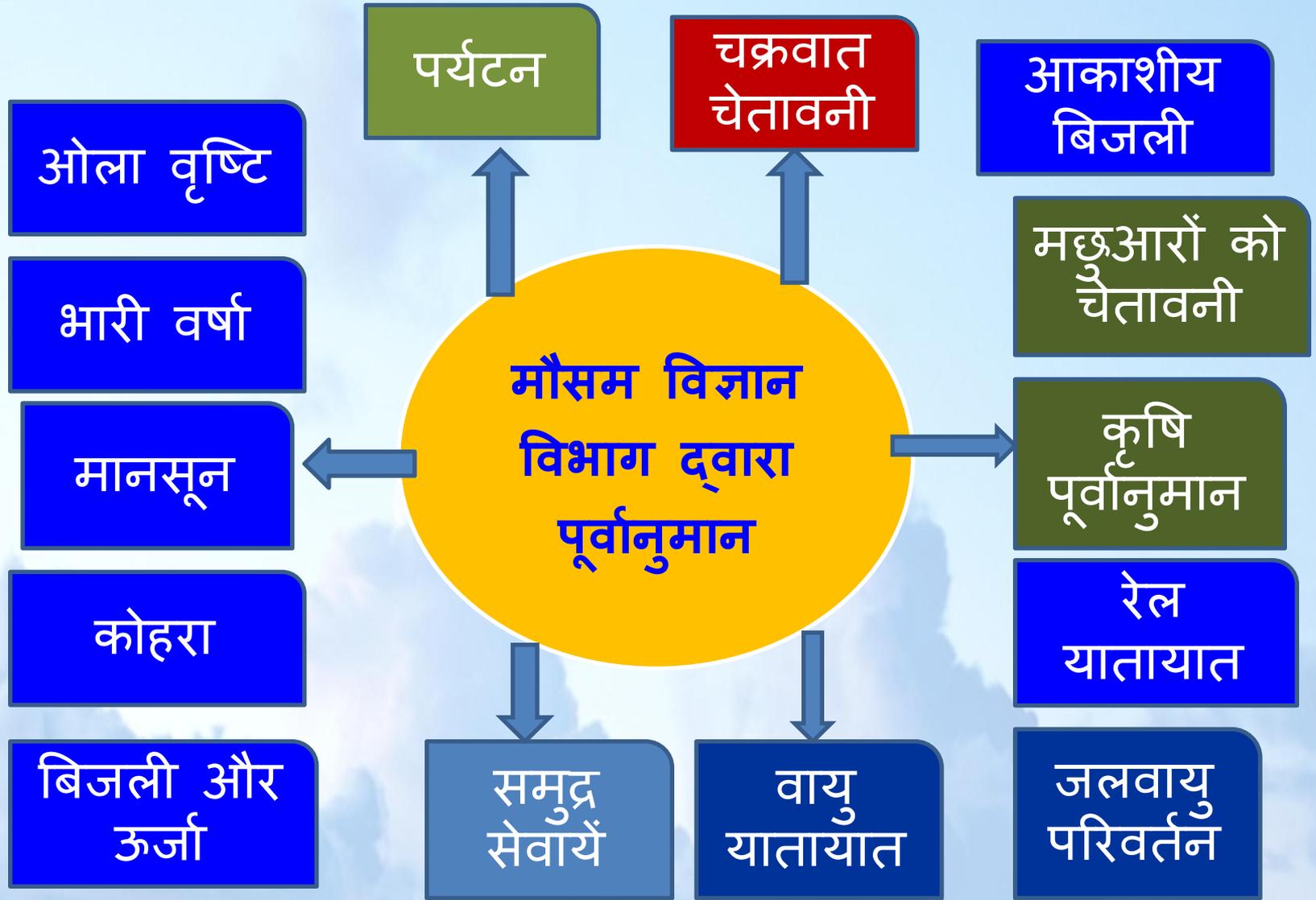


भारत मौसम विज्ञान विभाग में उपकरणों की वर्तमान स्थिति तथा भविष्य की योजना

डॉ. देवेन्द्र प्रधान,
वैज्ञानिक - जी (उपकरण)

