



Via elektronische indiening

25 september 2025

**Ministerie van Economische Zaken
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag**

Betreft: Wijziging van het Nationaal Frequentieplan 2025

Kuiper Systems LLC ("Kuiper"), een volledige dochteronderneming van Amazon.com Services LLC (samen "Amazon"), waardeert de gelegenheid om commentaar te leveren op de voorgestelde wijzigingen van het Nationaal Frequentieplan 2014 ("NFP") van het Ministerie van Economische Zaken ("het Ministerie").¹ Amazon prijst het Ministerie voor haar inspanningen om satellietcommunicatie in Nederland te ondersteunen. Amazon steunt met name het voorstel van het Ministerie om de satelliettoewijzingen in de 28 GHz-frequentieband uit te breiden ter ondersteuning van vaste-satellietdienst ("FSS") aarde-naar-ruimtecommunicatie, evenals het voorstel om Voetnoot 5.517B over te nemen in overeenstemming met Resolutie 123 van de Internationale Telecommunicatie Unie ("ITU") tijdens de Wereld Radiocommunicatieconferentie ("WRC-23") van 2023.² Deze aanpassingen aan het NFP zullen een aanvulling vormen op Beschikking ECC/DEC/(15)04 ("Beschikking (15)04"),³ dat door Nederland is aangenomen, en de uitrol van satellietconnectiviteit in het hele land ondersteunen.

I. Achtergrond

Amazon haar Project Kuiper zal wereldwijd, waaronder in Nederland, snelle, betaalbare en toegankelijke breedbandinternetverbindingen bieden aan particuliere, overheids- en zakelijke klanten. Amazon is in april 2025 begonnen met het lanceren van haar constellatie van niet-geostationaire satellieten ("NGSO"), FSS-satellieten in een lage baan om de aarde (het "Kuiper-systeem").⁴ Sinds de toezegging om meer dan 10 miljard Amerikaanse dollar te investeren in Project Kuiper, heeft Amazon aanzienlijke vooruitgang geboekt met de uitrol van het Kuiper-systeem, waaronder de voortdurende uitbreiding van de terrestrische infrastructuur en de introductie van innovatieve klantterminals die hoge prestaties bieden in een compact formaat en tegen betaalbare prijzen. Amazon heeft bovendien aangetoond dat de zakelijke klantterminal downloadsnelheden boven 1 Gbps behaalt—een primeur voor een commerciële phased-array antenne.

¹ Zie Ministerie van Economische Zaken, Wijziging van het Nationaal Frequentieplan 2025-1 (14 augustus 2025) ("Ontwerp NFP").

² Zie Ontwerp NFP p. 5-7; ITU, WRC-23 Final Acts, Res. 123.

³ Zie ECC CEPT, Beschikking (15)04 (goedgekeurd 3 juli 2015, en gewijzigd 20 november 2020) ("Beschikking (15)04").

⁴ Op 28 april 2025 lanceerde Amazon met succes de eerste 27 satellieten van Project Kuiper, en Project Kuiper's tweede batch van 27 satellieten is op 23 juni 2025 gelanceerd. Zie 'United Launch Alliance Successfully Launches Amazon's First Operational Satellites', *United Launch Alliance, LLC* (28 april 2025), <https://newsroom.ulalaunch.com/releases/united-launch-alliance-successfully-launches-amazons-firstoperational-satellites>; en 'Atlas v Successfully launches Kuiper 2', *United Launch Alliance, LLC* (23 juni 2025), <https://www.ulalaunch.com/missions/next-launch/atlas-v-kuiper-2>.

II. Aanvullende FSS-toewijzingen in de 28 GHz-band⁵

Amazon verwelkomt het voorstel van het Ministerie om een FSS-toewijzing toe te voegen binnen de frequentiebanden 27,8285-28,4445 GHz en 28,9485-29,4525 GHz in Nederland, en om het gebruik van deze frequenties toe te staan voor gecoördineerde FSS-grondstations. Dit voorstel is in overeenstemming met de toewijzing voor ITU Regio 1 en de Europese harmonisatie voor de 28 GHz-band. Het toevoegen van FSS-satelliettoewijzingen in de 28 GHz-frequentieband zal de mogelijkheden voor FSS-operators verder vergroten om toegankelijke en hoogwaardige breedbandinternetconnectiviteit aan consumenten te bieden, zonder negatieve gevolgen voor andere spectrumgebruikers, waaronder fixe service-systemen, waarvan er relatief weinig zijn in de 28 GHz-band in Nederland.⁶ Eventuele risico's op schadelijke interferentie kunnen worden beperkt door coördinatie tijdens het vergunningsproces.

Met betrekking tot de exploitatie van FSS in de 28 GHz-band moedigt Amazon het Ministerie aan om te zorgen voor een volledige implementatie van Beschikking ECC/DEC/(05)01 ("Beschikking (05)01").⁷ ECC Beschikking (05)01 wijst de frequentiebanden 27,5-29,5 GHz aan voor het gebruik door ongecoördineerde grondstations met FSS-systemen die zijn vrijgesteld van individuele vergunningverlening, onder de voorwaarden zoals vastgelegd in die Beschikking. Dit omvat technische en operationele vereisten zoals opgenomen in Bijlage 2 bij ECC Beschikking (05)01, om interferentie met andere satellietssystemen en fixed service-systemen te voorkomen. De European Conference of Postal and Telecommunications Administrations ("CEPT") heeft erkend dat Nederland ECC Beschikking (05)01 in 2009 heeft geïmplementeerd,⁸ maar wij begrijpen dat de voorwaarden uit Besluit (05)01 nog niet zijn opgenomen in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015.⁹ Voor zover wij begrijpen, kunnen aanvragen waarvoor geen technische voorwaarden zijn opgenomen in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015¹⁰ niet op een vergunningsvrije basis worden geëxploiteerd en is dus een formele vergunning vereist. Daarom bevelen wij aan om de relevante voorwaarden uit ECC Beschikking (05)01 toe te voegen aan de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015, zodat de exploitatie van ongecoördineerde grondstations op een vergunningsvrije basis mogelijk wordt gemaakt, in lijn met de geest van Beschikking (05)01 en de implementatie daarvan in de meeste CEPT-lidstaten.

