



IUCN இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளுக்கான உலகளாவிய தரநிலை

Nbs இன் சரிபார்ப்பு, வடிவமைப்பு மற்றும்
அளவிடுதலுக்கான பயனர் நட்பு கட்டமைப்பு
முதல் பதிப்பு



இயற்கை பாதுகாப்புக்கான சர்வதேச ஒன்றியம்



IUCN பற்றி

IUCN என்பது அரசு மற்றும் சிவில் சமூக அமைப்புகளால் தனித்துவமாக உருவாக்கப்பட்ட ஒரு உறுப்பினர் ஒன்றியமாகும். இது மனித முன்னேற்றத்திற்கு உதவும் அறிவு மற்றும் கருவிகளைக் வழங்குகிறது. பொது, தனியார் மற்றும் அரசு சாரா நிறுவனங்கள், பொருளாதார மேம்பாடு மற்றும் இயற்கை பாதுகாப்பு அமைப்பு ஆகியவை ஒன்றாக நடைபெற உதவுகிறது.

1948 இல் உருவாக்கப்பட்ட IUCN இப்போது உலகின் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகவும் மாறுபட்ட சுற்றுச்சூழல் வலையமைப்பாக உள்ளது. அறிவு, வளங்கள் மற்றும் 1,400 க்கும் மேற்பட்ட உறுப்பு நிறுவனங்கள் மற்றும் சுமார் 15,000 நிபுணர்களின் அணுகல் உள்ளது. இது ஒரு பாதுகாப்பு தரவு, மதிப்பீடுகள் மற்றும் பகுப்பாய்வு ஆகியவற்றின் முன்னணி வழங்குனராக உள்ளது. அதன் பரந்த உறுப்பினர் IUCN-ன் பங்கை நிரப்ப உதவுகிறது, Melum இது இன்குபேட்டர் மற்றும் சிறந்த நடைமுறைகள், கருவிகள் மற்றும் சர்வதேச தரங்களின் நம்பகமான களஞ்சியமாக உள்ளது.

IUCN ஒரு நடுநிலை இடத்தை வழங்குகிறது, இதில் அரசாங்கங்கள், அரசு சாரா நிறுவனங்கள், விஞ்ஞானிகள், வணிகங்கள் உட்பட பல்வேறு பங்குதாரர்கள் உள்ளூர் சமூகங்கள், பழங்குடி மக்கள் அமைப்புகள் மற்றும் பிறர் ஒன்றிணைந்து உருவாக்கி செயல்படுத்தலாம். சுற்றுச்சூழல் சவால்களுக்கான தீர்வுகள் மற்றும் நிலையான வளர்ச்சியை வழங்குகிறது.

பல பங்குதாரர்கள் மற்றும் ஆதரவாளர்களுடன் இணைந்து பணியாற்றும், IUCN பாதுகாப்புத் திட்டங்களின் ஒரு பெரிய மற்றும் பல்வேறு போர்ட்ஃபோலியோவை செயல்படுத்துகிறது. உலகம் முழுவதும் வாழ்விட இழப்பை மாற்றியமைத்தல், சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளை மீட்டெடுப்பது மற்றும் மக்களின் நல்வாழ்வை மேம்படுத்துதல், உள்ளூர் சமூகங்களின் பாரம்பரிய அறிவுடன் சமீபத்திய அறிவியலை இணைத்து, இந்தத் திட்டங்கள் செயல்படுகின்றன.

www.iucn.org

<https://twitter.com/IUCN/>

IUCN இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளுக்கான உலகளாவிய தரநிலை

Nbs இன் சரிபார்ப்பு, வடிவமைப்பு மற்றும்
அளவிடுதலுக்கான பயனர் நட்பு கட்டமைப்பு
முதல் பதிப்பு

இந்த புத்தகத்தில் உள்ள புவியியல் நிறுவனங்களின் பதவி மற்றும் பொருள் வழங்கல், எந்தவொரு கருத்தையும் வெளிப்படுத்தவில்லை. எந்தவொரு நாடு, பிரதேசம் அல்லது பகுதியின் சட்டப்பூர்வ நிலை தொடர்புகள் பிறர் பங்கேற்கும் அமைப்புகளின் தரப்பில் எதுவாக இருந்தாலும், அதன் அதிகாரங்கள், எல்லைகள் எல்லைகளை வரையறுப்பது பற்றி IUCN வெளிப்படுத்தவில்லை.

இந்த வெளியீட்டில் வெளிப்படுத்தப்பட்ட கருத்துக்கள் IUCN அல்லது பிற பங்குபெறும் அமைப்புகளின் கருத்துக்களைப் பிரதிபலிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.

முக்கிய நிதியுதவி வழங்கும் அதன் கட்டமைப்பு கூட்டாளர்களின் ஆதரவை ஒப்புக் கொள்வதில் IUCN மகிழ்ச்சியடைகிறது: வெளியுறவு அமைச்சகம்: பின்லாந்து; பிரான்ஸ் அரசாங்கம் மற்றும் பிரெஞ்சு மேம்பாட்டு நிறுவனம் (AFD); சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம், கொரியா குடியரசு; வளர்ச்சி ஒத்துழைப்புக்கான நோர்வே ஏஜென்சி (நோராட்); ஸ்வீடிஷ் சர்வதேச வளர்ச்சி ஒத்துழைப்பு நிறுவனம் (சிடா); வளர்ச்சி மற்றும் ஒத்துழைப்புக்கான சுவீஸ் ஏஜென்சி (SDC) மற்றும் அமெரிக்காவின் வெளியுறவுத்துறை.

இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளுக்கான இந்த உலகளாவிய தரநிலை IUCN உலகளாவிய தரநிலையைப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டுதலுடன் உள்ளது.

இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகள் (<https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.09.en>), பயனர்களுக்கு அறிவியல் அடிப்படையையும் வழிகாட்டுதலையும் வழங்குகிறது.

ஏஜென்ஸ் ஃபிரான்சைஸ் டி டெவலப்மென்ட் (AFD) குழுமத்தின் நிதியுதவியின் மூலம் இந்த வெளியீடு ஓரளவு சாத்தியமாகியுள்ளது. இயற்கை மற்றும் வளர்ச்சிக்கான பிரான்ஸ்-ஐயுசிஎன் கூட்டாண்மை.

வெளியீடு:	IUCN, Gland, சுவீட்சர்லாந்து
பதிப்புரிமை:	© 2020 IUCN, இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளங்களின் பாதுகாப்புக்கான சர்வதேச ஒன்றியம் கல்வி அல்லது பிற வணிக நோக்கங்களுக்காக இந்த வெளியீட்டின் மறுபதிப்பு அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது பதிப்புரிமைதாரரின் முன் எழுத்துப்பூர்வ அனுமதியின்றி மறுவிற்பனை அல்லது பிற வணிக நோக்கங்களுக்காக இந்த வெளியீட்டை மறுபதிப்பு செய்வது தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது
மேற்கோள்:	IUCN (2020). இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளுக்கான உலகளாவிய தரநிலை. பயனர் நட்பு கட்டமைப்பு, NbS இன் சரிபார்ப்பு, வடிவமைப்பு மற்றும் அளவிடுதல். முதல் பதிப்பு. சுரப்பி, சுவீட்சர்லாந்து: IUCN.
ISBN:	978-2-8317-2304-4
DOI:	https://doi.org/10.2305/JSTX8018
அட்டைப் படம்:	இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளை வரையறுத்தல் © IUCN
தளவமைப்பு:	இம்ரே செபெஸ்டியன் ஜூனியர்/யூனிட் கிராபிக்ஸ்
இங்கிருந்து கிடைக்கும்:	IUCN, International Union for Conservation of Nature Nature-based Solutions Group Rue Mauverney 28 1196 Gland, Switzerland NbSStandard@iucn.org www.iucn.org/resources/publications

உள்ளடக்க அட்டவணை

ஆவண வரலாறு	v
இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளுக்கான உலகளாவிய தரநிலை	1
அறிமுகம்	1
பின்னணி	1
நமக்கு ஏன் தரநிலை தேவை?	2
இந்த தரநிலை என்ன செய்கிறது?	2
இந்த தரநிலையை யார் பயன்படுத்தலாம்?	3
இந்த தரநிலை எப்படி இருக்கும்?	3
இந்த தரநிலையை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம்?	4
NbS க்கான வலுவான உலகளாவிய தரநிலையை உறுதி செய்தல்	4
அளவுகோல் 1: சமூக சவால்களை திறம்பட எதிர்கொள்ளும் NbS	6
சமூக சவால்கள்	7
வழக்கு ஆய்வு: ஒரு சமூக சவாலை அடையாளம் காணுதல்	7
அளவுகோல் 2: NbS இன் வடிவமைப்பு அளவுகோலால் தெரிவிக்கப்படுகிறது	8
அளவுகோலை மனதில் கொண்டு வடிவமைக்கவும்	9
வழக்கு ஆய்வு: அளவை மனதில் கொண்டு வடிவமைத்தல்-அளவில் தீர்வுகளுக்காக கட்டமைக்கப்பட்ட நீர் உள்கட்டமைப்புடன் NbS ஐ கலத்தல்	9
அளவுகோல் 3: பல்லுயிர் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஒருமைப்பாட்டிற்கு நிகர ஆதாயத்தை NbS விளைவிக்கிறது	10
உயிரியல் பன்முகத்தன்மை நிகர லாபம்	11
வழக்கு ஆய்வு: அளவை மனதில் கொண்டு வடிவமைத்தல்-அளவில் தீர்வுகளுக்காக கட்டமைக்கப்பட்ட நீர் உள்கட்டமைப்புடன் NbS ஐ கலத்தல்	11
அளவுகோல் 4: NbS பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமானது	12
பொருளாதார நிலைத்தன்மை	13
வழக்கு ஆய்வு: காலநிலை நெருக்கடிக்கு NbS ஆக கடலோர சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மேலாண்மை	13

அளவுகோல் 5: NbS உள்ளடக்கிய, வெளிப்படையான மற்றும் அதிகாரமளிக்கும் நிர்வாக செயல்முறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது	14
உள்ளடக்கிய ஆளுகை	15
வழக்கு ஆய்வு: காலநிலை நெருக்கடிக்கு NbS ஆக கடலோர சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மேலாண்மை	15
அளவுகோல் 6: NBS இடையேயான வர்த்தக பரிமாற்றங்களை சமமாக சமநிலைப்படுத்துகிறது அவர்களின் முதன்மையான இலக்கு(களை)	
அடைவது மற்றும் தொடர்வது பல நன்மைகளை வழங்குதல்	16
இருப்பு வர்த்தகம்	17
வழக்கு ஆய்வு: பங்களாதேஷில் உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் மீன் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றிலிருந்து கற்றுக்கொள்ள	
இடைவெளிகளைக் கண்டறிதல்	17
அளவுகோல் 7: ஆதாரங்களின் அடிப்படையில் NBS தகவமைப்பு முறையில் நிர்வகிக்கப்படுகிறது	18
தகவமைப்பு மேலாண்மை	19
வழக்கு ஆய்வு: ஷின்யங்கா	19
அளவுகோல் 8: NBS நிலையானது மற்றும் பொதுவான, பொருத்தமான அதிகார வரம்பு சூழல்	20
பொதுவானதைப் பின்பற்றுகிறது மற்றும் நிலைத்தன்மை	21
வழக்கு ஆய்வு: எல் சால்வடாரின் பான் சவால்	21

ஆவண வரலாறு

இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளுக்கான ஐயுசிஎன் உலகளாவிய தரநிலை	
பதிப்பு	1.0
மூல மொழி	ஆங்கிலம். அதிகாரப்பூர்வ மொழிபெயர்ப்புகள் கிடைக்கும்.
பொறுப்பான அலகு	உலகளாவிய சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மேலாண்மை திட்டம்; சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மேலாண்மைக்கான ஐ. யு. சி. என். ஆணையம்
உருவாக்கம்	ஐ. யு. சி. என். இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகள் குழு; சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மேலாண்மைக்கான ஐ. யு. சி. என். ஆணையம்
பொருள்(வகைபிரித்தல்)	இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகள்; தரநிலை; மேலாண்மை செயல்திறன்; உத்தரவாதம்
ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட தேதி	பிப்ரவரி 2020
ஒப்புதல்	ஐ. யு. சி. என். சபை
குறிக்கோள்	இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளின் வடிவமைப்பு, சரிபார்ப்பு மற்றும் அளவீட்டிற்கான வழிகாட்டுதல் மற்றும் உலகளாவிய கட்டமைப்பை வழங்குதல். இந்த தரநிலையானது உலகளாவிய நிலையான அளவுகோல்கள் மற்றும் குறிகாட்டிகளை உள்ளடக்கியது. அவை தலையீடுகளின் வலிமையை அளவிட இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளுக்கான கோட்பாடுகளால் ஆதரிக்கப்படுகின்றன.
எதனுடைய ஒரு பகுதி தீர்வுகள் குழு	ஐ. யு. சி. என் இயற்கை அடிப்படையிலான
இணங்கு	ஐ. யு. சி. என் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக மேலாண்மை அமைப்பு (ESMS)
	தரநிலை- அமைக்கும் நல்ல நடைமுறையின் குறியீடு
தொடர்புடைய ஆவணங்கள்	ஐ. யு. சி. என் இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுக்கான உலகளாவிய தரநிலை உலகளாவிய நிலையான பின்னணி ஆவணம்
விநியோகம்	ஐ. யு. சி. என் திசைகாட்டி; ஐ. யு. சி. என் யூனியன் இணையதளம் மற்றும் ஐ. யு. சி. என் வலைத்தளம்

ஆவண வரலாறு		தற்போதைய முதல் பதிப்பு
பதிப்பு	வெளியீட்டு தேதி	மாற்றங்களின் சுருக்கம்
0.1	2018 அக்டோபர்	ஆங்கிலம். அதிகாரப்பூர்வ மொழிபெயர்ப்புகள் கிடைக்கும்.
0.2	2018 டிசம்பர்	ஆங்கிலம். அதிகாரப்பூர்வ மொழிபெயர்ப்புகள் கிடைக்கும்.
0.3	2019 ஜனவரி	ஆங்கிலம். அதிகாரப்பூர்வ மொழிபெயர்ப்புகள் கிடைக்கும்.
0.4	2020 பிப்ரவரி	இரண்டாவது பொது ஆலோசனையின் பின்னாட்டத்திற்கு ஏற்ப செய்யப்பட்ட சரிசெய்தல்கள் பின்னர் ஐ. யு. சி. என் கவுன்சிலால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன. இது சுவிட்சர்லாந்தின் கிளாண்டில் உள்ள ஐ. யு. சி. என் உலக தலைமையகத்தில் நடந்த 98 வது கூட்டத்தில் அதன் வெளியீட்டிற்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது
0.5	2020 மார்ச்	வெளிப்புற சக மதிப்பாய்வின் அடிப்படையில் செய்யப்பட்ட திருத்தங்கள்

இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகளுக்கான உலகளாவிய தரநிலை

அறிமுகம்

பின்னணி

20 ஆம் நூற்றாண்டின் பெரும்பகுதிக்கு, முடிவெடுப்பவர்கள் இயற்கையின் பாதுகாப்பை தேசிய மற்றும் உலகளாவிய நிகழ்ச்சி நிரல்களுக்கு புறம்பானதாக கருதினர். சிறந்த நிலையில், இது ஒரு தகுதியான ஆர்வமாக கருதப்பட்டது, மோசமான நிலையில் வளர்ச்சிக்கு ஒரு தடையாக கருதப்பட்டது. இருப்பினும், இத்தகைய கருத்துக்கள் தவறானவை என்றும், "மனித இருப்பு மற்றும் நல்ல வாழ்க்கைத் தரத்திற்கு இயற்கை அவசியம்" என்றும் வளர்ந்து வரும் அறிவியல் ஒருமித்த கருத்து குறிப்பிடுகிறது. இந்த உண்மையை அங்கீகரிக்கத் தவறுதல், பல்லுயிர் இழப்புக்கு கணிசமாக பங்களிக்கும் பொருளாதார வளர்ச்சியின் மாதிரியை விளைவிப்பது மட்டுமல்லாமல், காலநிலை மாற்றம், உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் பேரழிவு அபாயக் குறைப்பு போன்ற முக்கிய சமூக சவால்களைத் தீர்க்க உதவுவதில் இயற்கையை திறம்பட பயன்படுத்துவதற்கான வாய்ப்பையும் இழக்கிறது.

