IEEE P802.11  
Wireless LANs

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SA1 Reporting CID 6044 Resolution | | | | |
| Date: 2024-08-07 | | | | |
| Author(s): | | | | |
| Name | Affiliation | Address | Phone | email |
| Chris Beg | Cognitive Systems | 560 Westmount Road North  Waterloo Ontario, Canada |  | [chris.beg@cognitivesystems.com](mailto:chris.beg@cognitivesystems.com) |
| Mahmoud Kamel | InterDigital Communication Inc | 1000 Sherbrooke West, Montreal Quebec, Canada |  | [mahmoud.kamel@interdigital.com](mailto:mahmoud.kamel@interdigital.com) |
| Ali Raissinia | Qualcomm Inc. |  |  | [alirezar@qti.qualcomm.com](mailto:alirezar@qti.qualcomm.com) |

Abstract

This submission addresses SA1 CID 6044

Revision history:

R0 – Initial version

| **CID** | **Clause** | **Page** | **Comment** | **Proposed Change** | **Resolution** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6044 | 9.4.1.78.3 | 55.24 | Why would 8 reserved bits be needed in the Sensing Measurement Report Control field? | Remove this octet from the Sensing Measurement Report Control fieldand make all necessary draft changes corresponding to removing this octet. | Revised  Incorporate changes specified in 24/1398r0 (<https://mentor.ieee.org/802.11/dcn/24/11-24-1398-00-00bf-SA1_CID_6044_resolution.docx>). |

**Notes:**

* Within the Sensing Measurement Report Control field definition, BW and Ing are available, however Nsc is not provided.
* Table 9-129l provides a mapping of Nsc given BW and Ng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Number of subcarriers as a function of bandwidth, puncturing, and Ng | | |
| bandwidth |  | Number of subcarriers |
| 20 MHz | 4 | 64 |
| 16 | 20 |
| 40 MHz | 4 | 122 |
| 16 | 32 |
| 80 MHz | 4 | 250 |
| 16 | 64 |
| 160 MHz | 4 | 500 |
| 8 | 252 |
| 16 | 128 |
| 320 MHz (unpunctured) | 4 | 1000 |
| 8 | 504 |
| 16 | 265 |
| 320 MHz (40 MHz punctured) | 4 | 875 |
| 8 | 441 |
| 16 | 231 |
| 320 MHz (80 MHz punctured) | 4 | 750 |
| 8 | 378 |
| 16 | 198 |
| 320 MHz (40 + 80 MHz punctured) | 4 | 625 |
| 8 | 315 |
| 16 | 165 |

* However, for the 320 MHz cases, given there may be an unpunctured, 40 MHz punctured, 80 MHz punctured, or 40+80 MHz punctured transmission, the mapping of Nsc given BW and Ng is ambiguous.
* Rather than simply providing the Nsc to remove the ambiguity, it will be better to signal the puncture pattern used, so that the application will have knowledge of the frequency alignment of the subcarriers in the measured CSI.

***TGbf Editor: Modify Table 9-129h in D4.0 as follows:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * Sensing Measurement Report Control field definition | | | |
| Field | Size (bits) | Definition | Meaning |
| Presence and Control Bitmap | 8 | Includes fields to indicate presence of optional fields in the Sensing Measurement Report Control field, or other control bits | The fields of the Presence and Control Bitmap field are specified in Figure 9-206h (Presence and Control Bitmap field format). |
| BW | 3 | Bandwidth | Set to a value that corresponds to the bandwidth as defined in Table 9-129j (BW field format). |
|  | 3 | Indicates the number of transmit chains | Set to the number of transmit chains  minus 1. |
|  | 3 | Indicates the number of receive chains | Set to the number of receive chains  minus 1. |
|  | 1 | Indicates the subcarrier grouping setting | Set to 0 to indicate a subcarrier grouping of  except when there are five or more transmit chains and the bandwidth is greater than or equal to 160 MHz.  Set to 0 to indicate a subcarrier grouping of  when there are five or more transmit chains and the bandwidth is greater than or equal to 160 MHz.  Set to 1 to indicate a subcarrier grouping of .  NOTE:  is optionally supported. |
| … | … | … | … |  |
| Puncturing Pattern | 16 | Indicates the puncturing pattern as defined by the Disabled Subchannel Bitmap subfield of the EHT Operation element | If the transmission of the PPDU carrying the SI2SR, SR2SI, or SR2SR NDP was punctured, this value is set to the EHT puncturing pattern as indicated in the Disabled Subchannel Bitmap subfield of the EHT Operation element. Otherwise, this value is reserved. |  |
| Reference Timestamp | 0 or 32 | Optionally present, inclusion signaled by the Timestamp Present field within the Presence and Control Bitmap field. | Optionally present, inclusion signaled by the Timestamp Present field within the Presence and Control Bitmap field. |

