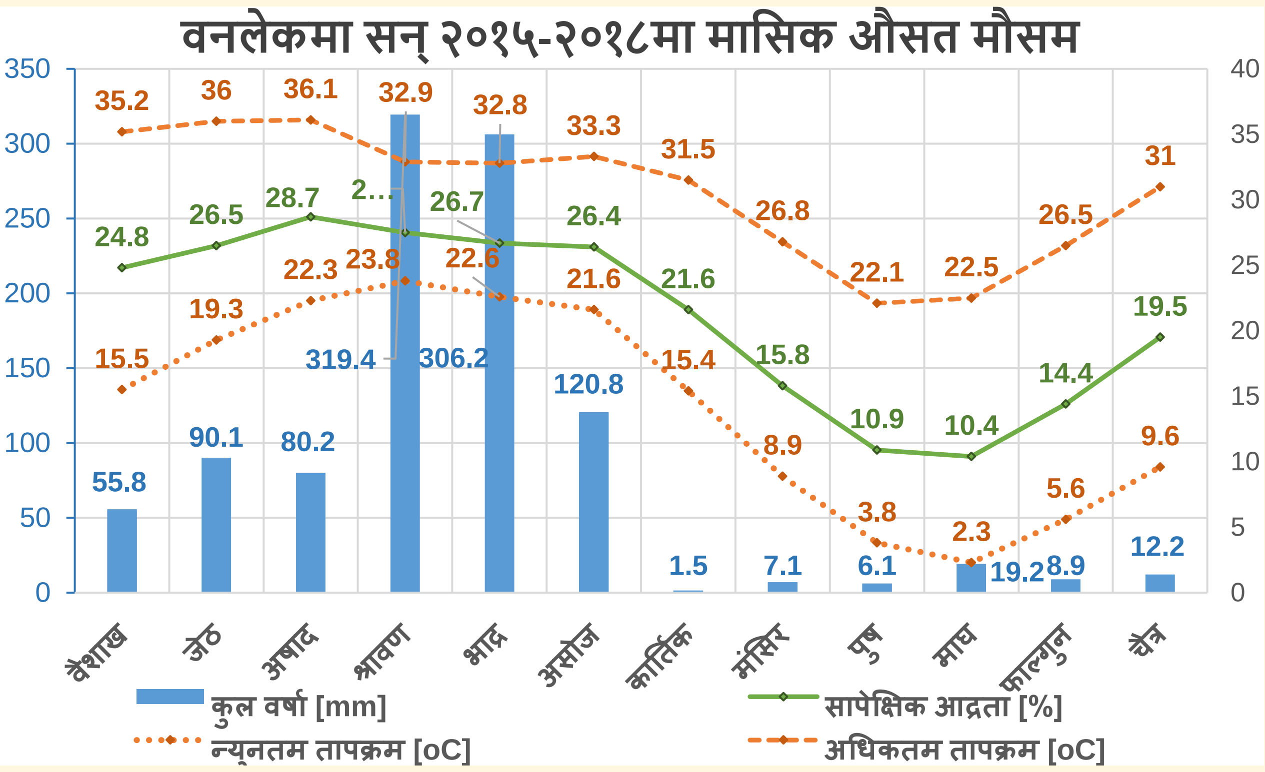
Government of Nepal
Ministry of Forest and Soil Conservation
Department of Soil Conservation and Watershed Management
Building Climate Resilience of Watersheds in Mountain Eco-Regions Project (PPCR1)

BCRWME जल तथा मौसम मापन केन्द्रहरू

सन् २०१४ देखि यस "पर्वतीय जलाधारहरुको जलवायु परिवर्तन समानूकुलन आयोजना" (BUILDING CLIMATE RESILIENCE OF WATERSHEDS IN MOUNTAIN ECO-REGIONS, BCRWME) पश्चिम सेती र बुढीगंगा जलाधारका संकटासन्न हिमाली क्षेत्रमा बसोबास गर्ने करिब ४५००० घरधुरीमा विद्यमान पानीका श्रोतहरुलाई अझ सहज र भरपर्दो बनाई घरायसी तथा सिचाईको लागि पर्याप्त पानी उपलब्ध गराउन निरन्तर रुपमा कार्यरत छ| यसै आयोजना अन्तर्गत **विज्ञानमा आधारित जलाधार व्यवस्थापन उपायहरु पहिचान गर्न इन्टरनेशनल वाटर म्यानेजमेन्ट इन्स्टिच्युट (INTERNATIONAL WATER MANAGEMENT INSTITUTE, IWMI) ले डोटीको बन्लेक र बैतडीको शिखरपुरमा एक बहुवर्षिया अनुसन्धान गर्दैछ**| IWMIको अनुसन्धानको उद्येश्य यी स्थानहरुमा भएका भूमिगत तथा सतही जलस्रोतको प्रकृति बुझ्नु र यस आयोजनाले अपनाएका जलाधार व्यवस्थापन विधिहरूले जलस्रोतहरुमा परेका प्रभावहरुको अनुगमन एवम् विश्लेषण गर्नु हो| यसै **अनुगमनका निम्ती IWMIले वनलेक र शिखरपुरका जलाधारहरुमा एक-एक जल मापन र एक-एक मौसम मापन केन्द्र गरी जम्मा चार केन्द्रहरु स्थापना गरेको छ**| जलाधारलाई असर पर्ने मौसमी तत्वहरु र जलाधारमा भएको पानीको मापन संग-संगै गरेर IWMIले यी बीचको अन्तरनिर्भरता बुझी सुख्खा मौसममा पानीको उपलब्धतामा असर पार्ने कारकहरुको मुल्यांकन गरिरहेछ| यस्तो विश्लेषणले पश्चिम नेपालका लागि उपर्युक्त जलाधार व्यवस्थापन उपायहरू पहिचान गरी यस आयोजनालाई संकटासन्न जलस्रोतहरुमा पानीको उपलब्धि, भरपर्दता र जलवायु परिवर्तन समनुकुलनता बढाउन अझ प्रभावकारी ढंगले अघि बढ्न मद्दत गदर्छ|