இயற்கை மூலதனத்தின் அதாவது புவியியல், மண், காற்று, நீர் மற்றும் அனைத்து உயிரினங்களையும் உள்ளடக்கிய உலகின் பங்குகளுடைய இயற்கை சொத்துக்களின் நிலையான வரிசைப்படுத்தல், ஐக்கிய நாடுகளின் நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. பல தசாப்தங்களாக, IUCN சுற்றுச்சூழலை ஒரே நேரத்தில் பாதுகாக்க, நிர்வகிக்க மற்றும் மீட்டெடுக்கவும் புதுமையான பாதுகாப்பு முயற்சிகளை, மக்களுக்கு உறுதியான மற்றும் நிலையான நன்மைகளை வழங்கிக்கொண்டவாறே மேற்கொண்டுள்ளது. இந்த வகை அணுகுமுறை இப்போது இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகள் என்று பரவலாக அறியப்படுகிறது (படம் 1). நீர்நிலைப் பாதுகாப்பு போன்ற இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகள் (NbS) உள்ளூர் சமூகங்களுக்கு வருமானத்தையும், அவர்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் நல்வாழ்வுக்காக இந்த வளங்களைச் சார்ந்திருக்கும் நகராட்சிகளுக்கான நன்மைகளையும் உருவாக்க முடியும் என்பது நன்கு ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பாழடைந்த நிலங்கள் மற்றும் கரையோரங்களை மீட்டெடுப்பதில் முதலீடு செய்வதிலிருந்து அணைகள் மற்றும் மதகுகள் போன்ற பாரம்பரிய உள்கட்டமைப்புகளின் செயல்திறனை மேம்படுத்துவது வரை, நமது சமூகத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதில் இயற்கை முக்கியப் பங்காற்றுகிறது என்பதற்கு இப்போது பெரும் சான்றுகள் உள்ளன.



© IUCN

படம் 1 "இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுகள் என்பது இயற்கையான மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளை பாதுகாப்பதற்கும், நிலையான முறையில் நிர்வகிப்பதற்கும், மீட்டெடுப்பதற்கும் மற்றும் சமூக சவால்களை திறம்பட மற்றும் தகவமைப்பு முறையில் எதிர்கொள்ளவும், மனித நல்வாழ்வு மற்றும் பல்லுயிர் நன்மைகள் இரண்டையும் வழங்குதற்குமான வழிகள்" (IUCN, 2016)

IUCN, இயற்கைப் பாதுகாப்பை முக்கியப் பொருளாதாரத் துறைகளுள் மாற்றுவதை அத்தியாவசியமென நம்புகிறது. பெருகிய முறையில், NbS பயனுள்ள கருவிகள் மட்டும் அல்ல, ஆனால் பல்லுயிர் இழப்பு மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் ஆகிய இரட்டை உலகளாவிய நெருக்கடிகளை நிவர்த்தி செய்வதற்கும் இன்றியமையாதது என்பதை அரசாங்கங்களும் வணிகமும் அங்கீகரிக்கின்றன.

2030 க்குள் வெப்பமயமாதலை 2 டிகிரி செல்சியசுக்குக் கீழ் நிலைப்படுத்த வேண்டிய சுமார் 30% செலவு குறைந்த தணிப்பில் NbS வழங்க முடியும் என்று ஆராய்ச்சி எடுத்துக்காட்டுகிறது. பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கு மிகப்பெரிய அச்சுறுத்தலான காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கங்கள் மற்றும் நீண்டகால ஆபத்துகளுக்கு எதிரான பாதுகாப்பை அவர்கள் வழங்கமுடியும். சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளுடன் பணிபுரிவதற்கான வழிகளைக் கண்டறிவது, வழக்கமான உள் ஆக்கி கொண்ட தீர்வுகளை மட்டுமே நம்பாமல், காலநிலை மாற்ற தாக்கங்களுக்கு சமூகங்களை மாற்றியமைக்க உதவும். பசுமை நகரங்களுக்கு இயற்கையைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் குறிப்பிடத்தக்க ஆற்றல் சேமிப்புகள் மற்றும் ஆரோக்கிய நன்மைகள் ஏற்படும்.

பல நாடுகள் ஏற்கனவே தங்கள் தேசிய காலநிலை உத்திகளில் NbS ஐ சேர்க்க நடவடிக்கை எடுத்து வருவதனால்தான் இந்த நடவடிக்கைகள் கிடைக்கக்கூடிய சிறந்த அளவுகோல்கள் மற்றும் நடைமுறைகளின் அடிப்படையில் செயல்படுத்தப்படுவதையும், உருவாக்கப்படுவதையும் உறுதி செய்வது முக்கியம். இந்த தாக்குதலை வழிநடத்த உதவுவதற்காக, 2016 ஆம் ஆண்டில் NbS இன் முதல் உலகளாவிய வரையறையை IUCN உருவாக்கியது. அவை "இயற்கையான அல்லது மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளைப் பாதுகாப்பதற்கும், நிலையான முறையில் பயன்படுத்துவதற்கும், நிர்வகிப்பதற்கும், மீட்டெடுப்பதற்கும் இது சமூக சவால்களை திறம்பட மற்றும் தகவமைப்பு ரீதியாக எதிர்கொண்டு, மனித நல்வாழ்வு மற்றும் பல்லுயிர் நன்மைகளை வழங்குகிறது".

NbS இன் அடிப்படைகள் காடு நிலப்பரப்பு மறுசீரமைப்பு, ஒருங்கிணைந்த நீர்வள மேலாண்மை, சுற்றுச்சூழல் அடிப்படையிலானது தழுவல் மற்றும் தணிப்பு, மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அடிப்படையிலான பேரழிவு அபாயக் குறைப்பு, போன்ற நிறுவப்பட்ட நடைமுறைகளிலிருந்து பெறப்பட்டவை. அவற்றில் பல 1990 களின் பிற்பகுதியிலும் 2000 களின் முற்பகுதியிலும் IUCN ஆல் முதலில் உருவாக்கப்பட்டு விளம்பரப்படுத்தப்பட்டவை. அப்போதிலிருந்து, அரசாங்கங்கள், வணிகம், கல்வித்துறை மற்றும் அரசு சாரா நடிகர்கள் அவற்றின் மதிப்பை நிரூபிக்க தொடர்கின்றனர்.

இன்று, NbS இன்றியமையாத பொறிமுறையாக பரந்த அளவிலான பங்குதாரர்களால் கருதப்படுகிறது. நிலையான வளர்ச்சியை அடைவதற்காக. இயற்கை அடிப்படையிலான IUCN உலகளாவிய தரநிலைதீர்வுகள் இந்த அணுகுமுறையின் பயன்பாடு நம்பகத்தன்மை வாய்ந்ததாக இருப்பதை உறுதி செய்து மற்றும் அதன் தகவமைப்பு மேலாண்மைக்காக கண்காணிக்கப்பட்டு அளவிடப்படுகிறது. இதனால் அதன் பங்களிப்புகள் மற்றவர்களுக்கு ஊக்கமளிக்க வேண்டும் என்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. v

மேலும் இந்த வேலைக்கு அறிவியல் கடுமை, கல்வி ஆராய்ச்சி, நல்லாட்சி மற்றும் எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக, தரநிலையை பிரதான போக்காக்க உதவ பல்வேறு தரப்பினரின் விருப்பம், மற்றும் அவ்வாறு செய்வதன் மூலம், அது ஒரு முக்கிய பாதுகாப்பு மற்றும் பரிணாம கருவியாக வளர்ச்சியடைய உதவும்.

நமக்கு ஏன் தரநிலை தேவை?

NbS கொள்கையில் நுழைந்து, தரையில் உள்ள திட்டங்களால் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் போது அது வெற்றிகரமாக பயன்படுத்தப்பட கருத்தாக்கம் எதைக் குறிக்கிறது மற்றும் என்ன தேவைப்படுகிறது என்பதில் அதிக தெளிவு மற்றும் துல்லியம் தேவை. இது இல்லையென்றால், NbS இன் பயன்பாடு சீரற்ற மற்றும் ஆதாரமற்ற பயன்பாடுகளுக்கு வழிவகுக்கும். எனவே, இந்த தரநிலையானது, ஒரு முறையான கற்றல் கட்டமைப்பையும் வழங்குவதால், பாடங்கள் மேம்பட்டும், பயன்பாடுகள் வளர்ச்சியடைந்தும், முடிவெடுப்பவர்களிடையே NbS மீது அதிக நம்பிக்கையை ஏற்படுத்துகிறது. இதேபோல், அத்தகைய தரநிலை இல்லாத நிலையில், NbS ஒரு பொதுவான கருத்தாக இருந்து, அழுத்தமான நிலைத்தன்மை தேவைகளுக்கு ஓரளவு மட்டுமே பங்களிகத்து மற்றும் அதன் முழு திறனை உணர முடியாது. இதன் விளைவாக, உலகளாவிய பயனர் சமூகத்தை உருவாக்கி அதன் மூலம் தரையில் செயல்படுத்துதல், கொள்கை வளர்ச்சியை விரைவுபடுத்துதல் மற்றும் NbS இல் அறிவியல் பாதுகாப்பை உருவாக்க இந்த தரநிலை ஒரு வாய்ப்பை வழங்குகிறது.

தரநிலை என்ன செய்கிறது?

இந்த தரநிலையானது, வடிவமைப்பிற்கான வலுவான கட்டமைப்பைக் கொண்டு பயனர்களை சித்தப்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. ஒன்று அல்லது பல சமூகங்களைத் தீர்ப்பதில், விரும்பிய விளைவுகளை, சவால்(கள்) அளிக்கும் NbS ஐச் சரிபார்க்கிறது. உண்மையான மற்றும் சாத்தியமான NbS பயனர்களின் பின்னூட்டத்தின் அடிப்படையில் அது இருந்தது.. கடினமான நெறிமுறை கட்டமைப்பை வேண்டுமென்றே தவிர்ந்து, எளிதாக்கும் தரநிலையாக உருவாக்கப்பட்டது. NbS என்ன அடைய வேண்டும் என்பதற்கான நிலையான, உறுதியான வரம்புகளுடன், மாறாக தரநிலை பயனர்கள் விண்ணப்பிக்கவும், கற்றுக்கொள்ளவும், தொடர்ந்து வலுப்படுத்தவும் உதவுவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

அவர்களின் NbS தலையீடுகளின் செயல்திறன், நிலைத்தன்மை மற்றும் தகவமைப்புத் திறனை மேம்படுத்துதல். வடிவமைப்பு மற்றும் வடிவமைப்பிற்கான ஒரு நிலையான அணுகுமுறையை வளர்ப்பதற்கான ஒரு பொறிமுறையாகவும் இது செயல்படுகிறது. உறுதியான தீர்வுகள் சார்ந்த விளைவுகளைச் சரிபார்க்கிறது. இந்த தரநிலையைப் பயன்படுத்தி வரிசைப்படுத்துவதன் மூலம் உங்கள் NbS முறையில் முறையான வடிவ

மைப்பு மற்றும் செயலாக்கத் தரம் கண்க்கிடப்படுகிறது. மேலும் முடிவுகளை கண்காணிக்கலாம் மற்றும் உலகளாவிய இலக்குகள் மற்றும் ஆராய்ச்சி விவரிப்புகளுடன் இணைக்கலாம். தரையில் தனிப்பட்ட தலையீடுகளுக்கு, தரநிலையைப் பயன்படுத்துவது உறுதியான சேர்க்கையை மற்றும் மதிப்பு அளிக்கிறது. முதலீட்டாளர்களிடம், நன்கொடையாளர்கள் மற்றும் பிற பங்குதாரர்கள் பேசும்போது தலையீட்டிற்கு நம்பகத்தன்மையை அளிக்கும். இரண்டாவதாக, தரநிலையின் பயன்பாடு தனிப்பட்ட முன்னேற்றத்திற்கான பரிந்துரைகளுடன் கூடிய தலையீடுகள் வழங்குகிறது, முடிவுகளை ஒரு வழியாகப் பயன்படுத்துதல் ஏற்படுகிறது. இடைவெளிகள் மற்றும் தீர்வுகளை அடையாளம் காணவும் உதவுகிறது. மூன்றாவதாக வழிமுறையாகப் பயன்படுத்தலாம், துறைகள் முழுவதும் தொடர்பு, புதிய உரையாடல்களை தொடங்குதல் மற்றும் பொதுவானவற்றை வழங்குதல், வர்த்தக பரிமாற்றங்களைப் பற்றி விவாதிக்க, கட்டமைப்பு மற்றும் மொழி அறிய உதவுகின்றது.

