



# Global Mangrove Watch

यह मैंग्रोव की सुरक्षा और बहाली (पुनर्स्थापना) के लिए आवश्यक कार्यों में तेजी लाने के लिए एक रमिोट सेंसिंग डेटा और मॉनटरिंग प्लेटफॉर्म है।

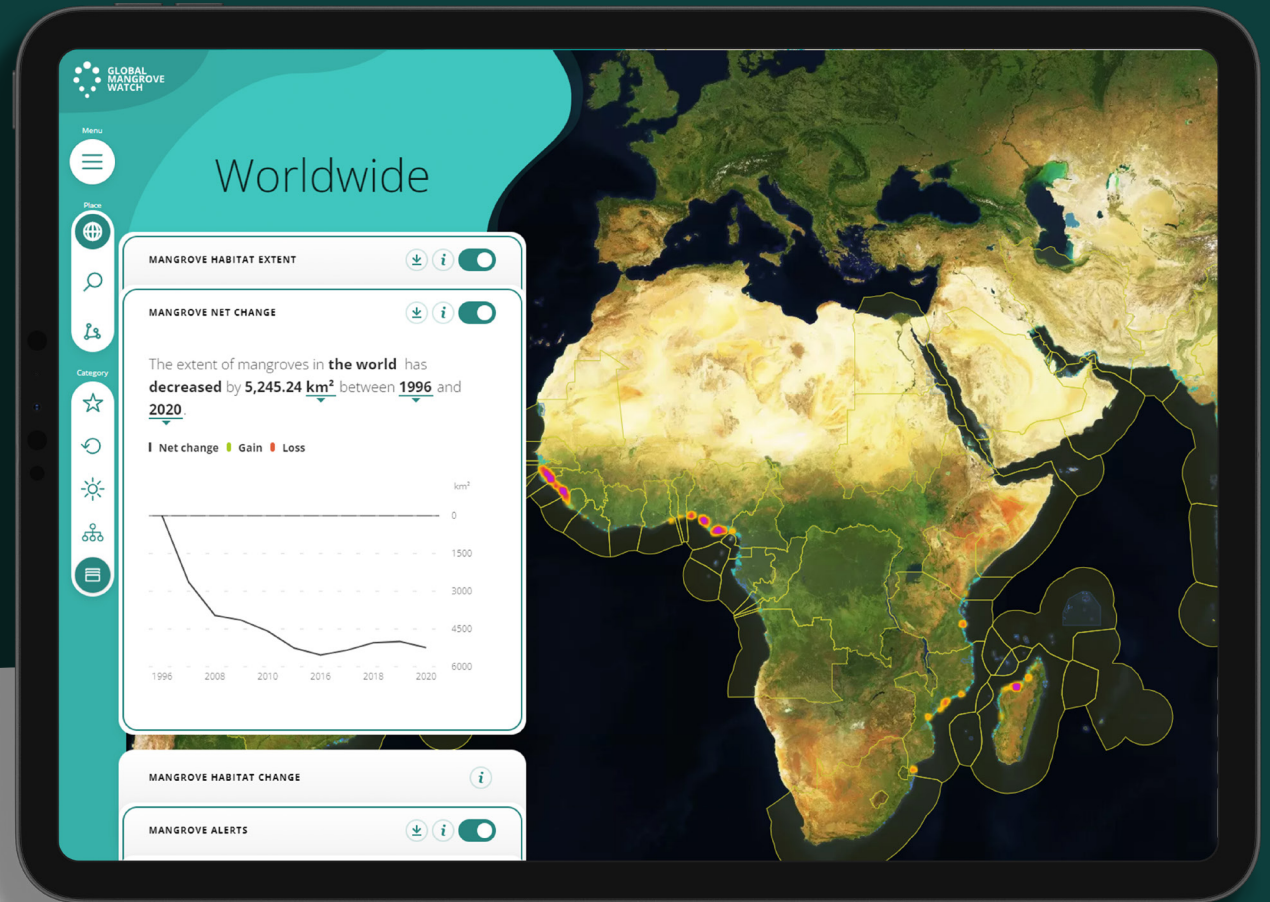
[www.globalmangrovewatch.org](http://www.globalmangrovewatch.org)