III. Overname van ITU-voetnoot 5.517B¹¹ en implementatie van Beschikking (15)04

Amazon verwelkomt de voorgestelde wijzigingen van het NFP door het Ministerie om de beslissingen van de WRC-23 te erkennen. Amazon ondersteunt met name het voorstel van het Ministerie om ITU-voetnoot 5.517B op te nemen in het NFP voor de frequentiebanden 17,7-18,6 GHz (ruimte-naar-aarde), 18,8-19,3 GHz (ruimte-naar-aarde), 19,7-20,2 GHz (ruimte-naar-aarde), 27,5-29,1 GHz (aarde-naar-ruimte) en 29,5-30 GHz (aarde-naar-ruimte) voor NGSO Earth Stations in Motion ("ESIM").

⁵ Zie Ontwerp NFP, Voorgestelde wijziging onder Artikel I.A op p. 6.

⁶ Zie Tommy Van Der Vorst, e.a., 'Effecten van het gebruik van de volledige 28 GHz-band door satellietgrondstations in Nederland', Dialogic 10 december 2024.

⁷ Zie ECC CEPT, Beschikking(05)01 (goedgekeurd 18 maart 2005 en gewijzigd 8 maart 2019).

⁸ Zie European Conference of Postal and Telecommunications Administrations, Implementation Status of ECC Decision (05)01: The Use of the Band 27.5-29.5 GHz By the Fixed Service and Uncoordinated Earth Stations of the Fixed-Satellite Service (Earth-to-Space), <https://docdb.cept.org/implementation/384> (laatst geraadpleegd 24 september 2025).

⁹ Zie Nationaal Frequentieplan 2014, Stb. 2014, BWBR0036378 (Nederland), <https://wetten.overheid.nl/BWBR0036378/2025-07-01>.

¹⁰ Idem.

¹¹ Zie Ontwerp NFP, voorgestelde wijziging onder Artikel I.B op p. 6-7.

Hiermee worden de basis-technische en operationele normen vastgesteld voor luchtvaart- en maritieme ESIM.

Met betrekking tot vergunningverlening moedigt Amazon het Ministerie aan om te zorgen voor een volledige implementatie van Beschikking (15)04, wat een bredere uitrol van innovatieve luchtvaart-, maritieme en land-ESIM-technologie zal vergemakkelijken en de aanzienlijke voordelen hiervan ten goede zal laten komen aan inwoners en bezoekers van Nederland. ECC Beschikking (15)04¹² wijst de frequentiebanden 17,3-20,2 GHz, 27,5-29,1 GHz en 29,5-30,0 GHz aan voor het gebruik door luchtvaart-, maritieme en land-ESIM met NGSO-systemen die zijn vrijgesteld van individuele vergunningverlening, onder de voorwaarden zoals vastgelegd in die Beschikking. Dit omvat technische en operationele vereisten zoals opgenomen in Bijlage 1 bij ECC Beschikking (15)04, om interferentie met andere satellietssystemen en fixed service-systemen te voorkomen. Hoewel de CEPT heeft erkend dat Nederland ECC Beschikking (15)04 in 2021 heeft geïmplementeerd,¹³ lijkt het erop dat de voorwaarden uit die Beschikking nog niet in Nederland zijn geïmplementeerd. Wij bevelen aan om de relevante voorwaarden uit ECC Beschikking (15)04 toe te voegen aan de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015, zodat de exploitatie van binnenlandse en buitenlandse luchtvaart-, maritieme en terrestrische (land) ESIM op een vergunningsvrije basis mogelijk wordt gemaakt, in lijn met de geest van de genoemde Beschikking en de implementatie daarvan in de meeste CEPT-landen.

IV. Conclusie

Amazon is dankbaar voor de mogelijkheid om commentaar te leveren op de voorgestelde wijzigingen van het NFP in Nederland en staat open voor verdere samenwerking met het Ministerie over deze belangrijke onderwerpen.

Hoogachtend,

/s/ **Madeleine Lottenbach**

Madeleine Lottenbach
Senior Lead, Licensing & Regulatory Affairs
Project Kuiper
Namens Kuiper Systems LLC

¹² Zie Beschikking (15)04, supra noot 3.

¹³ Zie European Conference of Postal and Telecommunications Administrations, Implementation Status of ECC Decision (15)04: The harmonized use, free circulation and exemption from individual licensing of Land, Maritime and Aeronautical Earth Stations on Mobile Platforms (ESOMPs) operating with NGSO FSS satellite systems in the frequency ranges 17.3-20.2 GHz, 27.5-29.1 GHz and 29.5-30.0 GHz <https://docdb.cept.org/implementation/447> (laatst geraadpleegd 24 september 2025).