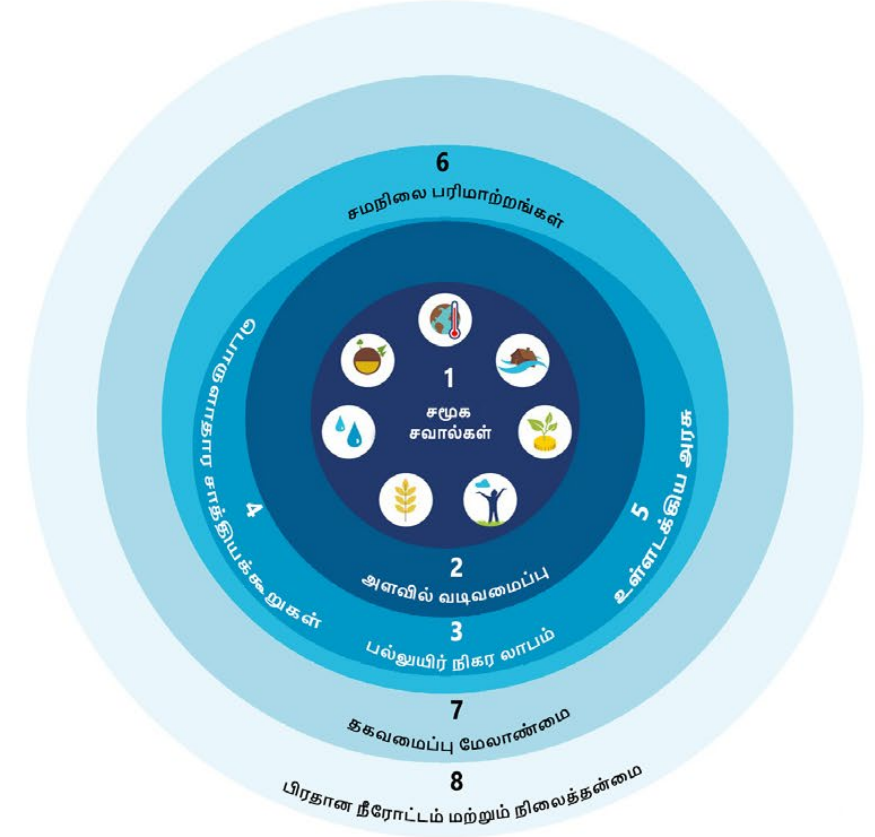
தரநிலையை யார் பயன்படுத்தலாம்?

IUCN தேசிய அரசாங்கங்கள், நகர மற்றும் உள்ளூர் அரசாங்கங்கள், திட்டமிடுபவர்கள், வணிகங்கள், நன்கொடையாளர்கள், வளர்ச்சி வங்கிகள் மற்றும் இலாப நோக்கற்ற நிதி நிறுவனங்கள் பயன்படுத்தலாம். நிறுவனங்கள் அனைத்தும் தரநிலையின் முதன்மை பயனர்களாக இருக்கும். பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் முதல் உற்பத்தி நிலப்பரப்புகள் வரை பல்வேறு அமைப்புகளில் பணிபுரியும் பங்குதாரர்கள் நகர்ப்புறங்களுக்கு, மற்றும் பல்வேறு பகுதிகளில் மற்றும் மாற்றியமைக்கப்பட்ட அல்லது அப்படியே சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் பயன்படுத்தலாம். பயனர்கள் பெரிய அளவிலான மற்றும் சிறிய அளவிலான தலையீடுகளுக்கு தரநிலையைப் பயன்படுத்தலாம்.

ஸ்டாண்டர்ட் எப்படி இருக்கும்?

தரநிலையானது 8 அளவுகோல்கள் மற்றும் 28 குறிகாட்டிகளைக் கொண்டுள்ளது (படம் 2). அளவுகோல் 1 கவனம் செலுத்துகிறது NbS ஒரு பதில் சமூக சவாலை அடையாளம் காணுதல்.

சமூக சவால்களின் நோக்கம் தற்போது காலநிலை மாற்றத்தை உள்ளடக்கியது (தழுவல் மற்றும் தணிப்பு), பேரிடர் ஆபத்து குறைப்பு, சுற்றுச்சூழல் சீரழிவு மற்றும் பல்லுயிர் இழப்பு, உணவு பாதுகாப்பு, மனித ஆரோக்கியம், சமூக மற்றும் பொருளாதார மேம்பாடு மற்றும் நீர் பாதுகாப்பு NbS அவர்களின் நோக்கத்தில் உருவாகிறது, இதற்குள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பிற குறிப்பிட்ட சவால்கள் இருக்கலாம். வாய்ப்பு ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட சமூக சவால்கள் நுழைவுப் புள்ளியாக இருக்கலாம்; இருப்பினும், முன்னுரிமை ஒரு தலையீடு மூலம் பல நன்மைகளை வழங்க சாத்தியமானவை. NbS ஐப் பயன்படுத்துதல் பல சவால்களை எதிர்கொள்கிறது.



படம் 2 NbSக்கான IUCN உலகளாவிய தரநிலையை உருவாக்கும் எட்டு அளவுகோல்கள் அனைத்தும் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

அளவுகோல் 2 சிக்கலின் அளவிற்கு பதிலளிக்கும் தீர்வின் வடிவமைப்பை வழிகாட்டுகிறது. இந்த சூழலில் அளவுகோல் முதன்மையாக நிலம் மற்றும் கடல் முழுவதும் புவியியல் அளவைக் குறிக்கிறது. நிலம்/கடற்பரப்பின் பொருளாதார, சூழலியல் மற்றும் சமூக அம்சங்களாக உள்ளது. இலக்கு பகுதி சமூக சவாலை எதிர்கொள்ளும் இடம் பெரும்பாலும் ஒரு பெரிய அமைப்பின் ஒரு பகுதியாகும் அது சூழலியல், பொருளாதாரம் அல்லது சமூகம். தலையீடு நடவடிக்கைகள் தளத்தில் கவனம் செலுத்த முடியும் போது அளவு, தீர்வின் வலிமை, பொருந்தக்கூடிய தன்மை மற்றும் பதிலளிக்கக்கூடிய தன்மை ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். விளையாட்டில் பரந்த அமைப்புகளை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

3, 4 மற்றும் 5 அளவுகோல்கள் நிலையான வளர்ச்சியின் மூன்று தூண்களுக்கு ஒத்திருக்கிறது - சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக நிலையானது, சமூக சமத்துவம் மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமானது. ஒவ்வொரு அளவுகோல், தற்போதைய வளங்கள் மற்றும் சூழலைப் பற்றிய சில புரிதல், ஒரு வடிவத்தில் அடிப்படை, மற்றும் நிலையான செயல்கள் முன்னோக்கிச் செல்வதற்குத் தேவை வலுவான NbS.

அளவுகோல் 6, செய்ய வேண்டிய பரிவர்த்தனைகள் மற்றும் தேர்வுகளை சமநிலைப்படுத்துகிறது குறுகிய மற்றும் நீண்ட கால ஆதாயங்களை அடைவதற்கும், வெளிப்படைத்தன்மை இருப்பதை உறுதி செய்வது எப்படி, அத்தகைய வர்த்தக பரிமாற்றங்களை தீர்மானிக்க சமமான மற்றும் உள்ளடக்கிய செயல்முறை மாறும் தன்மை கொடுக்கப்பட்டது, தீர்வுகளை பாதிக்கும் அமைப்புகளில் (அளவுகோல் 2), நிர்வகிக்க வேண்டியது அவசியம் நிறுவப்பட்ட அடிப்படைகளுக்கு எதிராக முறையாக NbS செயல்படுத்துதல். NbS சேணம். சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் சேவைகள், அவை சிக்கலான, ஆற்றல்மிக்க மற்றும் சுய-ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளாகும். சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் ஒரு NbS தலையீடு அல்லது தலையீட்டிற்கு விரும்பத்தக்க வழிகளில் பதிலளிக்கலாம் எதிர்பாராத, எதிர்பாராத மற்றும் விரும்பத்தக்க விளைவுகளை உருவாக்கலாம். இதன் விளைவாக, அளவுகோல் 7 தகவமைப்பு நிர்வாகத்தின் தேவைக்கு பதிலளிக்கிறது, இது தொடர்ச்சியாக எளிதாக்குகிறது கணினி அளவிலான செயல்முறைகளைப் பற்றி கற்றுக்கொள்வது மற்றும் அமைப்புமுறைக்கு ஏற்ப NbS ஐ மாற்றியமைத்தல் வேண்டும்.

NbS இன் உண்மையான சாத்தியம் அதன் நீண்ட கால செயலாக்கத்தின் மூலம் உணரப்படுகிறது. கொள்கை அல்லது ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்பில் கருத்து மற்றும் செயல்களை உட்பொதித்தல், தேசிய இலக்குகள் அல்லது சர்வதேச அர்ப்பணிப்புகளுடன் இணைப்பதன் மூலம் இதை செயல்படுத்த முடியும் அளவுகோல் 8 மூலம்.

இந்த தரநிலையை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம்?

ஸ்டாண்டர்ட் ஒரு எளிய மற்றும் வலுவான கருவியாக இருக்க வேண்டும், அது செயல்படுத்துகிறது. அதை செயல்படுத்துதல், வலுவூட்டுதல் ஆகியவற்றுக்கான இலக்கு நடவடிக்கைகளாக NbS கருத்தை மொழிபெயர்த்தல் சிறந்த நடைமுறை, குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்தல் மற்றும் சரிசெய்தல் மற்றும் சீரமைக்க தலையீடுகளை செயல்படுத்துதல் சர்வதேச அளவில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட NbS கொள்கைகள் (WCC-2016-Res-069). தரநிலை முடியும் தற்போதுள்ள திட்ட மேலாண்மை கருவிகள் மற்றும் தொழில்நுட்ப அணுகுமுறைகளைப் பயன்படுத்தி செயல்படுத்தப்படும். கூடுதலாக, தற்போதுள்ள அறிக்கையிடல் மற்றும் செயல்பாட்டுடன் குறிகாட்டிகளின் சீரமைப்பு மேலாண்மை அமைப்புகள் தலையீடு நம்பகமான NbS ஐ செயல்படுத்த தேவையான கூடுதல் வேலைகளை குறைக்கிறது (படம் 3). மேலும், ஒரு சுய மதிப்பீட்டு கருவியாக, பயனர் நட்பு குளோபல் NbSக்கான தரநிலை (பகுதி I) ஒரு ஆழமான வழிகாட்டுதலுடன் உள்ளது, இதில் அடங்கும் NbS க்கான அறிவியல் பின்னணி மற்றும்

அளவுகோல்களில் விரிவாக்கப்பட்ட வழிகாட்டுதலை வழங்குகிறது மற்றும் குறிகாட்டிகள். பகுதி III தரநிலையை நிறைவு செய்கிறது, இது பயனர் கையேட்டை வழங்குகிறது பரிந்துரைக்கப்பட்ட சரிபார்ப்பு வழிமுறைகள் மற்றும் கருவிகள் மற்றும் அணுகுமுறைகளின் தொகுப்பு தரநிலையைப் பயன்படுத்த பயன்படுகிறது.

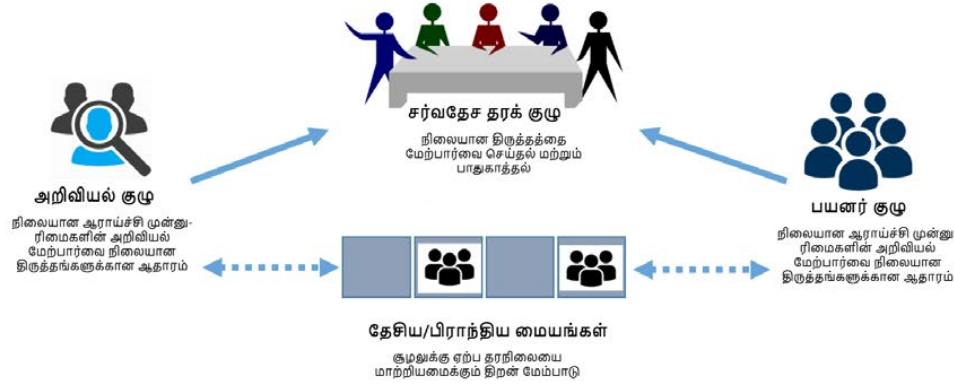
NbS தரநிலையின் ஆரம்ப வெளியீட்டு கட்டத்திற்கு, ஒரு சுய-மதிப்பீட்டு கருவி உள்ளது. ஸ்டாண்டர்ட் பயனர்கள் தங்களின் சதவீத பொருத்தத்தை கணக்கிடும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டது. எட்டு அளவுகோல்களுக்கு எதிரான தலையீடு மற்றும் அவர்களின் தலையீடு கடைப்பிடிக்கப்படுகிறதா என்பதைக் கண்டறியவும். NbS க்கான IUCN உலகளாவிய தரநிலை. ஒவ்வொரு குறிகாட்டிக்கும், எப்படி உள்ளிட பயனர்களை கருவி அனுமதிக்கிறது. அது பூர்த்தி செய்யப்பட்டது (வலுவான, போதுமான, பலவீனமான அல்லது போதுமானதாக இல்லை), அத்துடன் பகுத்தறிவு, வழிமுறைகள் சரிபார்ப்பு மற்றும் கருத்து. ட்ராஃபிக் லைட்டைப் பயன்படுத்தித் தலையீடு எவ்வளவு நன்றாகத் தரத்தை கடைப்பிடிக்கிறது என்பதற்கான ஒட்டுமொத்த மதிப்பீடு ஒரு தலையீடு எந்த அளவுகோலில் "போதாத" மதிப்பீட்டைப் பெறுகிறதோ அந்த குறிகாட்டிகள் NbSக்கான IUCN குளோபல் தரநிலையை கடைப்பிடிக்கவில்லை.

NbS க்கான ஒரு வலுவான உலகளாவிய தரநிலையை உறுதி செய்தல்

முதல் தரப்பு சரிபார்ப்பாக முன்மொழியப்பட்டது, பயனர் மதிப்பீடு செய்ய தரநிலையைப் பயன்படுத்துகிறார் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அளவுகோல்கள் மற்றும் குறிகாட்டிகளுக்கு எதிரான திட்டம்/தலையீடு. ஒரு சுய சரிபார்ப்பு அணுகுமுறை ஸ்டாண்டர்டுக்கு ஆதரவளிக்கும் வசதி தரநிலையை வழங்கும் IUCN இன் நோக்கத்துடன் ஒத்துப்போகிறது சமூகத்தின் பரந்த அளவிலான பயனர்கள் நன்கு வடிவமைக்கப்பட்டதை நோக்கி வெற்றிகரமாக மாறுவதற்கு, இயங்கக்கூடிய மற்றும் நீடித்த NbS. ஆயினும் கூட, எளிதாக்கும் நோக்கம் மறுக்கவில்லை. தரநிலையை செயல்படுத்தும் போது நம்பகத்தன்மை மற்றும் வலிமை தேவை. ஒரு அதிகாரம் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிர்வாக அமைப்பு மற்றும் ஒரு வலுவான விண்ணப்ப செயல்முறை தரநிலையை மேம்படுத்துவதற்கான பின்னாட்ட சூழல்கள் கற்றல் அடுத்த படிகளாக தேவைப்படுகிறது தரநிலையை வெளியிடுகிறது. ஒட்டுமொத்த நிர்வாகக் கட்டமைப்பு நான்கு முக்கிய அம்சங்களால் உருவாக்கப்படும் கூறுகள்:

- தலைமை மற்றும் மற்ற மூன்று கூறுகளின் பிரதிநிதிகளைக் கொண்ட ஒரு பரந்த அதிகாரமாக ஒரு சர்வதேச தரக் குழு;

- தரநிலையைப் பயன்படுத்துவதில் அறிவியல் கடுமைக்கு முதன்மையாக பொறுப்பான ஒரு அறிவியல் குழு மற்றும் அறிவின் அறிவியல் வலிமை;



• தரநிலையை உருவாக்குவதற்கான கற்றல் மற்றும் கருத்துக்களை இயக்கக்கூடிய ஒரு பயனர் குழு பயன்பாடுகளிலிருந்து கற்றுக்கொண்ட பாடங்கள் மூலம்;

• செயல்படும் மையங்கள் (பிராந்திய அல்லது தேசிய) தழுவலை ஆதரிக்கும்.