©जीएरी बोर्सट, वेटलैड्स इंटरनेशनल





Global Mangrove Watch (GMW) दुनिया भर में मैंग्रोव पर जानकारी देने का पूर्ण और नवीनतम स्रोत है। ऑनलाइन प्लेटफॉर्म मैंग्रोव की सुरक्षा और बहाली (पुनर्स्थापना) के कार्यों में तेजी लाने के लिए रिमोट सेंसिंग डेटा और उपकरणों तक विश्वव्यापी पहुंच प्रदान करता है।



दुनिया भर में, GMW प्लेटफॉर्म





Global Mangrove Watch (GMW) नीति नरिमाताओं, मैंग्रोव पेशेवरों और नविशकों को दुनिया भर में मैंग्रोव के स्थान, वसिंतार सीमा और स्थिति के बारे में वास्तविक समय की जानकारी तक वशिंवव्यापी पहुंच प्रदान करता है एवं साथ ही साथ डेटा यह उजागर करता है कवि मूल्यवान क्यों है।

## अति-आवश्यकता

मैंग्रोव अद्वितीय और महत्वपूर्ण तटीय पारस्थितिकी तंत्र है जो अवशि्वसनीय जैव विविधता रखते हैं और भोजन, आश्रय और आजीविका प्रदान करते हैं। ये पारस्थितिकी तंत्र समुद्र तट/तटीय रेखाओं को स्थिर करते हैं और तटीय समुदायों को जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने में मदद करते हैं।

इसके अलावा, स्वस्थ मैंग्रोव और उनकी अंतर्नहिति मट्टिटी प्रती हेक्टेयर स्थलीय जंगलों की तुलना में चार गुना तेजी से कार्बन सोखती है, जिससे वे शून्य दुनिया की दौड़ में अपरहार्य सहयोगी बन जाते हैं। इनसे होने वाले अनेक लाभों के बावजूद, दुनिया के मैंग्रोव गंभीर रूप से खतरे में हैं और खराब/अपर्याप्त रूप से संरक्षित हैं।

सुरक्षित रखने के लिए हमारे पास केवल 147,000 कमी<sup>2</sup> ही बचा है, जसि संरक्षित करने की आवश्यकता है और इन्हें लंबे समय तक सुरक्षित रखने के लिए सतत देखभाल/प्रबंधन की आवश्यकता है।

मैंग्रोव के बड़े भूभाग को पुनर्स्थापित/बहाल करने की तत्काल आवश्यकता और अवसर है, वशिष रूप से वह भूमि जो परिवर्तित की गई और छोड़ दी गई है।

मैंग्रोव अद्वितीय  
और महत्वपूर्ण तटीय  
पारस्थितिकी तंत्र है।





**GMW मॉनचट्टर  
अतुंयाधकि सुलभ और  
नःशुलुंक है।**

## अंतरक्ष से समरुथन

रमिोट सेसगि डेटा दुनयिा के तेजी से घटते मैगुरोव वनो की कस्मित बदलने में महत्वपूर्ण भूमकिा नभिा रहा है। मैगुरोव की स्थति और खतरों पर आसानी से उपलब्ध नवीनतम जानकारी के बनिा, सरकारों और संरक्षण संगठनों के लिए प्रभावी मैगुरोव संरक्षण और बहाली प्रयासों की योजना बनाना एक चुनौती है।

यह वशिष रूप से उन दूरदराज के क्षेत्रों की स्थति है जो अधिकारियों और पार्क प्रबंधकों की नजरों से दूर है और उन सरकारों के लिए जनिके पास अपनी राष्ट्रीय मैगुरोव नगिरानी प्रणाली का अभाव/कमी है। मैगुरोव के खतरों और मूल्यों को बताने के लिए सैटेलाइट चट्टिरो और मानचट्टि भी शक्तशाली उपकरण है। प्लैटफॉर्म को नरितर नए डेटा-सेट से अपडेट कयिा जा रहा है और इसके सुसंगत मैपगि तक पहुंच होने से हम क्षेत्रों और समय के बीच सीधी तुलना करने में सकुषम होते है।