भारत मौसम विज्ञान विभाग
INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT



विशाखापटनम डॉप्लर राडार







पवन दिशा और गति मापक यंत्र



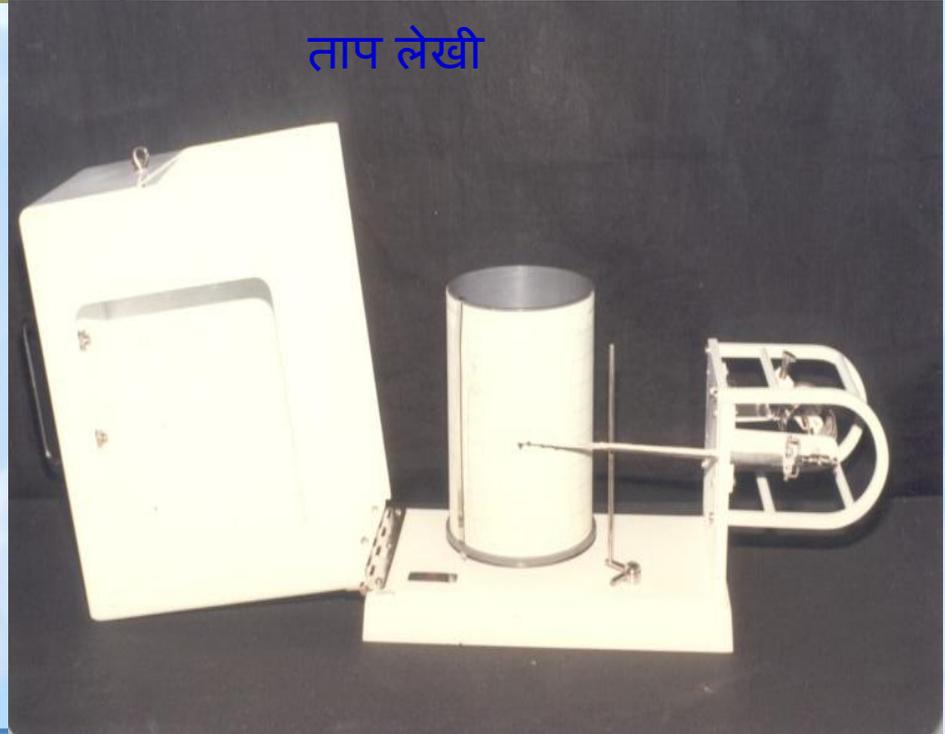
साधारण वर्षा मापी



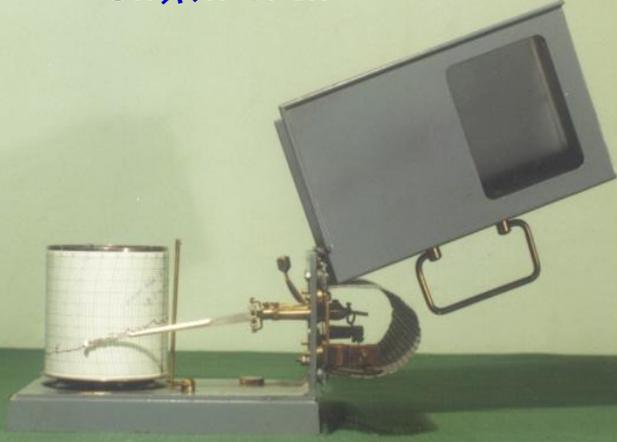
स्व अभिलेखन वर्षा मापी



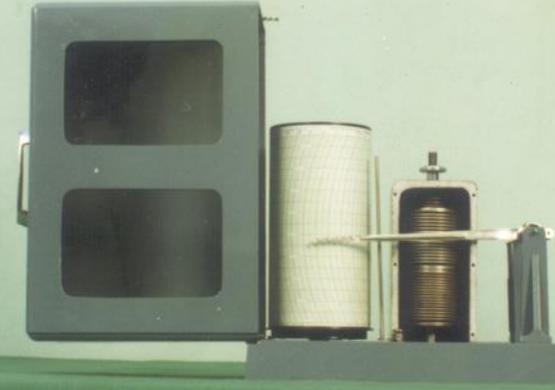
ताप लेखी



आर्द्रता लेखी



वायु मंडलीय दाब लेखी



खुला पात्र वाष्पमापी



सूर्य तीव्रता अभिलेखी



उपकरणों की आवश्यकता

1. मौसम पूर्वानुमान के लिये आंकड़ों (Data) की आवश्यकता होती है जो उपकरणों द्वारा ही प्राप्त होते हैं।
2. बिना आंकड़ों के मौसम का विश्लेषण सम्भव नहीं हो सकता है और सटीक पूर्वानुमान नहीं किया जा सकता है।
3. आंकड़े अंक (संख्याओं) के रूप में या छाया चित्रों के रूप में हो सकते हैं।
4. उपग्रह तथा डॉप्लर राडार से दोनों प्रकार के आंकड़े प्राप्त होते हैं।
5. स्वचालित मौसम स्टेशन और स्वचालित वर्षा मापी से लगातार आंकड़े प्राप्त होते हैं।
6. सतही वेधशालाओं, रेडिओ सॉन्डे, पॉयलट सॉन्डे, विकिरण स्टेशन द्वारा नियत समय पर ही आंकड़े प्राप्त होते हैं।