குழுவை உருவாக்கியதன் மூலம் அதற்கான தீர்வுகளின் வளர்ச்சி சமூகம், பொருளாதாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆகியவை நீடித்த மற்றும் நன்மை பயக்கும். இது விஞ்ஞான ரீதியாக வலுவூட்டி இருப்பதை உறுதி செய்யும். NbS லட்சியத்தை அடைவதில் உலகளாவிய தொடர்புடைய தரநிலை பயன்பாடு மூலம் அத்தகைய பணிப்பெண் பொறிமுறை, NbS கருத்து மற்றும் பயன்பாடு ஆகியவற்றின் விளக்கம் கையில் உள்ள குழுவை உருவாக்கியதன் மூலம் (தேசியம் போன்றவை) பராமரிக்கும் போது அடையலாம் நிலைத்தன்மை, தரம் மற்றும் உறுதி, மேலும், பரந்த அளவிலான பயனர் குழு தங்கலாம் பின்னூட்டச் சூழல்களைக் கற்றுக்கொள்வதில் குழு கருவியாக இருக்கும் என்பதால் நீண்ட காலப் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளது.

படம் 3 சர்வதேச தரக் குழு மூலம் தரத்தின் ஆளுகை © ஐ. யூ. சி. என்

அளவுகோல் 1: NbS சமூக சவால்களை திறம்பட எதிர்கொள்ளும்

வழிகாட்டல்:	குறிகாட்டிகள்
இந்த அளவுகோலின் நோக்கம் NbS என்பதை உறுதி செய்வதாகும். ஒரு பிரதிபலிப்பாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது சமூக சவால்(கள்). முன்னுரிமையாக அடையாளம் காணப்பட்டது இருப்பவர்கள் அல்லது விரும்புவவர்களால் நேரடியாக பாதிக்கப்படும் சவால்(கள்). அனைத்து பங்குதாரர்களும், குறிப்பாக உரிமைகள் வைத்திருப்பவர்கள் மற்றும் NbS இன் பயனாளிகள், என்பதில் ஈடுபட வேண்டும் முடிவெடுக்கும் செயல்முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது முன்னுரிமையை அடையாளம் காண்பதற்காக சவால்(கள்) (அளவுகோல் 5).	1.1 உரிமைகள் உடையவர்கள் மற்றும் பயனாளிகளுக்கு மிகவும் அழுத்தமான சமூக சவால்(கள்) முன்னுரிமை அளிக்கப்படுகிறது வழிகாட்டுதல்: NbS தலையீடு சமூகத்தில் குறிப்பிடத்தக்க மற்றும் நிரூபிக்கக்கூடிய தாக்கங்களைக் கொண்ட தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்ட சவால்களை எதிர்கொள்ள வேண்டும். மிகவும் அழுத்தமான சமூக சவால்களை அடையாளம் காண்பது ஒரு வெளிப்படையான மற்றும் உள்ளடக்கிய ஆலோசனை செயல்முறை மூலம் சிறப்பாக தெரிவிக்கப்படுகிறது (அளவுகோல் 5), வெளிப்புற பங்குதாரர்கள் மற்றும் உள்ளூர் மக்களிடையே கருத்துக்கள் வேறுபடலாம் மற்றும் நேர்மாறாகவும் இருக்கலாம்.
	1.2 சமூக சவால்கள் (கள்) தெளிவாக புரிந்து கொள்ளப்பட்டு ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளன வழிகாட்டுதல்: எதிர்கொள்ள வேண்டிய சவால்கள் பற்றிய தெளிவான புரிதல் மற்றும் பகுத்தறிவை நிறுவுதல் மற்றும் இவை ஆவணப்படுத்தப்படுவதை உறுதி செய்தல், எதிர்கால பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் மனித நல்வாழ்வு விளைவுகளுக்கு பங்களிக்க அந்த உத்திகளை மேம்படுத்துவது முக்கியம் (1.3). ஒரு NbS வேலை உருவாக்கம் அல்லது சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு சேவைகளின் அதிகரித்த ஓட்டம் போன்ற பல சமூக நன்மைகளை அடிக்கடி அளிக்கிறது, மேலும் சமூகம் இவற்றை சவால் செய்கிறது கூடுதல் நன்மைகள் முகவரியும் ஆவணப்படுத்தப்பட வேண்டும்.
	1.3 NbS இலிருந்து எழும் மனித நல்வாழ்வு விளைவுகள் அடையாளம் காணப்படுகின்றன, தரப்படுத்தப்படுகின்றன மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பிடப்படுகின்றன வழிகாட்டுதல்: மனித நல்வாழ்வுக்கு NbS உறுதியான மற்றும் குறிப்பிடத்தக்க பலன்களை வழங்க வேண்டும். குறிப்பிட்ட, அளவிடக்கூடிய, அடையக்கூடிய, யதார்த்தமான மற்றும் சரியான நேரத்தில் (ஸ்மார்ட்) இலக்குகள் பொருத்தமானதாகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும், ஏனெனில் அவை பொறுப்புக்கூறல் மற்றும் தகவமைப்பு மேலாண்மைக்குத் தகவல் அளிக்கின்றன (அளவுகோல் 7).

சமூக சவால்கள்:



பருவநிலை மாற்றத்தைத் தணிப்பது மற்றும் மாற்றியமைத்தல் பேரழிவு அபாயக் குறைப்பு பொருளாதார மற்றும் சமூக வளர்ச்சி மனித ஆரோக்கியம் உணவுப் பாதுகாப்பு நீர் பாதுகாப்பு சுற்றுச்சூழல் சீரழிவு மற்றும் பல்லுயிர் இழப்பு

படம் 4 NbS ஆல் எதிர்கொள்ளப்படும் முக்கிய சமூக சவால்கள். முதல் ஆறு சவால்கள், இடமிருந்து வலமாக, ஐ. யு. சி. என் வரையறைக்குள் வடிவமைக்கப்பட்டன. (IUCN, 2016). ஏழாவது சமூக சவால், சுற்றுச்சூழல் சீரழிவு மற்றும் பல்லுயிர் இழப்பை மாற்றியமைத்தல், தரநிலை © IUCN குறித்த இரண்டாவது பொது ஆலோசனையின் விளைவாகும்.

படம் 5 உதவி இயற்கை மீளருவாக்கம், ஒரு எளிய குறைந்த விலை நில மறுசீரமைப்பு முறை உள்ள ஒரு வயலில் வளரும் நாற்றுக்கள். நாற்றுக்களின் இயற்கையான மீளருவாக்கத்தை தக்கவைத்து ஊக்குவிப்பதன் மூலம், மண்ணின் உற்பத்தித்திறன் அதிகரித்து நாற்றுக்கள் இறுதியில் பயிர்களுக்கு நிழலையும் பாதுகாப்பையும் வழங்க முடியும், இதனால் தீவிர நிகழ்வுகளுக்கு பின்னடைவுக்கு பங்களிக்கிறது. © ஐயுசிஎன்/எஸ் ஹட்ஜி பாலே

வழக்கு ஆய்வு: ஒரு சமூக சவாலை கண்டறிதல்¹

பருவநிலை மாற்றம் மற்றும் பேரழிவுகளால் செனகல் உறுதியான அபாயங்களை எதிர்கொள்கிறது. காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கங்கள் மண்ணின் உமிழ்நீர் மற்றும் சீரழிவை உண்டாக்கும் ஒழுங்கற்ற மழை நிகழ்வுகளால் பெரும்பாலும் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன மற்றும் விவசாய உற்பத்தி மற்றும் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கான அபாயங்களுக்கு பங்களிக்கிறது. வறட்சி மற்றும் பாலைவனமாக்கல் ஆகியவற்றால் ஏற்படுகிறது. உள்ளூர் கண்டுபிடிப்புகளை ஊக்குவிக்கும் முறையைப் பயன்படுத்தி, தி சமூக உறுப்பினர்கள் தங்கள் சமூக சவால்களை பேரிடர் அபாயங்கள், உணவுப் பாதுகாப்பு என வரையறுத்தனர் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் சீரழிவு. ஆரம்பத்தில், திட்ட வடிவமைப்பில் வலுவான கவனம் இருந்தது சமூகத் திட்டமிடலைப் பின்பற்றி, காலநிலை மாற்றம் தழுவல் மற்றும் பேரிடர் அபாயத்தைக் குறைத்தல் செயல்முறை, திட்ட மேலாளர்கள் அடையாளம்

காணப்பட்ட அனைத்து சவால்களையும் உள்ளடக்கிய செயல்பாடுகளை மறுவடிவமைப்பு செய்தனர். நிலையான விவசாய நடைமுறைகள் மற்றும் மக்களின் உள்ளூர் பின்னடைவை வலுப்படுத்துதல் மற்றும் இயற்கை வெள்ளம் மற்றும் நிலத்தின் உமிழ்நீரின் தாக்கங்கள் ஆகியவை NbS தீர்வுகள், சமூகங்களுடன் இணைந்து வடிவமைக்கப்பட்டது மற்றும் அனைத்து பங்குதாரர்களாலும் ஒத்துழைப்புடன் செயல்படுத்தப்பட்டது ஆலோசனை செயல்பாட்டில் ஈடுபட்டுள்ளது. திட்ட முன்னுரிமைகளை உள்ளடக்கியதாக மாற்றுதல் தேவைகள் ஒப்பீட்டளவில் எளிமையானவை மற்றும் மண் மறுவாழ்வு, பல்லுயிர் போன்ற இணை பலன்களை அளித்தன ஆதாயங்கள் மற்றும் அதிக உணவுப் பயிர் விளைச்சல்.

¹ Monty, F., Murti, R., Miththapala, S. and Buyck, C. (eds). (2017). *Ecosystems protecting infrastructure and communities: lessons learned and guidelines for implementation*. Gland, Switzerland: IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2017.14.en>

அளவுகோல் 2: NbS இன் வடிவமைப்பு அளவுகோல் மூலம் தெரிவிக்கப்படுகிறது

வழிகாட்டல்:

இந்த அளவுகோலின் நோக்கம் NbS ஐ ஊக்குவிப்பதாகும். சிக்கலான மற்றும் நிச்சயமற்ற தன்மையை அங்கீகரிக்கும் வடிவமைப்புகள் உயிருள்ள நிலம்/கடல் காட்சிகளில் நிகழ்கிறது. அளவுகோல் பொருந்தும் உயிர் இயற்பியல் அல்லது புவியியல் கண்ணோட்டத்திற்கு மட்டுமல்ல ஆனால் பொருளாதார அமைப்புகள், கொள்கைகளின் செல்வாக்கிற்கு கட்டமைப்புகள் மற்றும் கலாச்சார முன்னோக்குகளின் முக்கியத்துவம்.

NbS வடிவமைப்பு என்ன பங்குதாரர்களால் தெரிவிக்கப்படும் வெவ்வேறு அம்சங்களுக்கிடையேயான தொடர்புகளைப் பற்றி தெரியும் மூன்று அளவிலான கட்டமைப்பைப் பயன்படுத்தி ஒரு நிலம்/கடற்பரப்பு நிலம்/கடற்பரப்புக்குள் உள்ள பகுதிகளைக் கருதுகிறது; நிலம்/கடற்பரப்பு தானே; மற்றும் பரந்த சூழல் நிலம்/கடற்பரப்பு சுற்றி. ஒரு உதாரணம் இருக்கும் உள்ளூராட்சி பகுதிக்குள் உள்ள கிராமங்களுக்குள் உள்ள குடும்பங்கள். பண்புகளைப் பாதிக்கும் தொடர்புகளைப் புரிந்துகொள்வது கலாச்சார விழுமியங்கள், சட்டங்கள், மண், காடுகள் மற்றும் நீர் போன்றவை இந்த விஷயத்தில் முக்கியமானது, ஏனெனில் அவை தொடர்புடையவை விரும்பத்தக்க மாற்றத்தின் அபாயத்தின் மதிப்பீடு, அல்லது விரும்பத்தக்க மாற்றத்தை உருவாக்கும் நிகழ்தகவு.

NbS வடிவமைப்பு உற்பத்தி திறனை பராமரிக்க முயல்கிறது சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் நன்மைகளின் உற்பத்தி மனித நல்வாழ்வுக்கு அவசியம்.

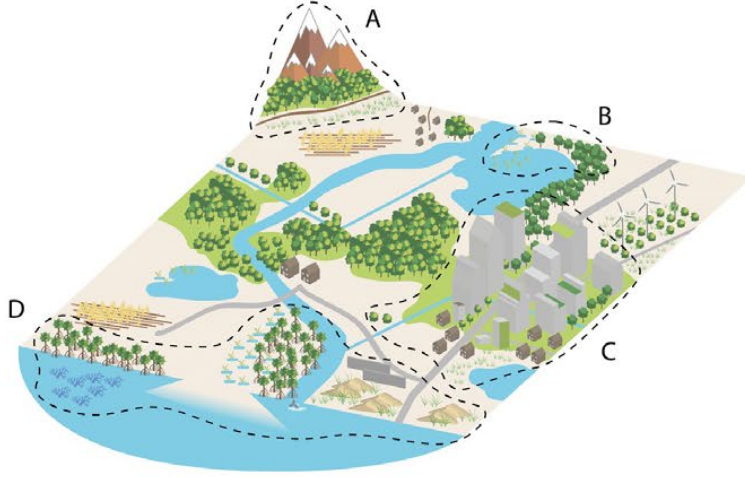
குறிகாட்டிகள்

2.1 NbS இன் வடிவமைப்பு பொருளாதாரம், சமூகம் ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான தொடர்புகளை அங்கீகரிக்கிறது மற்றும் பதிலளிக்கிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் வழிகாட்டுதல்: ஒரு NbS இன் வெற்றியானது தொழில்நுட்ப தலையீட்டின் தரத்தால் மட்டும் தீர்மானிக்கப்படும், ஆனால், விமர்சன ரீதியாக, மக்கள், பொருளாதாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான தொடர்புகள் எவ்வளவு நன்றாக புரிந்து கொள்ளப்படுகின்றன மற்றும் பதிலளித்தார். தீர்வுகள் நீடித்த மற்றும் நிலையானதாக இருக்க, NbS இன் வடிவமைப்பிற்கு ஒரு "அமைப்புகள்" ஃப்ரேமிங் தேவைப்படுகிறது. இது இந்த வகையான தொடர்புகளை ஒப்புக்கொண்டு உரையாற்றுகிறது மற்றும் முடிவெடுப்பதில் அவற்றை உருவாக்குகிறது செயல்முறை.