GMW मानचट्टि सभी नीतनिरिमाताओं, नविशकों, शोधकर्ताओं, भूमि प्रबंधकों और संरक्षणवादियों के लिए अतुंयाधकि सुलभ है और उपयोग के लिए नःशुलुंक है। हाई रजिऑल्यूशन मानचट्टिरो और मापदंडों की एक वसितुत शरुखला पर जानकारी के साथ, GMW हमारे ग्रह पर मैगुरोव की स्थतिको समझने के लिए पहले प्रवेश बट्टि के रूप में हमें सहायता प्रदान करता है।



# Global Mangrove Watch की डेटा परतें

डेटा परत (वर्जित)	विवरण	वैश्विक	राष्ट्रीय	स्थानीय	रजिऑल्यूशन (मीटर में)	डेटा अद्यतन आवृत्ति
मैंग्रोव नविसा स्थान वसिंतार	मैंग्रोव आवास स्थान का वसिंतार और क्षेत्रफल (कमी2)।	✓	✓	✓	25	वार्षिक
मैंग्रोव में शुद्ध परिवर्तन	समय अवधि के बीच एक विशिष्ट स्थान में मैंग्रोव के क्षेत्रफल वसिंतार (कमी2) में परिवर्तन।	✓	✓	✓	25	वार्षिक
मैंग्रोव नविसा स्थान में परिवर्तन	अलग-अलग समय के बीच मैंग्रोव नविसा की क्षेत्रफल सीमा में सबसे बड़े परिवर्तन वाले स्थानों की रैकगि।	✓	✓	✗	लागू नहीं	वार्षिक
मैंग्रोव गड़बड़ी अलर्ट	रमिोट सेसगि के माध्यम से मैंग्रोव हानि का वास्तविक समय अलर्ट पता लगना।	✓	✓	✓	20	मासिक
मैंग्रोव प्रजातियों	मैंग्रोव प्रजातियों की संख्या उनकी IUCN रेड लिस्ट स्थिति के साथ संयुक्त है।	✓	✓	✗	लागू नहीं	2022
मैंग्रोव संरक्षण	देश के अनुसार संरक्षण क्षेत्रों में मैंग्रोव का क्षेत्रफल और अनुपात।	✓	✓	✗	लागू नहीं	वार्षिक
मैंग्रोव बायोमास	अलग-अलग समय पर विशिष्ट स्थानों पर मैंग्रोव नविसा स्थानों का भूमिगत बायोमास घनत्व (टन प्रति हेक्टेयर में)। कार्बन भंडारण और उम्र के संकेतक के रूप में कार्य करता है।	✓	✓	✓	25	2020
मैंग्रोव ऊँचाई	अलग-अलग समय पर एक विशिष्ट स्थान पर मैंग्रोव की औसत अधिकतम कैनोपी ऊँचाई (मीटर में)। तटीय संरक्षण, क्षरण, बायोमास और कार्बन के संकेतक के रूप में कार्य करता है।	✓	✓	✓	25	2020
मैंग्रोव ब्लू कार्बन	MTCO2e में मैंग्रोव बायोमास और मट्टी में संग्रहीत कार्बन की मात्रा और घनत्व।	✓	✓	✓	25	2020
मैंग्रोव उत्सर्जन शमन	अन्य शमन उपायों की तुलना में क्षेत्र के अनुसार मैंग्रोव शमन क्षमता।	✓	✓	✗	लागू नहीं	2021
मैंग्रोव की अंतरराष्ट्रीय स्थिति	अंतरराष्ट्रीय राजनीतिक प्रतिबद्धताओं में मैंग्रोव को शामिल करने की स्थिति पर राष्ट्रीय रिपोर्ट।	✗	✓	✗	लागू नहीं	2022
कार्बन मार्केट संभावनाएँ	मैंग्रोव वन का वह क्षेत्र जो ब्लू कार्बन फंडगि के लिए पात्र है।	✗	✓	✗	लागू नहीं	2022