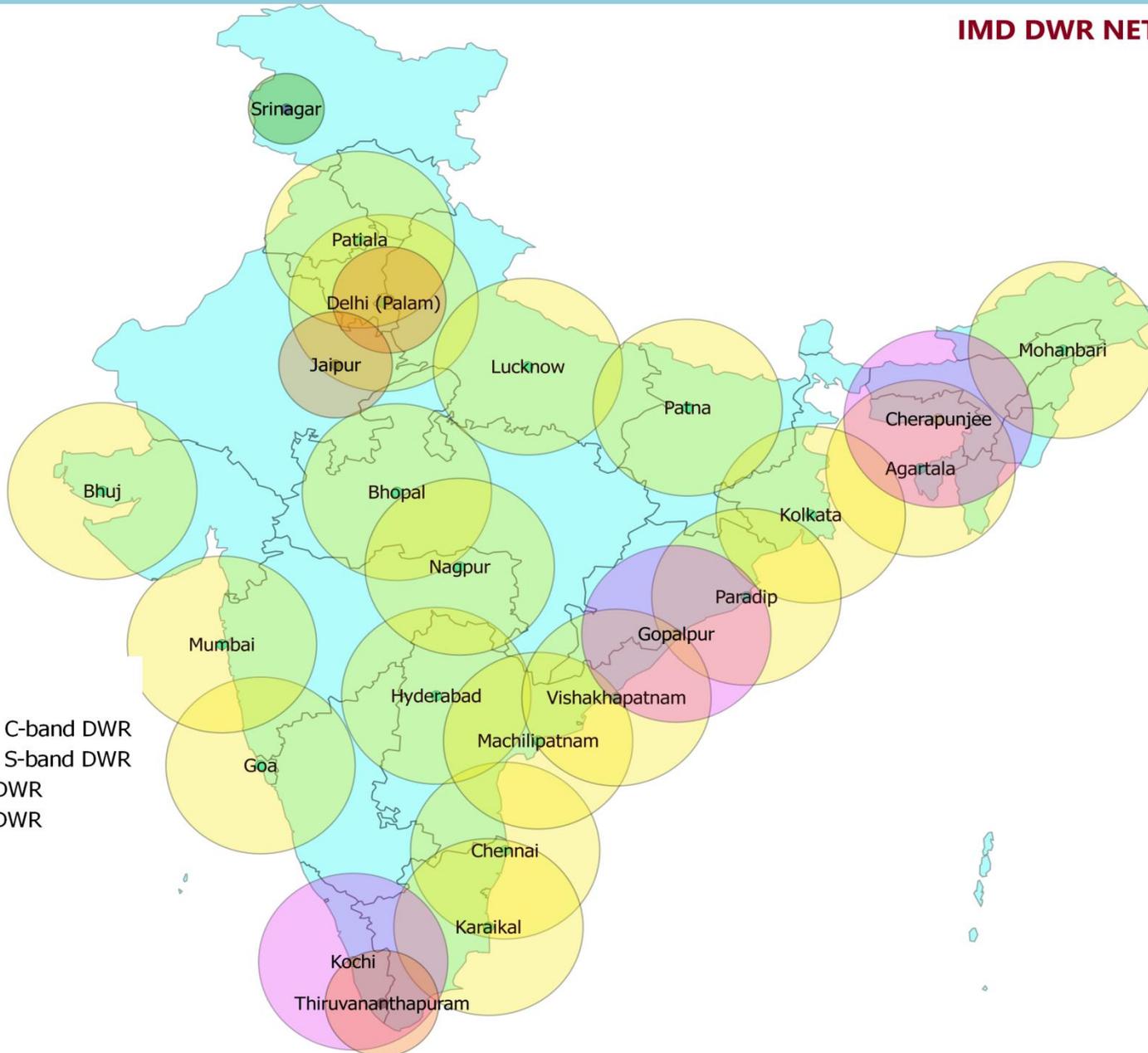
वर्तमान में उपलब्ध उपकरण

1. डॉप्लर मौसम रेडार – 27
2. जी पी एस तकनीकी पर आधारित रेडिओ साँडे – 43
3. पायलट गुब्बारे साँडे – 62
4. स्वचालित मौसम स्टेशन – 600
5. स्वचालित वर्षामापी स्टेशन-1350
6. पूर्णकालिक विभागीय सतही वेधशालायें – 200
7. अंशकालिक सतही वेधशालायें- 400
8. विकिरण स्टेशन – 45
9. उच्च वायु गति लेखी – 44
10. दृष्टि- रनवे दृश्यता दूरी मापक यंत्र - 19



डॉप्लर मौसम रेडार मानचित्र

IMD DWR NETWORK 2018



Legend

- Dual Pol C-band DWR
- Dual Pol S-band DWR
- S-band DWR
- X-band DWR

भविष्य की योजना

- उत्तर पश्चिम हिमालय के लिये 10 एक्स बैंड डॉप्लर राडार ।
- मैदानी इलाकों के लिये 11 सी बैंड डॉप्लर राडार ।
- उत्तर पूर्व राज्यों के लिये 14 एक्स बैंड डॉप्लर राडार ।
- इंसैट 3 डी, 3 आर और 3 एस उपग्रहों के द्वारा भेजे गये छाया चित्रों को प्राप्त करने के लिये नये स्टेशन ।
- हवाई अड्डों पर मौसम यंत्रों का नवीनीकरण और सटीक वायु यातायात सेवाओं के लिये “निर्णय सहायक प्रणाली” (Decision Support System) की स्थापना ।
- अति उच्च क्षमता वाले गणित्र कम्प्युटर का खरीदना ।
-