2.2 NbS இன் வடிவமைப்பு மற்ற நிரப்பு தலையீடுகள் மற்றும் தேடலுடன் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளது துறைகள் முழுவதும் ஒருங்கிணைப்பு
வழிகாட்டுதல்: என்பிஎஸ் இன்ஜினியரிங் போன்ற பிற வகையான தலையீடுகளுடன் இணைந்து பணியாற்ற முயல்கிறது திட்டங்கள், தகவல் தொழில்நுட்பம், நிதிக் கருவிகள் போன்றவை. இத்தகைய நிரப்பு நடவடிக்கைகள் இயல்பாகவே தேவைப்படும் ஒவ்வொரு சூழ்நிலையின் பிரத்தியேகங்கள் மற்றும் சூழலுக்கு ஏற்ப பல்வேறு துறைகளில் உள்ள ஒருங்கிணைப்புகளை அடையாளம் காணுதல்.

2.3 NbS இன் வடிவமைப்பு, இடர் அடையாளம் மற்றும் இடர் மேலாண்மை ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது தலையீடு தளம்
வழிகாட்டுதல்: NbS க்கு நேர்மறையாகவோ அல்லது எதிர்மறையாகவோ பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் அல்லது பங்குதாரர்களால் பாதிக்கப்படும் திறன் உள்ளது. உடனடி தலையீட்டு பகுதிக்கு வெளியே உள்ள ஆர்வங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள். தீர்வு நீடித்ததாக இருக்க மற்றும் நிலையானது, தலையீட்டுப் பகுதிக்கு உள்ளேயும் அதைச் சுற்றியும் இத்தகைய தொடர்புகள் புரிந்து கொள்ளப்பட வேண்டும் மற்றும் முடிவெடுக்கும் செயல்முறைகளில் கணக்கிடப்பட்டது. பொருத்தமான இடர் மேலாண்மை விருப்பங்கள் இருக்க வேண்டும் தலையீட்டு வடிவமைப்பில் இணைக்கப்பட்டது.

அளவுகோலை மனதில் கொண்டு வடிவமைக்கவும்



படம் 6 NbS ஐ வடிவமைக்கும்போது வாய்ப்புகள், அபாயங்கள் மற்றும் பொருத்தமான காரணிகளை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்வதற்காக உடனடி தளம் மற்றும் தலையீட்டிற்கு அப்பாற்பட்ட காரணிகளைக் கருத்தில் கொள்வது. NbS D ஐப் பொறுத்தவரை, விவசாயம் அல்லது சாலை உள்கட்டமைப்பு போன்ற பிற வகையான தலையீடுகள் உட்பட மேல்நோக்கிய NbS B-C கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட வேண்டும். அளவைக் கருத்தில் கொள்ளும்போது, சமூக சவால்களை எதிர்கொள்வதற்கான ஒரு முழுமையான அணுகுமுறையாக வெவ்வேறு NbS ஐ வடிவமைத்து இணைக்க முடியும். © ஜயசிஎன்.



படம் 7 கென்யா நீர்வள மேலாண்மை ஆணையத்தின் (WRMA) சக ஊழியர்கள் டானா ஆற்றில் ஆற்றுப் படிநிலைப் பலகைகளை நிறுவுகின்றனர் © சிஜெடி/ஜார்ஜினா ஸ்பித்

வழக்கு ஆய்வு: அளவை மனதில் கொண்டு வடிவமைத்தல்-அளவில் தீர்வுகளுக்காக கட்டமைக்கப்பட்ட நீர் உள்கட்டமைப்பின் NbS ஐ கலத்தல்

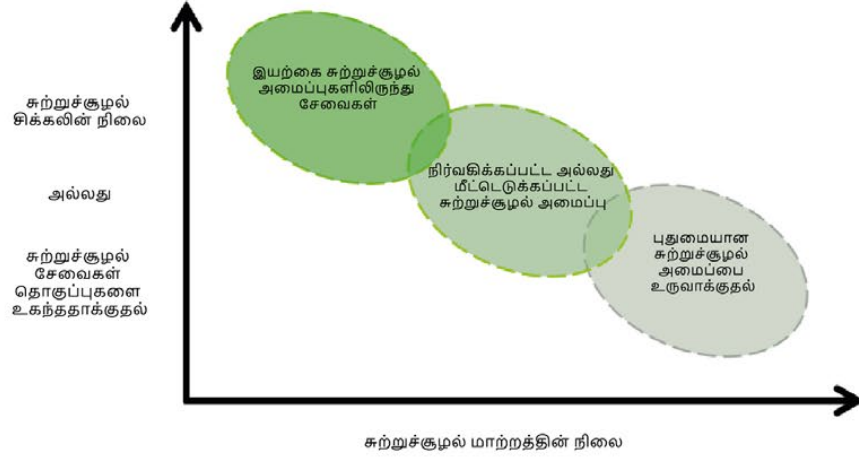
WISE-UP to Climate திட்டத்தின் கீழ் பயன்பாட்டு ஆராய்ச்சி மூலம், முடிவுகள் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளன இயற்கை உள்கட்டமைப்பு என்பது வாழ்வாதாரத்தை ஆதரிக்கும் ஒரு முக்கிய தேசிய சொத்து. பொருளாதார மேம்பாடு மற்றும் தானா படுகையில் காலநிலை மாற்றம் தழுவலுக்கு உதவுகிறது (95,000 km²), கென்யா. தானா பேசின் அமைப்புக்கான உருவகப்படுத்துதல் மாதிரி ஆய்வு செய்ய உருவாக்கப்பட்டது ஏற்கனவே உள்ள கட்டமைக்கப்பட்ட உள்கட்டமைப்பின் செயல்பாட்டை மாற்றுவதன் தாக்கங்கள், புதியவற்றைச் சேர்ப்பது உள்கட்டமைப்பு (எ.கா. வடக்கு நீர் சேகரிப்பு சுரங்கப்பாதை, ஹை கிராண்ட் ஃபால்ஸ் அணை, பெரியது தானா டெல்டா அருகே புதிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள்) அல்லது இயற்கை உள்கட்டமைப்பில் அதிக முதலீடு. இதை அடைவதற்கு, இயற்கை உள்கட்டமைப்பு நன்மைகள் அங்கீகரிக்கப்பட்டு மதிப்பிடப்பட்டன, அவற்றுள்: வெள்ளப்பெருக்கு, வெள்ளப் பின்னடைவு விவசாயம், நீர்த்தேக்கம் முழுவதும் பருவகால மீன்பிடிப்பு மீன்பிடி, முகத்துவார மீன்பிடி, வெள்ளப்பெருக்கு கால்நடை மேய்ச்சல், மற்றும் வண்டல் போக்குவரத்து டெல்டா முதல் கடற்கரை வரை. சராசரியாக, அவை ஆண்டுக்கு 170 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்களுக்கு மேல் குவிக்கின்றன. முக்கியமாக கீழ் தானா படுகையில் வாழ்வாதாரமான சிறு விவசாயிகள் மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பவர்களுக்கு. தி இந்த நன்மைகளை அகற்றுவது அல்லது சிதைப்பது நிலம் மற்றும் மீதான பதட்டங்களை மேலும் அதிகரிக்கும் அபாயம் உள்ளது தாழ்வான பகுதியில் நீர் ஆதாரங்கள். தானா படுகையில் உள்ள

இயற்கை உள்கட்டமைப்பும் பயனளிக்கிறது தற்போதைய கட்டப்பட்ட நீரிலிருந்து பெறப்பட்ட நீர் மற்றும் பல்லுயிர் தொடர்பான சேவைகளை வழங்குதல் ஆண்டுக்கு சராசரியாக US\$ 139 மில்லியன் மதிப்புடைய உள்கட்டமைப்பு. அணைகளின் அருவி தானா பேசின் குறிப்பிடத்தக்க பொருளாதார நன்மைகளை வழங்குகிறது: குறைந்தபட்சம் மின்சார விற்பனையின் அடிப்படையில் ஆண்டுக்கு 128 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்கள் மற்றும் நீர்ப்பாசனம் மூலம் ஆண்டுக்கு 9 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்கள். பேசின் வழங்குகிறது தேசிய மின்சாரத்தில் 65% நீர் மின்சாரம் மற்றும் கிட்டத்தட்ட அனைத்து நைரோபியின் மூலமாகவும் தேவைப்படுகிறது 4 மில்லியன் மக்களுக்கு வீட்டு குடிநீர். WISE-UP முடிவுகள் ஸ்கேலிங்-அப் மின்னோட்டத்தைக் காட்டுகின்றன மேல் நீர்ப்பிடிப்பில் இயற்கை உள்கட்டமைப்பில் முதலீடுகள், போன்றவை நைரோபி நீர் நிதியத்தால் மேற்கொள்ளப்பட்டது, அணையின் செயல்திறனை மேலும் மேம்படுத்தும் எதிர்கால காலநிலை மாற்றத்தை எதிர்கொண்டாலும் நன்மைகளைப் பாதுகாக்கவும்.²

அளவுகோல் 3: பல்லுயிர் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஒருமைப்பாட்டிற்கு நிகர ஆதாயத்தை NbS விளைவிக்கிறது

வழிகாட்டல்:	குறிகாட்டிகள்
NbS என்பது பொருட்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளிலிருந்து சேவைகள், எனவே வலுவாக சார்ந்துள்ளது ஒரு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஆரோக்கியம். பல்லுயிர் இழப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மாற்றம் குறிப்பிடத்தக்கதாக இருக்கலாம் செயல்பாடு மற்றும் அமைப்பின் ஒருமைப்பாடு. எனவே, NbS வடிவமைப்பு மற்றும் செயல்படுத்தல் குறைப்பதை தவிர்க்க வேண்டும் அமைப்பின் ஒருமைப்பாடு மற்றும் அதற்கு பதிலாக, முன்கூட்டியே தேடுங்கள் செயல்பாட்டை மேம்படுத்துதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் இணைப்பு அவ்வாறு செய்வதன் மூலம் உறுதி செய்ய முடியும் நீண்ட கால மீள்தன்மை மற்றும் ஆயுள் Nb இன்.	3.1 NbS செயல்கள் சுற்றுச்சூழலின் தற்போதைய நிலை மற்றும் நடைமுறையில் உள்ள சான்று அடிப்படையிலான மதிப்பீட்டிற்கு நேரடியாக பதிலளிக்கின்றன சீரழிவு மற்றும் இழப்பின் இயக்கிகள் வழிகாட்டுதல்: இயற்கையைப் பயன்படுத்தி ஒரு தீர்வை உருவாக்க, சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் தற்போதைய நிலையைப் பற்றி நன்கு நிறுவப்பட்ட புரிதல் இருக்க வேண்டும். சம்பந்தப்பட்ட அடிப்படை மதிப்பீடு சுற்றுச்சூழல் நிலை, சுற்றுச்சூழல் இழப்புக்கான இயக்கிகள் மற்றும் நிகர மேம்பாடுகளுக்கான விருப்பங்கள், சாத்தியமான இடங்களில் உள்ளூர் அறிவு மற்றும் அறிவியல் புரிதல் இரண்டையும் பயன்படுத்துதல். 3.2 தெளிவான மற்றும் அளவிடக்கூடிய பல்லுயிர் பாதுகாப்பு விளைவுகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, தரப்படுத்தப்பட்டு, அவ்வப்போது மதிப்பிடப்படுகின்றன வழிகாட்டுதல்: NbS இன் வடிவமைப்பு, கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீட்டைத் தெரிவிக்க, முக்கிய பல்லுயிர் மதிப்புகளை மேம்படுத்துவதற்கான இலக்குகள் நிறுவப்படும். ஒவ்வொரு NbS க்கும், இலக்கு வகை வேறுபடலாம்; எடுத்துக்காட்டாக, இலக்கு சுற்றுச்சூழல் பகுதியின் சதவீதமாக இருக்கலாம் மீட்டெடுக்கப்பட்டது அல்லது ஒரு சீஸ்டோன் இனத்தின் திரும்புதல். 3.3 கண்காணிப்பில் NbS இலிருந்து எழும் இயற்கையின் மீது திட்டமிடப்படாத பாதகமான விளைவுகளின் அவ்வப்போது மதிப்பீடுகள் அடங்கும். வழிகாட்டுதல்: சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் ஒன்றுக்கொன்று சார்ந்த கூறுகள் மற்றும் செயல்முறைகளுடன் சிக்கலானவை. எப்போதும் ஒரு நிச்சயமற்ற நிலை இருக்கும் குறிப்பிட்ட தலையீடுகள் அல்லது பிற வெளிப்புற மாற்றங்களுக்கு அவர்கள் எவ்வாறு செயல்படுவார்கள். எனவே, NbS ஐக் குறைக்க வடிவமைக்கப்பட்டு கண்காணிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் தீர்வின் சூழலியல் அடித்தளத்தை குறைமதிப்பிற்கு உட்படுத்தக்கூடிய எதிர்பாரா அபாயங்களைக் குறைக்கவும். 3.4 சுற்றுச்சூழல் ஒருமைப்பாடு மற்றும் இணைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான வாய்ப்புகள் அடையாளம் காணப்பட்டு NbS இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன மூலோபாயம் வழிகாட்டுதல்: NbS ஐப் பயன்படுத்துவது பல்லுயிர் பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை முயற்சிகளை மேம்படுத்துவதற்கான வாய்ப்பை வழங்குகிறது. தனிமையில் (பொறியியல் போன்றவை) மற்ற வகை தலையீடுகள் அடைய முடியாத வழிகள். தீர்வுகள் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும் என்றால் பாதுகாப்பு விளைவுகளுக்காக வெளிப்படையாக நிர்வகிக்கப்படும் இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளுக்கு அருகில், NbS அதிகமாக செயல்படுத்த வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். சுற்றுச்சூழல் இணைப்பு. மேலும், அவை ஏற்கனவே உள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் இழந்த கூறுகளை மீண்டும் அறிமுகப்படுத்த வடிவமைக்கப்படலாம், எடுத்துக்காட்டாக, மீட்டெடுக்கும் போது வேண்டுமென்றே ஏற்கனவே இருக்கும் தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுப்பதன் மூலம். வழக்கு ஆய்வு: பல்லுயிர் ஆதாயங்களை வெளிப்படுத்துதல்: பெரிய அளவிலான கடலோர மறுசீரமைப்பு NbS ஐப் பயன்படுத்தி பல்லுயிர் வாழ்விடங்களை (மீண்டும்) உருவாக்க முடியும்.