डेटा परत (वजेट)	वविरण	वैश्वकि	राष्ट्रीय	स्थानीय	रजिऑल्यूशन (मीटर में)	डेटा अद्यतन आवृत्ति
मैग्रोव की बहाली (संभावनाएं)	उन क्षेत्रों पर मार्गदर्शन प्रदान करता है जिनमें मैग्रोव बहाली हेतु बहुत ज़्यादा संभावनाएं हैं।	✓	✓	✓	लागू नहीं	2020
मैग्रोव रेस्टोरेशन ट्रैकर टूल	रिकॉर्ड और ट्रैक करें कि कैसे वशिष्ट संरक्षण क्रियाओं से जैव विविधता, मैग्रोव लचीलापन, प्रबंधन प्रभावशीलता, समुदाय और शासन के लिए परिणाम प्रदान करती है।	✓	✓	✓	लागू नहीं	नरितर
मैग्रोव रेस्टोरेशन सूँथल	वह बहाली सूँथल जो मैग्रोव रेस्टोरेशन ट्रैकर टूल से प्राप्त किए गए हैं।	✓	✓	✓	लागू नहीं	नरितर
मैग्रोव में परिवर्तन के ड्राइवरस	2000 - 2016 के बीच मैग्रोव हानि के प्राइमरी ड्राइवरस और नष्ट हुए मैग्रोव का प्रतिशत, इसका श्रेय देश के अनुसार प्रत्येक हानि ड्राइवर को दिया जा सकता है।	✗	✓	✗	लागू नहीं	2020*
मैग्रोव तटीय संरक्षण	तूफानों को रोकने में मैग्रोव के सामाजिक-आर्थिक लाभ।	✗	✓	✗	लागू नहीं	2020**
मैग्रोव मत्स्य पालन	मैग्रोव मछली पकड़ने की तीव्रता को प्रतिवर्ष मछली पकड़ने के दानों के संदर्भ में मापा जाता है।	✓	✓	✓	1 किलोमीटर	2021***
आईयूसीएन पारिस्थितिकि क्षेत्रीय ऑकलन	आई.सी.यू.एन. के द्वारा आयोजित पारिस्थितिकीय ऑकलन जो GMW डेटा पर आधारित है।	✓	✗	✗	लागू नहीं	2023
राष्ट्रीय स्तर के डेटासेट	चुनदा देशों के लिए मैग्रोव सीमा के अन्य आधिकारिक स्रोत उपलब्ध कराए गए हैं।	✗	✓	✓	वभिन्न	वभिन्न

\*Non-GMW 2016 डेटासेट का उपयोग करके 2020 में प्रकाशित। \*\*Non-GMW 2011 डेटा सेट का उपयोग करके 2020 प्रकाशित। \*\*\*GMW 2016 सीमा का उपयोग करके 2021 में प्रकाशित।



# GMW उपयोगकर्ताओं को क्या प्रदान करता है:

वैश्विक स्तर पर सरकारें, नविशक और अंतर्राष्ट्रीय संगठन अपनी नीतियों और नविशों की जानकारी अंतर्राष्ट्रीय संरचनाओं (फ्रेमवर्क्स) के अंतर्गत दे सकते हैं।

- जलवायु परिवर्तन शमन और सतत विकास योजनाओं और नीतियों में मैंग्रोव को शामिल करने के लिए डेटा ढूंढें और उन पर सूचित करें। उदाहरण के लिए, मैंग्रोव की वसिस्तार सीमा, संकटग्रस्त मैंग्रोव प्रजातियों, संरक्षित क्षेत्रों में मैंग्रोव, कार्बन भंडारण और कार्बन खपत की क्षमता की पहचान करना। GMW मैंग्रोव संबंधित हस्तक्षेपों की शमन क्षमता, उनकी अंतर्राष्ट्रीय स्थिति और कार्बन खपत की क्षमता को दर्शाने वाला एक नीति डैशबोर्ड भी प्रदान करता है।
- पेरिस समझौते, वैश्विक जैव विविधता ढांचे, रामसर कन्वेंशन और अन्य तंत्रों के दीर्घकालिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए मैंग्रोव बहाली और नीले कार्बन उत्सर्जन कार्यों में सामूहिक वैश्विक प्रगति का आंकलन करें। SDG 6.6.1 के प्रति मैंग्रोव प्रगति का आंकलन करने हेतु GMW मानचित्रों का उपयोग आधिकारिक संयुक्त राष्ट्र संकेतक के रूप में किया जाता है। (समय के साथ जल-संबंधी पारिस्थितिक तंत्र के वसिस्तार में परिवर्तन)
- राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मैंग्रोव के संरक्षण में नविश के लिए प्राथमिकताओं को सूचित करें, और बहाली के लिए सबसे बड़ी संभावनाओं वाले क्षेत्रों का पता लगाएं (वसिस्तृत जमीनी स्तर के डेटा द्वारा पूरा किया जाएगा।)