वनलेक, डोटीको मौसम मापन केन्द्र

वनलेकको बडेखोला जलाधारमा पर्ने गरी, यहाँको गाउँपालिका कार्यालय सिमाभित्र एउटा मौसम केन्द्र स्थापना गरिएको छ| यस स्वचालित मौसम केन्द्रले मौसम सम्बन्धि पाँच तत्वहरु – वायु, सौर्य विकिरण, तापक्रम, सापेक्षित आद्रता र वर्षाको लगातार हरेक ५-१० मिनेटमा मापन गर्दछ| यस मौसम केन्द्रमा पाँच मापक यन्त्रहरू, मापन गरिएका तथ्याङ्क जम्मा गर्ने तथ्याङ्क लगर (DATA LOGGER), सो तथ्याङ्कलाई IWMIका कार्यकर्ताहरु सम्म पुर्याउने संचार मोडेम (MODEM) र यी सबै पार्टपूर्जाहरुलाई सुचारु राख्ने ४०Wको सौर्य ऊर्जा प्रणाली जडान गरिएका छन्| केन्द्रको माथिल्लो दाहिनेपट्टि भएको कालो यन्त्र वायु मापक एनिमोमीटर (ANEMOMETER) हो जसले वायु को गति र दिशा नाप्दछ| बायाँपट्टिको सेतो यन्त्र सौर्य विकिरण मापन गर्ने पैरनोमीटर (PYRANOMETER) हो| मूल दांचाको बीचनीर जडान गरिएको सेतो थर्के पाइपले त्यस भित्र रहेका तापक्रम मापक थर्मामीटर (THERMOMETER) र आद्रता मापक ह्युमिदिटी सेंसोर (HUMIDITY SENSOR) यन्त्रहरुलाई सुर्यको विकिरणबाट जोगाउँछ| यस भन्दा करिब ५ मिटर वर, बाल्टिन जस्तो टिप्पिंग बकेट (TIPPING BUCKET) नामक वर्षा मापक जडान गरिएको छ| त्यस बाहेक DATA LOGGER, MODEM र अन्य पार्टहरु केन्द्रमा रहेको बाकस भित्र सुरक्षित गरेर राखिएका छन्| यस केन्द्रमा मापन गरिएका मौसमको यी पाँच तत्वहरुको दैनिक, मासिक तथा वार्षिक प्रवृतिले जलाधारमा उपलब्ध पानीको मात्रा र अवधि निर्धारण गर्छ|



वनलेकको मौसम मापन केन्द्र (Photo: RTS)

आगामी कार्यहरु

जलाधारहरुको विस्तृत अध्ययन गर्न IWMIले जल र मौसमका साथै भूगोल, माटो र विध्यमान जल-भूमि व्यवस्थापन अभ्यासहरुको पनि विशलेषण गरेको छ| IWMIले यी तथ्यका आधारमा जलाधारको कम्प्युटर मोडेल बनाई यहाँका भूमिगत र सतही पानी बीचको अन्तरनिर्भरताको अध्ययन गरी विभन्न जलाधार व्यवस्थापन विधिहरुको मुल्यांकन गर्नेछ| यसरी प्रभावकारी जलाधार व्यवस्थापन विधिहरू पहिचान गरी यस आयोजनाका नमुना परियोजनाहरुलाई सर्वोत्तम अभ्यासका रूपमा लागुगर्न वैज्ञानिक आधार मिल्नेछ| BCRWMEका केन्द्रहरुमा संकलित तथ्याङ्क भविष्यमा यस क्षेत्रमा हुने कुनै पनि जल-भूमि व्यवस्थापन योजनाहरुका लागि आमुल्य छ| त्यसैले यी केन्द्रहरूको संचालन र सम्वर्धनमा सबैले सहयोग गरौं|

Flyer by: International Water Management Institute

Stations by: RTS

आर्थिक सहयोग
Nordic Development Fund
ADB
CLIMATE INVESTMENT FUNDS