in gebouwen. Door de 3,5Ghz band op dezelfde manier in te zetten als de huidige frequenties t.b.v. mobiele communicatie zal slechts een zwak signaal binnen gebouwen worden ontvangen. Dezelfde situatie treedt op als de band binnen gebouwen wordt ingezet. Het rapport van Kwink Groep meldt dat de MNOs de band zowel

zien voor outdoor als indoor gebruik. Dit kan goed hand in hand gaan maar dit vraagt wel om regulering van het ministerie van EZK.

We pleiten ervoor dat het ministerie van EZK regels opstelt t.a.v. het vergunningsvrij hergebruik van de 3400-3800 Mhz band t.b.v. indoor gebruik. Op die manier kan er bijvoorbeeld in Nederland gebruik worden gemaakt van de apparatuur die in VS wordt ontwikkeld voor CBRS. Een voorbeeld hiervan is netwerkapparatuur die zowel wifi als LTE ondersteunt en meerdere mobiele netwerkcodes tegelijk uit kan zenden.