GMW मानचित्र पहले से ही SDG6 के तहत आधिकारिक संयुक्त राष्ट्र संकेतक के रूप में उपयोग किए जा रहे हैं।



सेनेगल में मैंग्रोव कैपिटल अफ्रीका कार्यक्रम में "Global Mangrove Watch" प्रशिक्षण के दौरान "Global Mangrove Watch" को प्रक बनाने के लिए ड्रोन का उपयोग।

©वेटलैड्स इंटरनेशनल







डायना कशिकी, केन्या वन सेवा की वन संरक्षक, Global Mangrove Watch प्रशिक्षण का प्रमाण पत्र प्राप्त करते हुए  
©वेटलैंड्स इंटरनेशनल

## त्वरति कार्रवाई के लिए मैंग्रोव अलर्ट

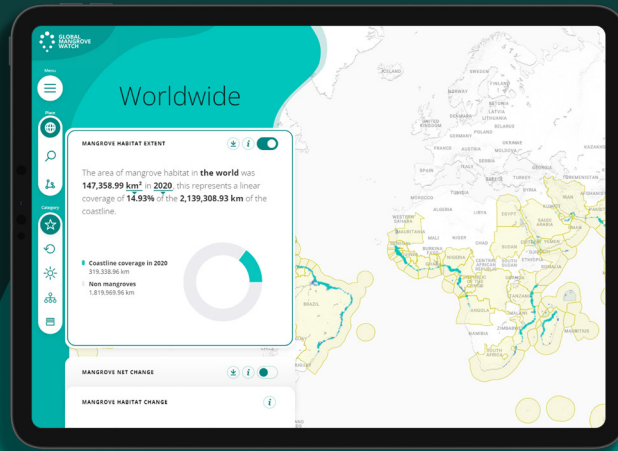
स्थानीय स्तर पर तटीय और पार्क प्रबंधक, नीति निर्माता, प्रोजेक्ट डेवलपर, संरक्षणवादी, गैर-सरकारी संगठन और विशेषज्ञ जैसे मैंग्रोव पेशेवर स्थानीय संरक्षण और बहाली गतिविधियों को प्राथमिकता देने, योजना बनाने और नगिरानी करने के लिए GMW का उपयोग कर सकते हैं।

- मैंग्रोव की सुरक्षा, प्रबंधन और बहाली करने हेतु प्रबंधन योजनाओं के विकास को सुवर्धित बनाने के लिए डेटा प्राप्त करें। GMW के उपयोग से प्रैक्टिसनर आसानी से पेड़ों की ऊंचाई, मैंग्रोव प्रजातियों का नरीक्षण कर सकते हैं, बायोमास, नीले कार्बन स्टॉक की गणना कर सकते हैं, संरक्षित क्षेत्रों का पता लगा सकते हैं, और मैंग्रोव बहाली की संभावनाओं और पारस्थितिकी तंत्र में सेवा लाभ का अध्ययन कर सकते हैं जो विभिन्न स्थानों में बहाली से प्राप्त होंगे।
- अवैध कटाई, अन्य भूमि उपयोगों में रूपांतरण या स्थानीय मैंग्रोव के नष्ट होने के अन्य कारणों, उदाहरण के लिए अपस्ट्रीम, तटीय कटाव या तूफान क्षति जैसे खतरों पर त्वरति कार्रवाई करने के लिए GMW के मैंग्रोव अलर्ट से मैंग्रोव कवर में परिवर्तनों की पहचान तुरंत करें।