***TGbf Editor: Modify Table 9-129o in D4.0 as follows:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * Reported subcarriers for 320 MHz and Ng = 4 for all preamble puncturing patterns | | | | |
| Disabled Subchannel Bitmap subfield | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 1) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 2) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 3) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 4) |
| 00000000 00000000 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 :  4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 11000000 00000000 | [–1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 :  4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00110000 00000000 | [–2036 : 4 : –1540] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 :  4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00001100 00000000 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 :  4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00000011 00000000 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516] | [12 : 4 : 508,        516 :  4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00000000 11000000 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,  –508 : 4 : –12] | [516 : 4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00000000 00110000 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,  –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00000000 00001100 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,  –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] | [1540 : 4 : 2036] |
| 00000000 00000011 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,  –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532] |
| 11110000 00000000 |  | [–1012 : 4 : –516,  –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00001111 00000000 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] |  | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00000000 11110000 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] |  | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 00000000 00001111 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] |  |
| 11111100 00000000 |  | [–508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 11110011 00000000 |  | [–1012 : 4 : –516] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 11110000 11000000 |  | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [516 : 4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 11110000 00110000 |  | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508] | [1036 : 4 : 1532, 1540 : 4 : 2036] |
| 11110000 00001100 |  | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] | [1540 : 4 : 2036] |
| 11110000 00000011 |  | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] | [1036 : 4 : 1532] |
| 11000000 00001111 | [–1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] |  |
| 00110000 00001111 | [–2036 : 4 : –1540] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] |  |
| 00001100 00001111 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] |  |
| 00000011 00001111 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516] | [12 : 4 : 508,        516 : 4 : 1012] |  |
| 00000000 11001111 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [516 : 4 : 1012] |  |
| 00000000 00111111 | [–2036 : 4 : –1540,  –1532 : 4 : –1036] | [–1012 : 4 : –516,     –508 : 4 : –12] | [12 : 4 : 508] |  |

***TGbf Editor: Modify Table 9-129p in D4.0 as follows:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * Reported subcarriers for 320 MHz and Ng = 8 for all preamble puncturing patterns | | | | |
| Disabled Subchannel Bitmap subfield | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 1) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 2) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 3) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 4) |
| 00000000 00000000 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 11000000 00000000 | [–1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00110000 00000000 | [–2036 : 8 : –1540] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00001100 00000000 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00000011 00000000 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00000000 11000000 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00000000 00110000 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00000000 00001100 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1540 : 8 : 2036] |
| 00000000 00000011 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532] |
| 11110000 00000000 |  | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00001111 00000000 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] |  | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00000000 11110000 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] |  | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 00000000 00001111 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] |  |
| 11111100 00000000 |  | [–508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 11110011 00000000 |  | [–1012 : 8 : –516] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 11110000 11000000 |  | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 11110000 00110000 |  | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508] | [1036 : 8 : 1532, 1540 : 8 : 2036] |
| 11110000 00001100 |  | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1540 : 8 : 2036] |
| 11110000 00000011 |  | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] | [1036 : 8 : 1532] |
| 11000000 00001111 | [–1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] |  |
| 00110000 00001111 | [–2036 : 8 : –1540] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] |  |
| 00001100 00001111 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] |  |
| 00000011 00001111 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516] | [12 : 8 : 508,        516 : 8 : 1012] |  |
| 00000000 11001111 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [516 : 8 : 1012] |  |
| 00000000 00111111 | [–2036 : 8 : –1540,  –1532 : 8 : –1036] | [–1012 : 8 : –516,     –508 : 8 : –12] | [12 : 8 : 508] |  |