உயிரியல் பன்முகத்தன்மை நிகர லாபம்



படம் 8 சுற்றுச்சூழல் சிக்கல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் சேவைகள் உகப்பாக்கம் மற்றும் பொறியியல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் நிலை ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான உறவு. (பாலியன், எக்ரமோன்ட் & ஸ்ரூக்ஸ் (2014) இலிருந்து வழிமாற்றப்பட்டது)



படம் 9 மெட்மெரி திட்டத்தின் வான்வழி காட்சி. உள்ளூர் பங்குதாரர்கள், சுற்றுச்சூழல் நிறுவனத்துடன், தற்போதுள்ள விங்கின் கரையின் 110 மீட்டர் அகலமான மீறலைக் காணச் சென்றனர். இது 183 ஹெக்டேர் புதிய அலைகளுக்கிடையேயான வாழ்விடத்தை உருவாக்க அலை நீரைப் பாய அனுமதிக்கிறது. © சுற்றுச்சூழல் நிறுவனம். திறந்த அரசாங்க உரிமம் v 3.0 இன் கீழ் உரிமம் பெற்ற பொதுத்துறை தகவல்களைக் கொண்டுள்ளது.

வழக்கு ஆய்வு: பல்லுயிர் ஆதாயங்களை வெளிப்படுத்துதல்: பெரிய அளவிலான கடலோர மறுசீரமைப்பு NbS ஐப் பயன்படுத்தி பல்லுயிர் வாழ்விடங்களை (மீண்டும்) உருவாக்க முடியும்

50 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, மதகுகள் மற்றும் கடல் சுவர்கள் போன்ற பாரம்பரிய பதில்களிலிருந்து கற்றுக்கொண்டது ஐக்கிய இராச்சியம் கடலோர வெள்ளம் மற்றும் அதை எவ்வாறு கையாள்வது என்பதில் அதன் அணுகுமுறையை மாற்றிக்கொண்டிருக்கிறது புயல்கள். மெட்மெரி திட்டமானது கடலோரப் பகுதியின் பெரிய அளவிலான நிர்வகிக்கப்பட்ட மறுசீரமைப்பு ஆகும் பாதுகாப்பு உள்கட்டமைப்பு, இது இயற்கை கடலோர தாவரங்களின் பயன்பாட்டை ஒருங்கிணைக்கிறது பின்வாங்குவதற்கு பொறிக்கப்பட்ட உள்கட்டமைப்பின் மறுசீரமைப்புடன் உடல் பாதுகாப்பு கட்டுக்கரையை உள்நாட்டிற்கு நகர்த்தவும். இது நீர்நிலைகளை மேலும் உள்நாட்டிற்கு அனுமதிக்கிறது, ஆனால் அபாயங்களைக் குறைக்கிறது அண்டை நகரங்களில் வெள்ளம், சரணடைந்த நிலம் அதிகரித்து வருகிறது பல உயிரினங்களுக்கான பல்லுயிர் வாழ்விடமாக உள்ளது பொறியியலாளரின்

தோல்வியிலிருந்து கற்றுக்கொண்ட பாடங்களை உருவாக்க மீண்டும் மீண்டும் அறிவியல் ஆய்வுகள் உள்கட்டமைப்பு மற்றும் இயற்கை ஆபத்துகளின் தாக்கத்தால் ஏற்படும் இழப்புகளுடன் தொடர்புடைய செலவுகள், அத்துடன் 360 குடியிருப்பாளர்கள் உட்பட உள்ளூர் பங்குதாரர்களின் அறிவு மற்றும் அனுபவம் சொத்து உரிமையாளர்கள், அவர்களில் பலர் கடலோர விவசாயிகள். மறுசீரமைப்பு முன்முயற்சி இணைந்து நிர்வகிக்கப்படுகிறது அரசாங்கம் மற்றும் உள்ளூர் பங்குதாரர்கள் மூலம், நடப்பதைத் தெரிவிப்பதில் வலுவான அர்ப்பணிப்புடன் இதுபோன்ற பிற சோதனைகள் மற்றும் அனுபவங்களிலிருந்து செயல்படுத்துதல்.

3 Thomas, A. *Medmerry Coastal Realignment: Success for People and Wildlife*. (RSPB, unpublished).

4 Pethick, J. (2002). Estuarine and tidal wetland restoration in the United Kingdom: policy versus practice. *Restoration Ecology* 10: 431–437. <https://doi.org/10.1046/j.1526-100X.2002.01033.x>

அளவுகோல் 4: NbS பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமானது

வழிகாட்டல்:

முதலீட்டின் மீதான வருமானம், செயல்திறன் மற்றும் தலையீட்டின் செயல்திறன், மற்றும் விநியோகத்தில் சமபங்கு நன்மைகள் மற்றும் செலவுகள் முக்கிய தீர்மானங்கள் ஒரு NbS இன் வெற்றி. இந்த அளவுகோல் போதுமான கருத்தி-ல் கொள்ள வேண்டும் இன் பொருளாதார நம்பகத்தன்மைக்கு வழங்கப்படுகிறது தலையீடு, வடிவமைப்பு இரண்டு-ம் நிலை மற்றும் கண்காணிப்பு மூலம் செயல்படுத்தல்.

NbS நிலையானதாக இருக்க, அங்கே என்பதை வலுவாக கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் பொருளாதார அம்சங்கள், பெரும்பாலும், நீண்டகாலம் ஆதாயங்கள் சமநிலையில் இருக்க வேண்டும் குறுகிய கால செலவுகள், குறுகிய காலத்துடன் சூழலில் உருவாக்கப்பட்ட செயல்கள் நீண்ட கால (தலைமுறைகளில்) இலக்குகள் மற்றும் திட்டங்கள்.

பொருளாதார சாத்தியம் இல்லை என்றால் போதுமான அளவு கவனிக்கப்பட்டால், NbS ஆபத்தை இயக்கும் குறுகிய கால திட்டங்கள், எங்கே, மூடிய பிறகு, தீர்வு மற்றும் நன்மைகள் வழங்கப்படுவதை நிறுத்தி, சாத்தியமான நிலப்பரப்பு மற்றும் சமூகங்களை விட்டு வெளியேறுகிறது முன்பை விட மோசமாக உள்ளது.

புதுமையான மற்றும் சான்று அடிப்படையிலான கருவிகள் இயற்கையின் மதிப்பீட்டிற்காக, உடன் சந்தைகளுக்கு NbS பங்களிப்புகளுக்கான யோசனைகள் மற்றும் வேலைகள், படைப்பாற்றலை ஊக்குவிக்கவும் (கலப்பு) NbS இன் நிதியளிப்பு, அதன் மூலம் அதிகரிக்கும் அவர்களின் நீண்ட கால வெற்றிக்கான வாய்ப்பு.

குறிகாட்டிகள்

4.1 NbS உடன் தொடர்புடைய நேரடி மற்றும் மறைமுக நன்மைகள் மற்றும் செலவுகள், யார் பணம் செலுத்துகிறார்கள் மற்றும் யார் பயனடைகிறார்கள், அடையாளம் காணப்படுகின்றன மற்றும் ஆவணப்படுத்தப்பட்டது
வழிகாட்டுதல்: அவற்றின் நேரடி மற்றும் மறைமுக, நிதி மற்றும் நிதிசார்ந்தவை உட்பட பெறப்பட்ட முக்கிய நன்மைகளை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் ஆவணப்படுத்துதல் காலப்போக்கில், தலையீட்டின் பொருளாதார சாத்தியத்தை மதிப்பிடுவதற்கான முக்கிய கூறுகள் கூறுகள். இந்த தகவல் நன்மைகளை யார் பெறுகிறார்கள் மற்றும் செலவுகளை யார் ஏற்றுக்கொள்கிறார்கள் என்பதைப் பொறுத்து வேறுபடுத்தப்பட வேண்டும்.

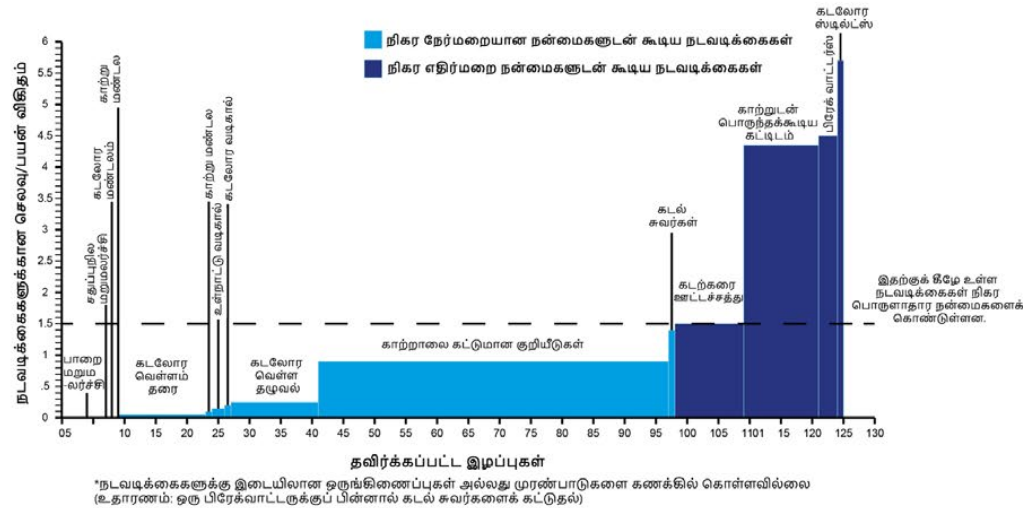
4.2 NbS இன் தேர்வை ஆதரிப்பதற்காக செலவு-செயல்திறன் ஆய்வு வழங்கப்படுகிறது. விதிமுறைகள் மற்றும் மானியங்கள் வழிகாட்டுதல்: நீண்ட கால பொருளாதார மற்றும் நிதி நிலைத்தன்மையைக் கருத்தில் கொள்ளாமல் முன்கூட்டிய செலவுகளில் அதிக முதலீடு செய்யலாம் தலையீட்டின் நம்பகத்தன்மையை எதிர்மறையாக பாதிக்கிறது. செலவு-செயல்திறன் ஆய்வானது, முன்பணத்தை ஆய்வு செய்வது மட்டுமல்லாமல் காலப்போக்கில் முன்மொழியப்பட்ட தலையீடு(களின்) எதிர்பார்க்கப்படும் நீண்ட கால நன்மைகளுக்கு எதிரான தொடர்ச்சியான செலவுகள் ஆனால் முக்கிய (அல்லது மறைக்கப்பட்ட) அனுமானங்கள் வெளிப்படையான, சோதனை மற்றும் சரிபார்க்கப்பட வேண்டும்.

4.3 NbS வடிவமைப்பின் செயல்திறன், கிடைக்கக்கூடிய மாற்று தீர்வுகளுக்கு எதிராக நியாயப்படுத்தப்படுகிறது தொடர்புடைய வெளிப்புறங்கள்

வழிகாட்டுதல்: ஒரு NbS இன் முக்கிய பண்பு என்னவென்றால், அது குறைந்தபட்சம் ஒரு சமூக சவாலையாவது எதிர்கொள்ளும் திறன் கொண்டது. பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமான மற்றும் திறமையான. இதன் பொருள், தீர்வின் செலவு-செயல்திறன் மற்றும் மலிவுத்தன்மை ஆகியவை சோதிக்கப்பட வேண்டும் சாத்தியமான மாற்றுகள். மாற்றுத் தீர்வுகள் வேறுபட்ட இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வை உள்ளடக்கியிருக்கலாம் (உதாரணமாக நீர்நிலை நீர்ப்பிடிப்பு வெள்ளப்பெருக்கு மேலாண்மைக்கு பதிலாக மேலாண்மை), வழக்கமான மற்றும் இயற்கை சார்ந்த தீர்வுகளின் வேறுபட்ட கலவை, அல்லது பொறிக்கப்பட்ட உள்கட்டமைப்பு போன்ற மிகவும் வழக்கமான அணுகுமுறையுடன் முற்றிலும் இயற்கை அடிப்படையிலான தீர்வுக்கு மாற்றீடு.

4.4 NbS வடிவமைப்பு, சந்தை அடிப்படையிலான, பொதுத் துறை, தன்னார்வ போன்ற ஆதார விருப்பங்களின் போர்ட்ஃபோ-லியோவைக் கருதுகிறது ஒழுங்குமுறை இணக்கத்தை ஆதரிப்பதற்கான அர்ப்பணிப்புகள் மற்றும் நடவடிக்கைகள்
வழிகாட்டுதல்: வெவ்வேறு பங்குதாரர்களுக்கு NbS ஒரே நேரத்தில் பல நன்மைகளை வழங்குகிறது என்பது சில ஆதாரங்களில் வரம்புகளை வைக்கலாம். நிதியுதவி, அதன் மூலம் தலையீடுகள் நீண்ட கால நம்பகத்தன்மையை குறைமதிப்பிற்கு உட்படுத்துகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, தனியார் முதலீட்டாளர்கள் தாங்க விரும்ப மாட்டார்கள் பொதுப் பொருட்களை வழங்குவதற்கான செலவு அல்லது பொது அதிகாரிகள் தனிப்பட்ட முறையில் கிடைக்கும் நன்மைகளுக்கான செலவுகளை ஈடுகட்ட தயக்கம் காட்டலாம். இது பலவிதமான நிதி வழிமுறைகளை ஒருங்கிணைக்கும் ஒரு ஆதார தொகுப்பு தேவைப்படலாம். முதலீட்டின் ஆதாரங்களில் பொதுத்துறையும் அடங்கும் மானியங்கள், ஊக்கத்தொகைகள் மற்றும் குறைந்த வட்டி கடன்கள், தனியார் துறை கடன்கள் மற்றும் சமபங்கு, ஒருங்கிணைந்த பொது-தனியார் கூட்டாண்மை மற்றும் பரோபகார மற்றும் தன்னார்வ பங்களிப்புகள் அல்லது மேற்கூறியவற்றின் சேர்க்கைகள், இரண்டு ஆபத்துகளின் சமமான விநியோகத்தை பிரதிபலிக்கிறது மற்றும் திரும்புகிறது.