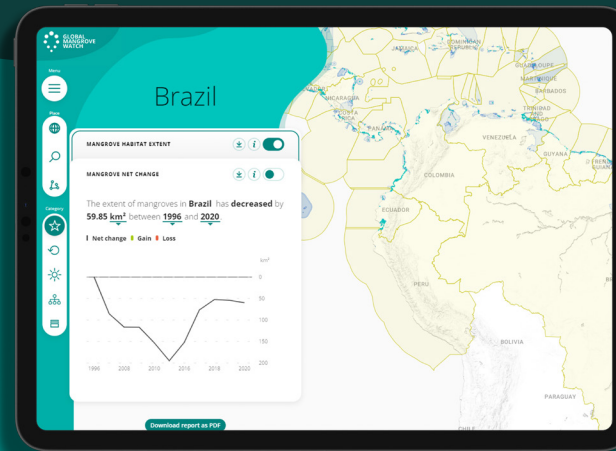
# Global Mangrove Watch डेटा परतों और वजेट्स के उदाहरण

मैंग्रोव वसिंतार परत,



यह 1996 से वर्तमान तक के मैंग्रोव नविसा सँथान की राष्ट्रीय क्षेत्रीय सीमा और मैंग्रोव वनों के तट की लंबाई पर वार्षिक डेटा प्रदान करती है।

मैंग्रोव शुद्ध परिवर्तन परत,



ह दिखा रहा है कि 1996 से वर्तमान समय तक मैंग्रोव वसिंतार-सीमा में कैसे बदलाव आए हैं।

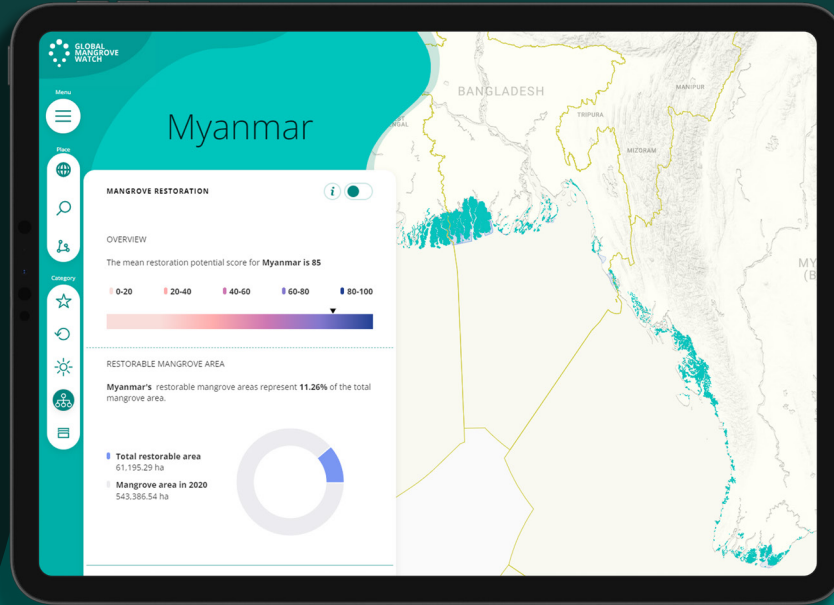
मैंग्रोव में गड़बड़ी की चेतावनी,



यह उन क्षेत्रों की पहचान करता है जहां एक महीने के दौरान तेजी से मैंग्रोव नुकसान का सामना कर रहे हैं।