***TGbf Editor: Modify Table 9-129q in D4.0 as follows:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * Reported subcarriers for 320 MHz and Ng = 16 for all preamble puncturing patterns | | | | |
| Disabled Subchannel Bitmap subfield | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 1) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 2) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 3) | Subcarrier Indices  (996 RU Tone Index = 4) |
| 00000000 00000000 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 11000000 00000000 | [–1532,                    –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00110000 00000000 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00001100 00000000 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–508,                      –500 : 16 : –260,       –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00000011 00000000 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00000000 11000000 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [516,                    524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00000000 00110000 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,    508] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00000000 00001100 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1540,                1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00000000 00000011 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532] |
| 11110000 00000000 |  | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00001111 00000000 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] |  | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00000000 11110000 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] |  | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 00000000 00001111 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] |  |
| 11111100 00000000 |  | [–508,                      –500 : 16 : –260,       –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 11110011 00000000 |  | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 11110000 11000000 |  | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [516,                    524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 11110000 00110000 |  | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,    508] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532, 1540,        1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 11110000 00001100 |  | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1540,                1548 : 16 : 1788, 1796 : 16 : 2036] |
| 11110000 00000011 |  | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] | [1036 : 16 : 1276, 1284 : 16 : 1524, 1532] |
| 11000000 00001111 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] |  |
| 00110000 00001111 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] |  |
| 00001100 00001111 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–508,                      –500 : 16 : –260,       –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] |  |
| 00000011 00001111 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,     508, 516,              524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] |  |
| 00000000 11001111 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [516,                    524 : 16 : 764,      772 : 16 : 1012] |  |
| 00000000 00111111 | [–2036 : 16 :  –1796,  –1788 : 16 : –1548,  –1540, –1532,         –1524 : 16 : –1284,  –1276 : 16 : –1036] | [–1012 : 16 : –772,   –764 : 16 : –524,       –516, –508,              –500 : 16 : –260,      –252 : 16 : –12] | [12 : 16 : 252,      260 : 16 : 500,    508] |  |

***TGbf Editor: Modify the text on P152.45-53 in D4.0 as follows:***

If the bandwidth of the PPDU carrying the Sensing NDP Announcement frame is less than or equal to 160 MHz, the format of the SI2SR NDP shall be an HE Ranging NDP, as described in 27.3.19.1 (HE Ranging NDP). If the bandwidth of the PPDU carrying the Sensing NDP Announcement frame is equal to 320 MHz, the format of SI2SR NDP shall be an EHT Ranging NDP, as described in 36.3.4.1 (EHT Ranging NDP). The EHT LTF symbol shall use the 2x EHT-LTF with 1.6 μs GI.

***TGbf Editor: Add the following paragraph to Section 11.55.1.5.4 – Common rules in D4.0:***

When transmitting an SI2SR, SR2SI, or SR2SR NDP using the EHT Ranging NDP or EHT TB Ranging NDP, the sensing transmitter shall use the EHT puncturing pattern indicated in the Disabled Subchannel Bitmap subfield of the EHT Operation element that is one of the non-OFDMA puncturing patterns defined in Table 36-30 (Definition of the Punctured Channel Information field in the U-SIG for an EHT MU PPDU using non-OFDMA transmissions) whose corresponding PPDU bandwidth value in the table is equal to the operating channel width of the BSS.

**SP:**

Do you support the resolution to CID 6044 from 11-24/1398r0 and incorporating the changes into the latest TGbf draft?