பொருளாதார நிலைத்தன்மை



படம் 10 கடலோர சற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் பிற நடவடிக்கைகளில் முதலீடு செய்வதன் மூலம் இயற்கை ஆபத்துகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றத்திலிருந்து கடலோரப் பகுதிகளில் குறிக்க செலவு-பயன் பகுப்பாய்வு, பார்ப-டோஸ் (முல்லை மற்றும் பள்ளை, 2014 இலிருந்து தமயிலு எடுக்கப்படாத, ஆதாரம்: ECA பணிக்கோடு, CCRIIF)



படம் 11 ஃபோக்ஸ்டோன் தேசியப் பூங்கா, பார்படோஸ் © கேரி ஜே. வூட்/ஃப்ளிக்கர்

வழக்கு ஆய்வு: காலநிலை நெருக்கடிக்கான NbS ஆக கடற்கரை சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை⁵

காலநிலை அபாயங்களால் பாற்படாளில் ஏற்படக்கூடிய பொருளாதார இழப்பு 279 அமெரிக்க டாலர்களாக உயரக்கூடு 2030 க்குள் ஆண்டுக்கு மில்லியன், கணக்கிடப்பட்ட கூடுதல் US\$ 84 மில்லியன் சொத்துக் குவிப்பு அதிகரிப்பால் உருவாக்கப்படும் சாத்தியமான சராசரி வருடாந்திர இழப்பு அந்த காலகட்டத்தில் பொருளாதார வளர்ச்சியின் விளைவு. கூடுதலாக, அதிக் காலநிலை மாற்றம் கடல் மட்டம் உயரும் காட்சி, மிகவும் கடுமையான குறாவளி மற்றும் நிலம் சரிவு ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. மற்றொரு US\$ 56 மில்லியன் மொத்த தொகையான US\$ 279 மில்லியன் வருடாந்திர இழப்புகள் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது 2030. ஒட்டுமொத்தமாக, மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் விகிதத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் இழப்பு 2% முதல் 9% வரை உயரலாம் 2030ல் அதிக காலநிலை மாற்ற சூழ்நிலையில் கடற்கரை போன்ற இடர் குறைப்பு முயற்சிகளை செயல்படுத்துவதன் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படும் இழப்புகளில் மூன்றில் ஒரு பங்கை விட ஊட்டச்சத்து மற்றும் பாறைகள் மற்றும் சதுப்புநில மறுமலர்ச்சி, ஃபோவ்ஸ்டோன் கடல் பூங்காவைப் பாதுகாத்தல் பாற்படாளின் மேற்கு கடற்கரை மற்றும் பாறைகள் மற்றும் சதுப்புநில மறுமலர்ச்சிகளை உறுதி செய்வது இழப்புகளைக் குறைக்கும் ஆண்டுக்கு 20 மில்லியன்

அமெரிக்க டாலர்கள் மட்டுமே ஆண்டு செலவில் 1 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்கள். கூடுதல் நன்மைகள் இயக்கையான மறுசீரமைப்பு மற்றும் வாழ்விடத்தை மீண்டும் கட்டியெழுப்புதல், சுற்றுச்சூழலின் ஈர்ப்புகளுடன். இல் கூடுதலாக, சதுப்புநிலக் காடுகள் வண்டலைப் பிடிக்கின்றன, எனவே அரிப்பைக் குறைக்கிறது மற்றும் தாங்கும் 5 முதல் 7 மீ அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அலைகள். இருப்பினும், ஃபோல்ஸ்டோன் மரைன் பூங்காவில் சதுப்புநில மழைமலர்ச்சி இல்லை நிதி ஆதாரங்கள் மட்டுமே தேவை, ஆனால் ஒரு கலாச்சார மாற்றமும் - சதுப்புநிலங்கள் தற்போது உள்ளன கொசுக்கள் பெருகும் இடமாக இருப்பதாலும், விரும்பத்தகாததாக இருப்பதாலும் தொல்லையாக பார்க்கப்படுகிறது வாசனை, மற்றும் கடலுக்கு அணுகலை தடுக்கிறது. சதுப்புநிலங்களை வளர்ப்பதற்கான ஆரம்ப முயற்சிகள் அழிக்கப்படலாம் சதுப்புநிலங்கள் உருவாகும் வரை புயல்களில். இறுதியாக, முழு செயல்திறன் சேதத்தைக் குறைக்க சதுப்புநிலங்களுக்கு முதிர்ந்த சதுப்புநிலக் காடுகள் தேவை.

5 Mueller, L. and Bresch, D. (2014). 'Economics of climate adaptation in Barbados – Facts for decision making'. In: R. Murti and C. Buyk (eds.), *Safe Havens: Protected Areas for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation*, pp.15-21. Gland, Switzerland: IUCN. <https://portals.iucn.org/library/node/44887>

அளவுகோல் 5: NbS உள்ளடக்கிய, வெளிப்படையான மற்றும்

வழிகாட்டல்:

இந்த அளவுகோலுக்கு அது தேவைப்படுகிறது NbS ஒப்புக்கொள்கிறது, ஈடுபடுத்துகிறது மற்றும் கவலைகளுக்கு பதிலளிக்கவும் பல்வேறு பங்குதாரர்கள், குறிப்பாக உரிமைகள் வைத்திருப்பவர்கள்.

நல்லாட்சி ஏற்பாடுகள் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளன ஒரு குறைக்க மட்டும் தலையீட்டின் நிலைத்தன்மை அபாயங்கள், ஆனால் அதிகரிக்கவும் அதன் சமூக 'செயல்படுவதற்கான உரிமை', மாறாக போதுமானதாக இல்லை நிர்வாக ஏற்பாடு மற்றபடி நல்ல நோக்கத்துடன் செயல்கள் எதிர்மறையாக பாதிக்கலாம் நன்மையின் நியாயத்தன்மை மற்றும் செலவு பகிர்வு ஏற்பாடுகள்.

குறைந்தபட்சம், NbS வேண்டும் கடைபிடிக்கவும் மற்றும் சீரமைக்கவும் நடைமுறையில் உள்ள சட்ட மற்றும் ஒழுங்குமுறை விதிகள், தெளிவாக இருப்பது சட்டப் பொறுப்புகள் எங்கே மற்றும் பொறுப்புகள் பொய். எனினும், அடிக்கடி வழக்கு இயற்கை வளங்கள், அடிப்படை இணக்கம் இருக்க வேண்டும் துணையுடன் பூர்த்தி செயலில் உள்ள வழிமுறைகள் ஈடுபட மற்றும் உள்ளூர் அதிகாரம் சமூகங்கள் மற்றும் பிற பாதிக்கப்பட்ட பங்குதாரர்கள்.

குறிகாட்டிகள்

5.1 ஒரு NbS க்கு முன் அனைத்து பங்குதாரர்களுக்கும் பின்னூட்டம் மற்றும் குறை தீர்க்கும் பொறிமுறையானது வரையறுக்கப்பட்ட மற்றும் முழுமையாக ஒப்புக் கொள்ளப்பட்டது தலையீடு தொடங்கப்படுகிறது வழிகாட்டுதல்: கருத்து மற்றும் குறை தீர்க்கும் வழிமுறைகள் முறையான, சட்டப்பூர்வ அல்லது முறைசாரா சட்டப்பூர்வமற்ற புகார் அமைப்புகள் செயல்படும் புகார்களைப் பெறுவதற்கும் தீர்வு வழங்குவதற்கும் தெளிவான நடைமுறைகள், பாத்திரங்கள் மற்றும் விதிகளின்படி. பயனுள்ள குறைகளுக்கு தீர்வு பொறிமுறைகள் பாதிக்கப்பட்ட பங்குதாரர்களிடையே அவற்றின் ஏற்றுக்கொள்ளல் மற்றும் சட்டப்பூர்வமான தன்மை, வெளிப்படைத்தன்மை, அணுகல் மற்றும் பின்பற்றுதல் ஆகியவற்றால் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. உரிமைகள் சார்ந்த அணுகுமுறைகள். அவர்கள் யூகிக்கக்கூடிய மற்றும் சமமான முறையில் செயல்பட வேண்டும், மேலும் ஈடுபாடு மற்றும் உரையாடலின் அடிப்படையில் இருக்க வேண்டும்.

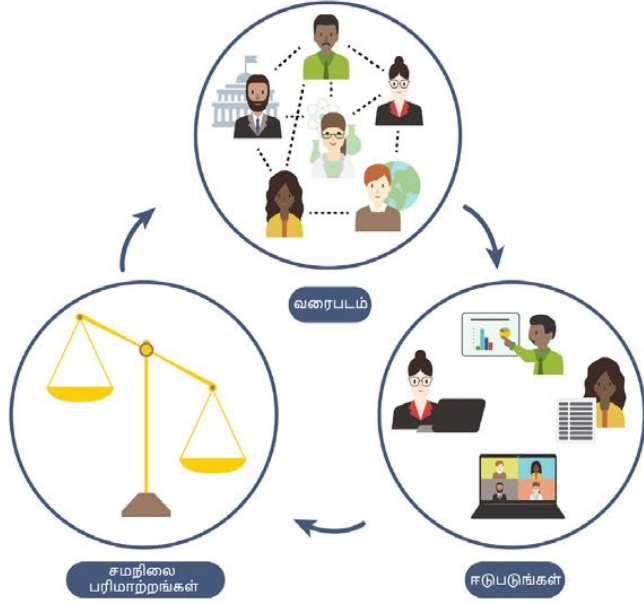
5.2 பாலினம், வயது அல்லது சமூக அந்தஸ்தைப் பொருட்படுத்தாமல், பரஸ்பர மரியாதை மற்றும் சமத்துவத்தின் அடிப்படையில் பங்கேற்பது, மேலும் உரிமையை நிலைநிறுத்துகிறது பழங்குடி மக்கள் இலவச, முன் மற்றும் தகவலறிந்த ஒப்புதல் (FPIC) வழிகாட்டுதல்: நிர்வாக ஏற்பாடுகள் திறம்பட செயல்பட, பாதிக்கப்பட்ட அனைத்து பங்குதாரர்களும் சரியான தகவலைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். சரியான நேரத்தில் மற்றும் அவர்கள் வழங்கும் உள்ளீடுகள் அர்த்தமுள்ளதாக கவனிக்கப்பட வேண்டும். அவ்வாறு செய்யும்போது, அதை உறுதிப்படுத்த ஒரு நனவான முயற்சி தேவை பாரம்பரியமாக விலக்கப்பட்ட குழுக்கள், அவர்களின் கண்ணியத்தை நிலைநிறுத்தும் வகையில், அவர்களின் பங்கேற்பை ஊக்குவிக்கும் விதத்தில் தீவிரமாக செயல்பாட்டில் கொண்டு வரப்படுகின்றன. ஒரு NbS தலையீடு பழங்குடி மக்களின் நிலங்கள் மற்றும் பிரதேசங்களில் செயல்படும் போது அல்லது அவர்களின் உரிமையை பாதிக்கும்போது இது குறிப்பாக நிகழும். சுய-தீர்மானிக்க தலையீடுகள் மற்றும் முடிவுகள் நிறுவப்பட்ட FPIC நெறிமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

5.3 NbS ஆல் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் பாதிக்கப்பட்ட பங்குதாரர்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு அனைத்து செயல்முறைகளிலும் ஈடுபட்டுள்ளனர். NbS தலையீடு வழிகாட்டுதல்: பங்குதாரர் மேப்பிங் மற்றும் பகுப்பாய்வு NbS ஆல் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும், நேர்மறையாக அல்லது எதிர்மறையாக பாதிக்கப்படக்கூடியவர்களை அடையாளம் காட்டுகிறது. இது தலையீட்டை, பாதிக்கப்பட்ட பங்குதாரர்களுக்கு வடிவமைப்பு மற்றும் செயல்படுத்தலில் ஈடுபடுவதற்கும் பங்கேற்பதற்கும் வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது. அவர்களின் சொந்த உரிமைகள் மற்றும் நலன்களை நிலைநிறுத்துவதற்கு தெளிவாக வாதிடுகின்றனர், மேலும் தேவைப்பட்டால், மேலும் ஓரங்கட்டப்படுவதைத் தடுக்கவும்.

5.4 முடிவெடுக்கும் செயல்முறைகள் பங்குபெறும் மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட அனைத்து பங்குதாரர்களின் உரிமைகள் மற்றும் நலன்களை ஆவணப்படுத்தி பதிலளிக்கின்றன வழிகாட்டுதல்: NbS முடிவெடுக்கும் நடைமுறைகளில் வெளிப்படையான மற்றும் அணுகக்கூடிய ஆவணங்கள் முக்கிய படிக்களைப் பதிவு செய்வது முக்கியம். இது உதவுகிறது பொறுப்புக்கூறலை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் ஏதேனும் சர்ச்சைகள் அல்லது கருத்து வேறுபாடுகள் ஏற்பட்டால் உதவிக்கு வலுவான அடிப்படையை வழங்குகிறது. குறிப்பிட்ட கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டும் முடிவெடுப்பதில் ஈடுபட்டுள்ள பங்குதாரர்கள் மற்றும் அவர்கள் ஆற்றிய பங்கு ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுவதற்கு பணம் செலுத்தப்பட்டது. தீவிரமான இடங்களில் இது மிகவும் முக்கியமானது சமத்துவமின்மை தொடர்கிறது, இதனால் செயல்முறைகள் அர்த்தமுள்ள மற்றும் பயனுள்ள பங்கேற்பை ஊக்குவிக்கும் வகையில் மாற்றியமைக்கப்படும்.

5.5 NbS இன் அளவு அதிகார வரம்புகளுக்கு அப்பால் விரிவடையும் இடங்களில், கூட்டு முடிவெடுப்பதை செயல்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. பாதிக்கப்பட்ட அதிகார வரம்புகளில் உள்ள பங்குதாரர்கள் வழிகாட்டுதல்: சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் அரசியல் மற்றும் நிர்வாக எல்லைகளைப் பின்பற்றுவதில்லை. பொருத்தமான இடங்களில், எல்லை தாண்டிய ஒத்துழைப்பு ஒப்பந்தங்கள் தொடர்புடைய அதிகாரிகள் ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் அணுகுமுறையின் நிலைத்தன்மையை உறுதிப்படுத்த உதவுவதற்காக எல்லைகள் முழுவதும் NbS திட்டமிடல் மற்றும் செயல்படுத்தலை ஆதரிக்கின்றனர் விரும்பிய முடிவுகள்.