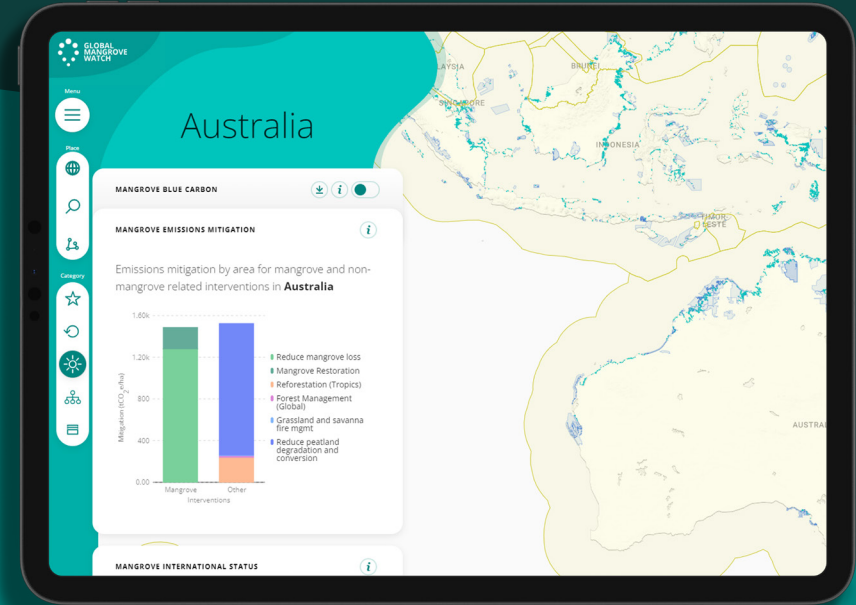
# परतों के लिए शीर्षक

मैंग्रोव बहाली की संभावना,



यह उन क्षेत्रों के बारे में मार्गदर्शन प्रदान करता है जिनमें मैंग्रोव बहाली की सबसे अधिक संभावना है।

मैंग्रोव उत्सर्जन न्यूनीकरण,



यह भूमि-उपयोग क्षेत्र में गैर-मैंग्रोव संबंधित गतिविधियों, जैसे घास के मैदान या पीटलैंड की तुलना में मैंग्रोव संबंधी गतिविधियों के लिए शमन क्षमता/संभावना को दर्शाता है।



## GMW के लाभ और सीमाएँ

Global Mangrove Watch सभी क्षेत्रों और समय सीमा के लिए सुसंगत डेटा और वर्गीकरण एल्गोरिदम का उपयोग करके एक समान तरीके से स्थानीय, राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और वैश्विक पैमाने पर मैंग्रोव की समय-समय पर सूची बनाने, मूल्यांकन करने और नगिरानी करने का एक कुशल साधन प्रदान करता है।

Eअलग-अलग स्रोतों से प्राप्त किए गए डेटा की तुलना करने की अपेक्षा यह हमें देशों और क्षेत्रों में परिमाण और परिवर्तनों की अधिक सुसंगत और सटीक तुलना करने में सक्षम बनाता है।

जैसा कि GMW वैश्विक स्तर का डेटासेट है जो एक ही पद्धति का उपयोग करके बनाया गया है जो सभी क्षेत्रों पर लागू होता है इसलिए मानचित्रों की सटीकता में स्थानों के अनुसार भिन्नता हो सकती है। स्थानीय संदर्भ को जानना और सीटू में डेटा एकत्र करना स्थानीय संदर्भ के लिए प्रासंगिक परिणाम देने के लिए महत्वपूर्ण है। इस तरह, GMW को

अधिक स्थानीय सटीकता प्राप्त करने और नरिणय लेने के लिए हानि और गतिवट के कारणों की बेहतर समझ प्राप्त करने के लिए फील्ड स्टाफ रिपोर्ट और अन्य उपकरणों के साथ जोड़ा जा सकता है। GMW के भविष्य की पुनरावृत्तियों से क्षेत्र अनुसंधान और सूचना के सहकर्मी-से-सहकर्मी हस्तांतरण को और अधिक साझा करने में भी मदद मिलेगी।

देशों और क्षेत्रों  
के बीच सुसंगत और  
सटीक तुलना

ग्रीन मंकी, सेनेगल।

©लैमर्ट हल्लाराइड्स, वेबलैड्स इंटरनेशनल





**मैंग्रोव संरक्षण और बहाली परियोजनाओं को सफलपूर्वक बढ़ाने के लिए GMW के उपयोग को ग्लोबल मैंग्रोव एलायंस (GMA) के द्वारा विकसित किए गए अन्य उपकरणों के साथ जोड़ा जा सकता है जो दीर्घकालिक परिवर्तन की ओर ले जाएगा।**

