

## Description of EPFD validation and results of examination

### Input parameters

#### Mask link data

Mask Id.	Direction	Minimum frequency, MHz	Maximum frequency, MHz	Linked orbits id
1	↓	17800	18600	All
2	↑	17100	30000	All
3	↔	17700	20200	All
4	↓	19700	20200	All
7	↑	17300	18100	All

### Service-links Scenario

#### Common SNS Data

##### Common

A.4.b.7.d.1 Exclusion zone type	A.4.b.7.d.1 Exclusion zone size, degrees
Y - topocentric angle (earth based)	22

##### Orbits

Apogee/Perigee/Inclination	A.4.b.6.d Uses station keeping	A.4.b.6.e Uses specific precession
1110/1110/53.8	No keeping	Default

##### Uplink

A.4.b.7.b Earth station density (1/km <sup>2</sup> )	A.4.b.7.c Average distance (km)	A.4.b.7.a number of satellites receiving simultaneously
3E-05	183	4

##### Downlink

A.4.b.6.a Number of satellites transmitting to any latitude within corresponding range		
From latitude	To latitude	Number
-90	-50	4
-50	-20	4
-20	20	4
20	50	4
50	90	4

### TT&C Downlink Scenario

Mask Id.	Direction	Minimum frequency, MHz	Maximum frequency, MHz	Linked orbits id
5	↔	17800	18600	All
6	↓	17800	18600	All

#### Common SNS Data for TT&C Scenario

##### Common

A.4.b.7.d.1 Exclusion zone type	A.4.b.7.d.1 Exclusion zone size, degrees
Y - topocentric angle (earth based)	0

##### Orbits

Apogee/Perigee/Inclination	A.4.b.6.d Uses station keeping	A.4.b.6.e Uses specific precession
1110/1110/53.8	No keeping	Default

##### Downlink

A.4.b.6.a Number of satellites transmitting to any latitude within corresponding range		
From latitude	To latitude	Number
-90	-50	5
-50	-20	5
-20	20	5
20	50	5
50	90	5

**Results**

<i>B1A</i> <i>Beam designation</i>	<i>B2</i> <i>Emi-Rcp</i>	<i>BR7a</i> <i>Group id./</i> <i>Target Group id.</i>	<i>GHz</i>	<i>Orbital planes id. no.</i>	<i>Mask ID</i>	<i>Article 22 Limit</i>	<i>Result</i>	<i>Article 22 Examination</i>
UA379	R	317859209 / 117639927 317859210 / 117639928 317859211 / 117639929	17.3-17.7	1 - 32	7	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UA423	R	317859212 / 117639930 317859213 / 117639931 317859214 / 117639932	17.3-17.7	1 - 32	7	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UB379	R	317859215 / 117639933 317859216 / 117639934 317859217 / 117639935	17.3-17.7	1 - 32	7	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UB423	R	317859218 / 117639936 317859219 / 117639937 317859220 / 117639938	17.3-17.7	1 - 32	7	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UC283	R	317859221 / 117639939 317859222 / 117639940 317859223 / 117639941 317859224 / 117639942 317859225 / 117639943 317859226 / 117639944 317859227 / 117639945	27.5-28.6	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UC299	R	317859228 / 117639946 317859229 / 117639947 317859230 / 117639948 317859231 / 117639949 317859232 / 117639950 317859233 / 117639951 317859234 / 117639952	27.5-28.6	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UC319	R	317859235 / 117639953 317859236 / 117639954 317859237 / 117639955 317859238 / 117639956 317859239 / 117639957 317859240 / 117639958 317859241 / 117639959	27.5-28.6	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UC344	R	317859242 / 117639960 317859243 / 117639961 317859244 / 117639962 317859245 / 117639963 317859246 / 117639964 317859247 / 117639965 317859248 / 117639966	27.5-28.6	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UC379	R	317859249 / 117639967 317859250 / 117639968 317859251 / 117639969 317859252 / 117639970 317859253 / 117639971 317859254 / 117639972 317859255 / 117639973	27.5-28.6	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UC423	R	317859256 / 117639974 317859257 / 117639975 317859258 / 117639976 317859259 / 117639977 317859260 / 117639978 317859261 / 117639979 317859262 / 117639980	27.5-28.6	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UE283	R	317859263 / 117640023 317859264 / 117640024 317859265 / 117640025 317859266 / 117640026 317859267 / 117640027 317859268 / 117640028 317859269 / 117640029	29.5-30	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UE299	R	317859270 / 117640030 317859271 / 117640031 317859272 / 117640032	29.5-30	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable