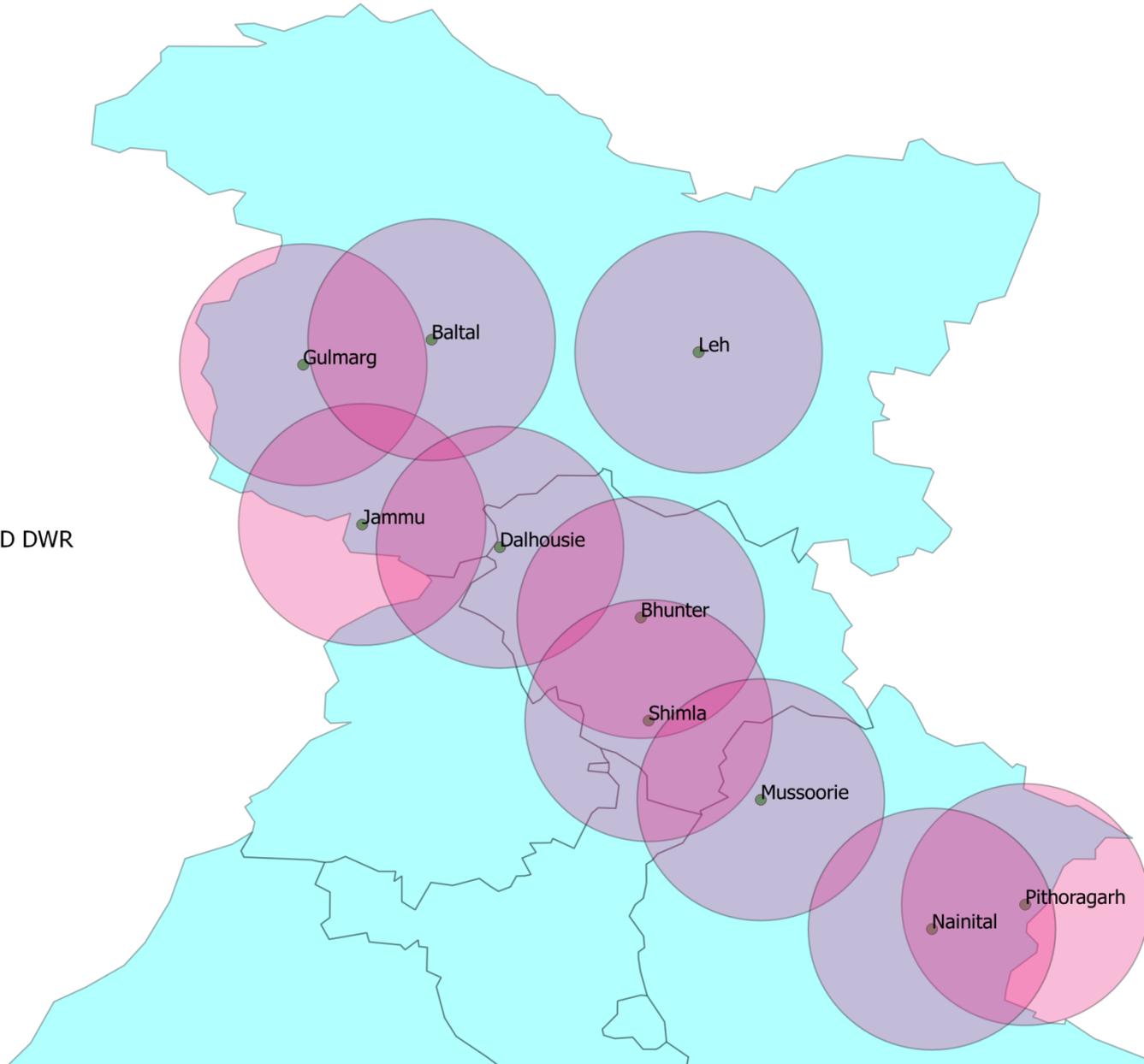


प्रस्तावित एक्स बैंड डॉप्लर राडार

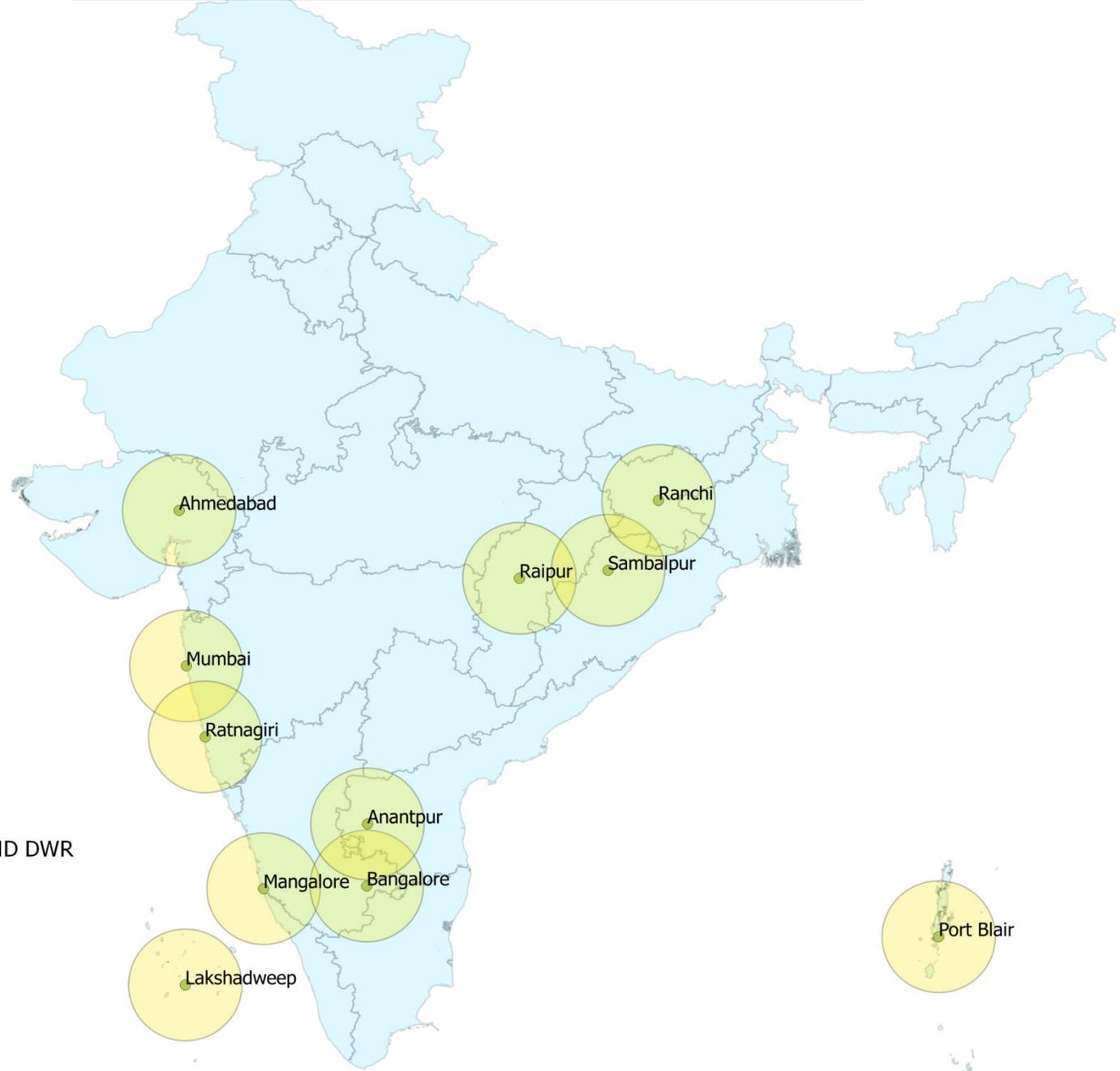