- **मैंग्रोव रेस्टोरेशन ट्रेकर टूल (MRTT)** मैंग्रोव बहाली परियोजनाओं के परियोजनाओं को रिकॉर्ड करने और पता लगाने/नजर रखने के लिए यह एक एप्लिकेशन है। यह उपकरण मैंग्रोव संरक्षण समुदाय को यह निर्धारित करने में सहायता करेगा कि कैसे विशिष्ट संरक्षण कार्यों से जैव विविधता, मैंग्रोव स्थिरता, प्रबंधन प्रभावशीलता, समुदायों और शासन के संदर्भ में परियोजना मलिते है। बदले में, इससे मैंग्रोव संरक्षण गतिविधियों के कार्यान्वयन में सुधार करने और अधिक प्रभावी मैंग्रोव बहाली परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए एक समुदाय बनाने में मदद मिलेगी।

- **बेस्ट प्रैक्टिस मैंग्रोव रेस्टोरेशन गाइडेंस**, वैश्विक मैंग्रोव समुदाय द्वारा विकसित और समर्थित किया गया है जो सफल मैंग्रोव बहाली का समर्थन करने के लिए सर्वोत्तम अभ्यास हेतु मार्गदर्शन प्रदान करता है, इन जीवित पारस्थितिक तंत्रों की कार्यक्षमता और कनेक्टिविटी को बहाल करता है। यह पूरे परियोजना चक्र में सर्वोत्तम अभ्यास हेतु मार्गदर्शन प्रदान करता है और जलवायु परिवर्तन शमन, तटीय संरक्षण, मत्स्य पालन और जलीय कृषि जैसे विशिष्ट लक्ष्यों पर केंद्रित अतिरिक्त मॉड्यूल प्रदान करता है। दशानर्देश मौजूदा उच्च गुणवत्तापूर्ण मार्गदर्शन, व्यावहारिक उपकरण और टेम्पलेट्स के वन स्टॉप शॉप (एकल स्रोत) के रूप में भी काम करते हैं जो इस रास्ते में बहाली के प्रयासों में मदद करते हैं। यह 2023 के अंत में प्रकाशित होगी।

Global Mangrove Watch (GMW) प्लेटफॉर्म दुनिया भर में मैंग्रोव पर भू-स्थानिक जानकारी का प्रमुख स्रोत है और साक्ष्य आधार है जो ग्लोबल मैंग्रोव एलायंस (GMA) को सूचित करता है। अधिक जानने के लिए [www.mangrovealliance.org](http://www.mangrovealliance.org) पर जाएं।



महिला समूहों द्वारा सीप की खेती, सेनेगल।  
©रोक्यातोउ थियाम



## अधिक जानकारी

Global Mangrove Watch के साथ मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र को एनडीसी में एकीकरण करना



Global Mangrove Watch के साथ मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र को एनबीएसएपी में एकीकरण करना



Global Mangrove Watch के माध्यम से रामसर कन्वेंशन के कार्यान्वयन का समर्थन करना



Global Mangrove Watch प्रशिक्षण' - <https://www.conservationtraining.org/login/index.php>

Global Mangrove Watch (GMW) की स्थापना 2011 में जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA) के क्योटो और कार्बन पहल के हिससे के रूप में एबरस्टिविथ यूनिवर्सिटी, सोलोईओ और इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वॉटर मैनेजमेंट द्वारा मैंग्रोव वसुंतार सीमा और आर्द्रभूमियों पर रामसर कन्वेंशन में परिवर्तनों के बारे में खुली पहुंच वाली भू-स्थानिक जानकारी प्रदान करने के उद्देश्य से की गई थी। आज, द नेचर कंजरवेंसी, वेटलैंड्स इंटरनेशनल, एबरस्टिविथ यूनिवर्सिटी और सोलोईओ Global Mangrove Watch प्लेटफॉर्म विकसित करने के लिए जेएक्सए, नासा और कई साझेदारों के साथ काम कर रहे हैं।

Global Mangrove Watch (GMW) प्लेटफॉर्म मैंग्रोव की सफलता एवं विकास के लिए एक साक्ष्य-आधारित सूचना उपकरण है। GMW का उपयोग मैंग्रोव की सफलता एवं विकास के लिए योजना उपकरण (प्लानिंग टूल) के रूप में किया जाएगा जो रणनीतियों और नविश योजनाओं को विकसित करने के आधार के रूप में मैंग्रोव की नवीनतम जानकारी प्रदान करेगा।

## Global Mangrove Watch के भागीदार



## समर्थक



## दानदा