		317859273 / 117640033 317859274 / 117640034 317859275 / 117640035 317859276 / 117640036						
UE319	R	317859277 / 117640041 317859278 / 117640042 317859279 / 117640043 317859280 / 117640044 317859281 / 117640045 317859282 / 117640046 317859283 / 117640047	29.5-30	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UE344	R	317859284 / 117640048 317859285 / 117640049 317859286 / 117640050 317859287 / 117640051 317859288 / 117640052 317859289 / 117640053 317859290 / 117640054	29.5-30	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UE379	R	317859291 / 117640055 317859292 / 117640056 317859293 / 117640057 317859294 / 117640058 317859295 / 117640059 317859296 / 117640060 317859297 / 117640061	29.5-30	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
UE423	R	317859298 / 117640066 317859299 / 117640067 317859300 / 117640068 317859301 / 117640069 317859302 / 117640070 317859303 / 117640071 317859304 / 117640072	29.5-30	1 - 32	2	TABLE 22-2	Pass	Favorable
DA283	E	317858998 / 117639625 317858999 / 117639626 317859000 / 117639627 317859001 / 117639628 317859002 / 117639629 317859003 / 117639630 317859004 / 117639631	17.95-18.2	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA283	E	317859005 / 117639632 317859006 / 117639633 317859007 / 117639634 317859008 / 117639635 317859009 / 117639636 317859010 / 117639637 317859011 / 117639638 317859012 / 117639639 317859013 / 117639640 317859014 / 117639641 317859015 / 117639642 317859016 / 117639643 317859017 / 117639644 317859018 / 117639645	17.7-17.95	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA283	E	317859019 / 117639646 317859020 / 117639647 317859021 / 117639648 317859022 / 117639649 317859023 / 117639650 317859024 / 117639651 317859025 / 117639652	18.2-18.6	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA299	E	317859026 / 117639653 317859027 / 117639654 317859028 / 117639655 317859029 / 117639656 317859030 / 117639657 317859031 / 117639658 317859032 / 117639659	17.95-18.2	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA299	E	317859033 / 117639660 317859034 / 117639661 317859035 / 117639662 317859036 / 117639663 317859037 / 117639664 317859038 / 117639665	17.7-17.95	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable

		317859039 / 117639666 317859040 / 117639667 317859041 / 117639668 317859042 / 117639669 317859043 / 117639670 317859044 / 117639671 317859045 / 117639672 317859046 / 117639673						
DA299	E	317859047 / 117639674 317859048 / 117639675 317859049 / 117639676 317859050 / 117639677 317859051 / 117639678 317859052 / 117639679 317859053 / 117639680	18.2-18.6	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA319	E	317859054 / 117639681 317859055 / 117639682 317859056 / 117639683 317859057 / 117639684 317859058 / 117639685 317859059 / 117639686 317859060 / 117639687	17.95-18.2	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA319	E	317859061 / 117639688 317859062 / 117639689 317859063 / 117639690 317859064 / 117639691 317859065 / 117639692 317859066 / 117639693 317859067 / 117639694 317859068 / 117639695 317859069 / 117639696 317859070 / 117639697 317859071 / 117639698 317859072 / 117639699 317859073 / 117639700 317859074 / 117639701	17.7-17.95	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA319	E	317859075 / 117639702 317859076 / 117639703 317859077 / 117639704 317859078 / 117639705 317859079 / 117639706 317859080 / 117639707 317859081 / 117639708	18.2-18.6	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA344	E	317859082 / 117639709 317859083 / 117639710 317859084 / 117639711 317859085 / 117639712 317859086 / 117639713 317859087 / 117639714 317859088 / 117639715	17.95-18.2	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA344	E	317859089 / 117639716 317859090 / 117639717 317859091 / 117639718 317859092 / 117639719 317859093 / 117639720 317859094 / 117639721 317859095 / 117639722 317859096 / 117639723 317859097 / 117639724 317859098 / 117639725 317859099 / 117639726 317859100 / 117639727 317859101 / 117639728 317859102 / 117639729	17.7-17.95	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA344	E	317859103 / 117639730 317859104 / 117639731 317859105 / 117639732 317859106 / 117639733 317859107 / 117639734 317859108 / 117639735 317859109 / 117639736	18.2-18.6	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA379	E	317859110 / 117639737 317859111 / 117639738	17.95-18.2	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable

		317859112 / 117639739 317859113 / 117639740 317859114 / 117639741 317859115 / 117639742 317859116 / 117639743						
DA379	E	317859117 / 117639744 317859118 / 117639745 317859119 / 117639746 317859120 / 117639747 317859121 / 117639748 317859122 / 117639749 317859123 / 117639750 317859124 / 117639751 317859125 / 117639752 317859126 / 117639753 317859127 / 117639754 317859128 / 117639755 317859129 / 117639756 317859130 / 117639757	17.7-17.95	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA379	E	317859131 / 117639758 317859132 / 117639759 317859133 / 117639760 317859134 / 117639761 317859135 / 117639762 317859136 / 117639763 317859137 / 117639764	18.2-18.6	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA423	E	317859138 / 117639765 317859139 / 117639766 317859140 / 117639767 317859141 / 117639768 317859142 / 117639769 317859143 / 117639770 317859144 / 117639771	17.95-18.2	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA423	E	317859145 / 117639772 317859146 / 117639773 317859147 / 117639774 317859148 / 117639775 317859149 / 117639776 317859150 / 117639777 317859151 / 117639778 317859152 / 117639779 317859153 / 117639780 317859154 / 117639781 317859155 / 117639782 317859156 / 117639783 317859157 / 117639784 317859158 / 117639785	17.7-17.95	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DA423	E	317859159 / 117639786 317859160 / 117639787 317859161 / 117639788 317859162 / 117639789 317859163 / 117639790 317859164 / 117639791 317859165 / 117639792	18.2-18.6	1 - 32	1, 3 5, 6	TABLE 22-1B TABLE 22-3	Pass Pass	Favorable
DD283	E	317859166 / 117639877 317859167 / 117639878 317859168 / 117639879 317859169 / 117639880 317859170 / 117639881 317859171 / 117639882 317859172 / 117639883	19.7-20.2	1 - 32	4	TABLE 22-1C	Pass	Favorable
DD299	E	317859173 / 117639884 317859174 / 117639885 317859175 / 117639886 317859176 / 117639887 317859177 / 117639888 317859178 / 117639889 317859179 / 117639890	19.7-20.2	1 - 32	4	TABLE 22-1C	Pass	Favorable
DD319	E	317859180 / 117639895 317859181 / 117639896 317859182 / 117639897 317859183 / 117639898 317859184 / 117639899	19.7-20.2	1 - 32	4	TABLE 22-1C	Pass	Favorable

		317859185 / 117639900 317859186 / 117639901						
DD344	E	317859187 / 117639902 317859188 / 117639903 317859189 / 117639904 317859190 / 117639905 317859191 / 117639906 317859192 / 117639907 317859193 / 117639908	19.7-20.2	1 - 32	4	TABLE 22-1C	Pass	Favorable
DD379	E	317859194 / 117639909 317859195 / 117639910 317859196 / 117639911 317859197 / 117639912 317859198 / 117639913 317859199 / 117639914 317859200 / 117639915	19.7-20.2	1 - 32	4	TABLE 22-1C	Pass	Favorable
DD423	E	317859201 / 117639920 317859202 / 117639921 317859203 / 117639922 317859204 / 117639923 317859205 / 117639924 317859206 / 117639925 317859207 / 117639926	19.7-20.2	1 - 32	4	TABLE 22-1C	Pass	Favorable
DTTC	E	317859208 / 117640077	18.55-18.6	1 - 32	6	TABLE 22-1B	Pass	Favorable

Notes:

1. Findings are promulgated as favorable when all applicable limits in Article 22 are met for given group of frequency assignments in all applicable scenarios.
2. The Result column can be either Pass or Fail (see Rec. ITU-R S.1503-2). N/A (Non Applicable) refers to the case when an applicable Article 22 limit is not examined in the current scenario.
3. Qualified Favorable is established due to continuous application of Resolution 85 (WRC-03) on request by the notifying administration.