IMD PROPOSED X-BAND DWR NETWORK

Legend

X-BAND DWR



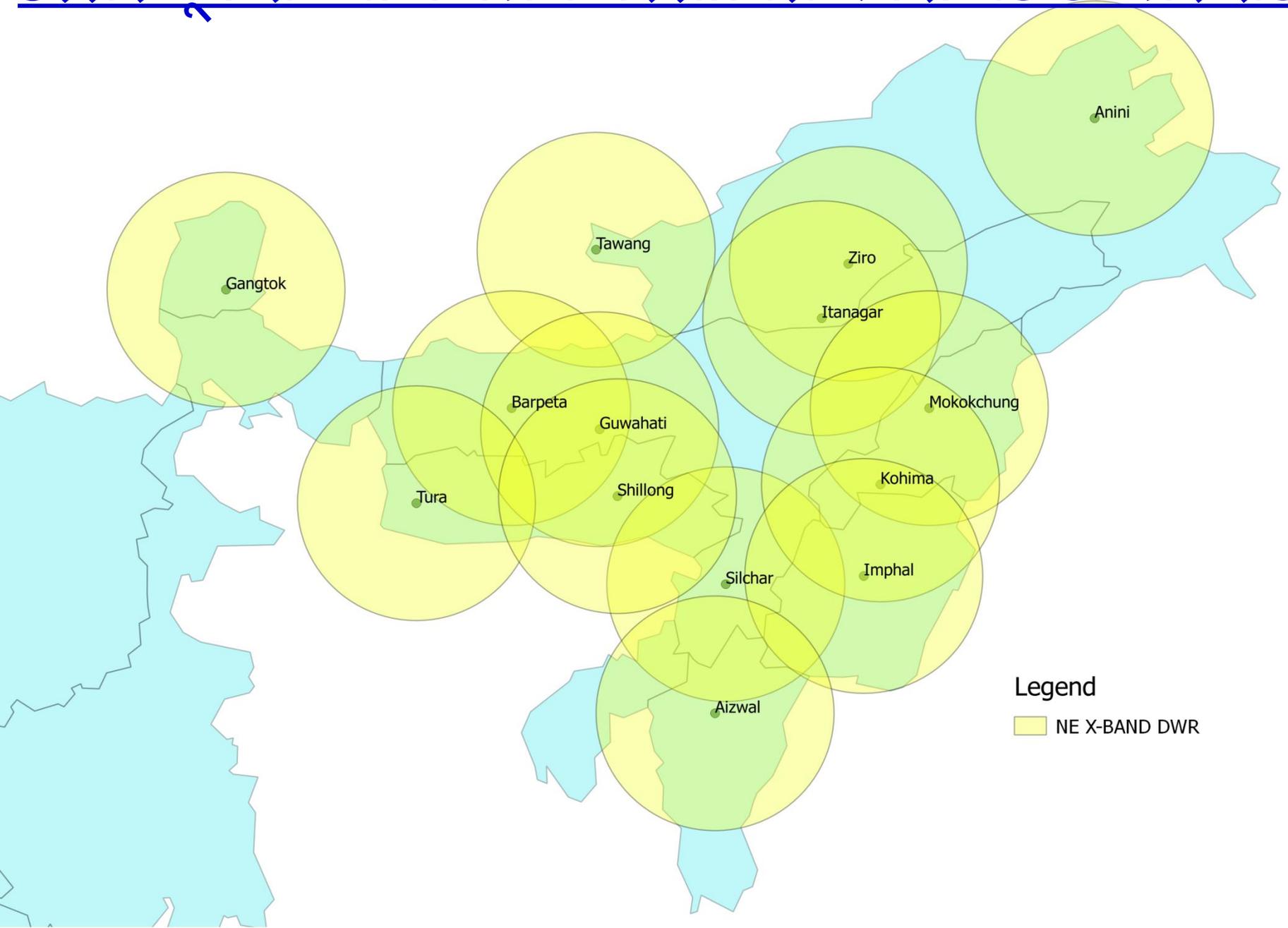
प्रस्तावित सी बँड डॉप्लर राडार



Legend

IMD PROPOSED C-BAND DWR

उत्तर पूर्व राज्यों के लिये प्रस्तावित एक्स बैंड डॉप्लर राडार



आप सब का
दिल
और
दिल्ली दोनों से
धन्यवाद