உள்ளடக்கிய ஆளுகை



படம் 12 NbS இன் உடனடி மற்றும் நீண்ட-கால வெற்றி ஈடுபாடு, மேலாண்மை மற்றும் தலைமைத்துவத்தின் உள்ளடக்கிய, வெளிப்படையான செயல்முறைகளைப் பொறுத்தது. © ஐயுசிஎன்



படம் 13 ஆண்ட்வெர்ப்பில் ஒரு "கனவு" பயிற்சியில் ஒரு நேரியல் பூங்காவிற்கான பரிசோதனையின் இணை உருவாக்கம். © ஸ்டேட்ஸ்லாப் 20150, ஆண்ட்வெர்ப், 17.09.2017

வழக்கு ஆய்வு: சின்ட் ஆண்ட்ரீஸில் நகர்ப்புற NbS இன் கூட்டுத் திட்டமிடல் மற்றும் செயல்படுத்தல்

நகர்ப்புற திட்டமிடுபவர்கள் கூட்டு நிர்வாக வழிமுறைகளுக்கு திறந்திருக்க வேண்டும் நகரங்களில் NbS திட்டமிட்டு செயல்படுத்துதல். இது உள்ளடக்கிய செயல்முறைகளை மட்டும் உள்ளடக்குவதில்லை வடிவமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டில் வெவ்வேறு நடிகர்கள், ஆனால் நிறுவனத்திற்கான பரிசீலனைகள் நீண்ட காலத்திற்கு NbS ஐ செயல்படுத்துவதற்கும் செயல்படுத்துவதற்கும் புதிய நிறுவனங்கள். ஆண்ட்வெர்ப்பில், தண்ணீருக்காக வெவ்வேறு NbS ஐ இணைக்க 2017 இல் ஒரு 'கனவு' பயிற்சி பச்சை தாழ்வாரம் பாதுகாப்பு, சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகள் மற்றும் Sint Andries மாவட்ட குடிமக்கள். இது பயன்படுத்தப்பட்டது வெவ்வேறு NbS ஐ அறிமுகப்படுத்துவதற்கான இடைவெளிகளைக் கண்டறிவதற்கான ஒரு பரிசோதனையை இணைந்து உருவாக்கி தொடங்கவும் பயோஸ்வால்கள், நுண்ணிய அடிப்பகுதிகள் கொண்ட தாவர பள்ளங்கள் போன்ற நீர் தேக்கத்திற்கான தீர்வுகள். வெவ்வேறு பின்னணிகள், தகுதிகள் மற்றும் அறிவு அமைப்புகளைக் கொண்டவர்கள் சேர்க்கப்பட்டனர் மற்றும் அவர்களின் காட்சி மற்றும் வாய்மொழி உள்ளீடுகள்

செயல்பாட்டில் சேகரிக்கப்பட்டன. இது பகிர்ந்த கதை மற்றும் NbS இன் பார்வை குடிமக்கள் உள்ளூர் நிறுவனங்களை உணர்ந்த விதத்தில் மாற்றங்களைத் தூண்டியுள்ளது மற்றும் நடிகர்கள் மத்தியில் வலுவான NbS உரிமைக்கு வழிவகுத்தது. போன்ற வழக்குகளின் பகுப்பாய்வு மூலம் சின்ட் ஆண்ட்ரீஸ் போல, கூட்டு நிர்வாகமும் முதலீட்டாளர் இயக்கும் ஆளுமையும் உள்ளது NbS ஐ வெற்றிகரமாக செயல்படுத்துவதில் ஏழு முக்கிய காரணிகளில் ஒன்றாக அடையாளம் காணப்பட்டது நகரங்கள்.

அளவுகோல் 6: NBS இடையேயான வர்த்தக பரிமாற்றங்களை சமமாக சமநிலைப்படுத்துகிறது அவர்களின் முதன்மையான இலக்கு(களை) அடைவது மற்றும் தொடர்வது பல நன்மைகளை வழங்குதல்

குறிகாட்டிகள்

நிலம் மற்றும் இயற்கை வளங்களில் வர்த்தகம் நிர்வாகம் தவிர்க்க முடியாது. சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் வழங்குகின்றன பல்வேறு நன்மைகளின் செல்வம் மற்றும் அனைவருக்கும் இல்லை அவை ஒவ்வொன்றையும் ஒரே மாதிரியாக மதிப்பிடுகிறது. பரிமாற்றங்கள் போது தவிர்க்க முடியாது, அவை பயனுள்ளதாக இருக்கும் மற்றும் சமமாக நிர்வகிக்கப்படுகிறது. இந்த அளவுகோல் தேவை NBS ஆதரவாளர்கள் இந்த பரிமாற்றங்களை ஒப்புக்கொள்கிறார்கள் மற்றும் நியாயமான, வெளிப்படையான மற்றும் உள்ளடக்கியதைப் பின்பற்றவும் இரண்டையும் சமப்படுத்தவும் நிர்வகிக்கவும் செயல்முறை நேரம் மற்றும் புவியியல் இடம்.

இது நம்பகமான மதிப்பீடு, முழு வெளிப்பாடு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது மற்றும் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டவர்களிடையே உடன்பாடு பரிவர்த்தனைகள் எப்படி இருக்க வேண்டும் என்பதில் பங்குதாரர்கள் உரையாற்றினார். நியாயமான மற்றும் வெளிப்படையான பேச்சுவார்த்தை பரிமாற்றங்கள் மற்றும் சாத்தியமானவற்றில் இடம்பிட்டு ஏதேனும் சேதங்கள் அல்லது பரிவர்த்தனைகளுக்காக பாதிக்கப்பட்ட கட்சிகள் உள்ளூர் வாய்ப்புகள் மற்றும் வாழ்வாதாரங்கள் வழங்குகிறது வெற்றிகரமான நீண்ட கால NBS விளைவுகளுக்கான அடிப்படை.

விமர்சன ரீதியாக, பரிமாற்றங்களை அங்கீகரிப்பது முக்கியம் அப்பால் சமூக மற்றும் சுற்றுச்சூழல் வரம்புகள் உள்ளன சில மதிப்புகள் அல்லது நன்மைகள் எந்த புள்ளியாக இருக்கலாம் நிரந்தரமாக இழந்தது. இது பாதுகாப்பு என்று பொருள் என்பதை உறுதிப்படுத்துவது அவசியம் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் ஒருமைப்பாடு மற்றும் நீண்ட கால சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு சேவைகளின் நிலைப்படுத்தும் பண்புகள் மீறவில்லை.

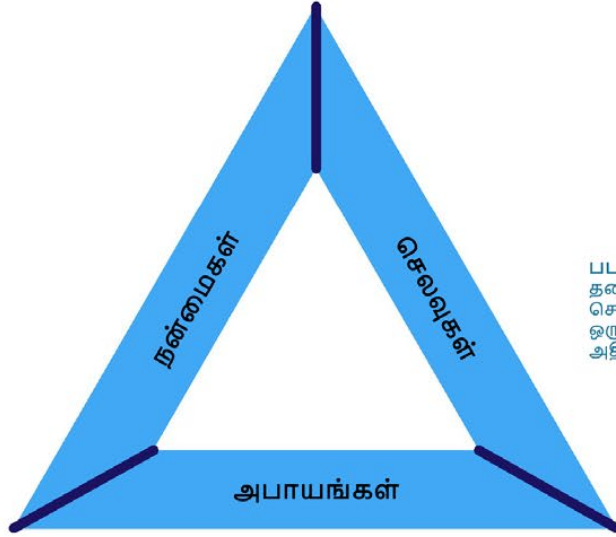
குறிகாட்டிகள்

6.1 NBS தலையீட்டின் தொடர்புடைய வர்த்தக பரிமாற்றங்களின் சாத்தியமான செலவுகள் மற்றும் நன்மைகள் வெளிப்படையாக உள்ளன பாதுகாப்புகள் மற்றும் ஏதேனும் சரியான திருத்தச் செயல்களை ஒப்புக்கொண்டு தெரிவிக்கவும் வழிகாட்டுதல்: அனைத்து பரிவர்த்தனைகளும் அதனுடன் தொடர்புடைய செலவுகள் மற்றும் நன்மைகள் ஆகியவற்றுடன் மாற்றத்திற்கு உட்பட்டவை முழு NBS வாழ்க்கைச் சுழற்சியிலும். NBS பாதுகாப்புகளின் முக்கிய செயல்பாடு, தேவையான வர்த்தக பரிமாற்றங்கள் எதிர்மறையாக இல்லை என்பதை உறுதி செய்வதாகும் சமூகத்தின் மிகவும் பின்தங்கிய கூறுகளை பாதிக்கும் அல்லது சமமாக, தலையீட்டிற்கான அணுகல் அவர்களுக்கு மறுக்கப்படுகிறது நன்மைகள். எனவே பரிவர்த்தனை ஏற்பாடுகளின் செலவுகள் மற்றும் பலன்கள் முழுமையாக, பரவலாக புரிந்து கொள்ளப்படுவது முக்கியம் பாதிக்கப்பட்ட பங்குதாரர்களிடையே பகிரப்பட்டது, மற்றும் அவ்வப்போது மறுபரிசீலனை செய்யப்பட்டது (6.3)

6.2 நிலம் மற்றும் வளங்களின் உரிமைகள், பயன்பாடு மற்றும் அணுகல், பல்வேறு பொறுப்புகளுடன் பங்குதாரர்கள், அங்கீகரிக்கப்பட்டு மதிக்கப்படுகிறார்கள் வழிகாட்டுதல்: நிலம் மற்றும் இயற்கை வளங்கள் மீதான நிர்வாகத்தை அணுக, பயன்படுத்த மற்றும் கட்டுப்படுத்துவதற்கான சட்ட மற்றும் வழக்கமான உரிமைகள், குறிப்பாக பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் ஒதுக்கப்பட்ட குழுக்கள், மதிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் ஆதரிக்கப்பட வேண்டும். உரிமைகள், பயன்பாடு மற்றும் பொறுப்புகள் NBS தொடர்பான பங்குதாரர்களின் பகுப்பாய்வு மற்றும் மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும், பொருத்தமான கருவிகளைப் பயன்படுத்தி பங்குதாரர்களின் பகுப்பாய்வு அல்லது மேப்பிங்கின் விளைவுகளை உருவாக்குதல் (5.3). கையாளும் போது இது மிகவும் முக்கியமானது இலவச, முன் மற்றும் தகவலறிந்த ஒப்புதல் (FPIC) பயன்படுத்தப்படும் பழங்குடி சமூகங்கள் (5.2).

6.3 பரஸ்பரம் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட வர்த்தக வரம்புகளை உறுதிப்படுத்த நிறுவப்பட்ட பாதுகாப்புகள் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன. மதிக்கப்படுகின்றன மற்றும் முழு NBS ஐ சீர்குலைக்க வேண்டாம் வழிகாட்டுதல்: ஆபத்து தவிர்க்க முடியாத இடங்களில், பாதுகாப்புகள் இருக்க வேண்டும் மற்றும் எதிர்பார்க்கவும் தவிர்க்கவும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வு செய்ய வேண்டும் தலையீடுகளின் பாதகமான விளைவுகள், குறிப்பாக வர்த்தக பரிமாற்றங்களில் சமத்துவமின்மை காலப்போக்கில் மாறலாம் மற்றும் அனைத்து பங்குதாரர்களும் சமமாக பாதிக்கப்படக்கூடாது. எனவே, NBS வடிவமைப்பு மற்றும் உத்தி பற்றி வெளிப்படையாக இருக்க வேண்டும், இது எப்போது, எப்படி மதிப்பாய்வு செய்யப்படும் என்பது உட்பட, யாருடைய நன்மைகள் மற்றும் யாருடைய செலவுகள் கவனிக்கப்படும். பாதுகாப்புகள் கூடும் பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்காக (எ.கா. பாதுகாப்புக்காக ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியை ஒதுக்குவது அல்லது மீன்பிடிக்கும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்துவது) மற்றும் மக்கள் (எ.கா. நடைமுறை - குறை தீர்க்கும் வழிமுறைகள், ஆலோசனைக் கடமைகள், மேல்முறையீடு செய்யும் உரிமை அல்லது அடிப்படை - ஒப்பந்தங்கள், சட்ட மற்றும் ஒழுங்குமுறை விதிகள்).

இருப்பு வர்த்தகம்



படம் 14 சமநிலை வர்த்தகம் புரி-தலை சார்ந்துள்ளது நன்மைகள், செலவுகள் மற்றும் அபாயங்கள் ஒரு தலையீட்டால் ஏற்பட்டது அதிக நேரம். © IUCN

படம் 15 ஹில்சா பாதுகாப்பு பாரிசாலில் குழு கூட்டம் 2015 இல் பங்களா தேஷ். © WorldFish, Flickr



வழக்கு ஆய்வு: பங்களாதேஷில் உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் மீன் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றிலிருந்து கற்றுக்கொள்ள இடைவெளிகளைக் கண்டறிதல்

பங்களாதேஷில், 11% மக்களின் வாழ்வாதாரம் மீன்பிடியை நம்பியுள்ளது ஹில்சா மீன் நாட்டின் முக்கிய உணவுப் பொருட்களில் ஒன்றாகும், இது நாட்டின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் 1% பங்களிக்கிறது 2016 இல். 1990களில் ஹில்சா மக்கள்தொகை வியத்தகு அளவில் குறைந்து, வாழ்வாதாரத்தை அச்சுறுத்தியது மூன்று மில்லியன் மீன்வர்கள். இந்த இனம் வீழ்ச்சியின் முக்கிய இயக்கிகள் அடையாளம் காணப்பட்டன அதிகப்படியான மீன்பிடித்தல் மற்றும் வாழ்விட சீரழிவு. முக்கிய சமூக சவால்களை எதிர்கொள்ளும் வகையில் உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் சமூக-பொருளாதார மேம்பாடு, ஹில்சா மீன்வள மேலாண்மை நடவடிக்கை 2003 இல் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது, அதில் நாற்றங்கால்களுக்கான சரணாலய தளங்களை நிறுவுவதும் அடங்கும் மற்றும் முட்டையிடுதல், மக்கள்தொகையை அனுமதிக்க தற்காலிக வருடாந்திர மீன்பிடி தடையை செயல்படுத்துதல் மீட்சி, மற்றும் மீன் பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு சட்டத்தை அமல்படுத்துதல். ஒரே நேரத்தில், வர்த்தக பரிமாற்றங்களை மதிப்பீடு செய்த பிறகு மற்றும் தடையுடன் தொடர்புடைய செலவுகளை நிவர்த்தி செய்ய, ஒரு கட்டணம் பாதிக்கப்பட்ட மீன்வ சமூகங்களுக்கு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு சேவைகள் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் மீன்பிடிக்காததற்கு பதில் அரிசி. காலப்போக்கில், மீன்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தது, இது உணவு கிடைப்பதையும் பிடிப்பதில் இருந்து வருமானத்தையும் அதிகரித்தது, கூடுதல் இணை பலன்களை வழங்குகிறது

மருந்து வாங்குவதற்கு அதிக ரொக்கத்தை வழங்குவதன் மூலம் சிறந்த மனித ஆரோக்கியம் மற்றும் அதிகரித்தது போன்றவை காலநிலை மாற்றத்தை எதிர்க்கும் திறன். இருப்பினும், எதிர்பாராத எதிர்மறையான விளைவுகள் இருந்தன மற்றும் அறிவு இடைவெளிகள்: மீன்வளம் எதிர்பார்த்த அளவுக்கு விரைவாக மீளவில்லை, பற்றாக்குறை மிகவும் பாதிக்கப்பட்டவர்களின் உணவில் புரதம் மற்றும் மீன்வர்கள் கடன் பெற வேண்டிய கட்டாயத்தில் உள்ளனர் மீன்பிடி தடைகள். பாதிக்கப்பட்ட பங்குதாரர்களிடையே வர்த்தக பரிமாற்றங்கள் பெரிதும் வேறுபடுகின்றன. நன்மைகள் மற்றும் மீன்வள விநியோகச் சங்கிலியில் ஒருவர் எங்கிருந்தார் என்பது போன்ற அம்சங்களைச் சார்ந்தது, செலவுகள் மீன்வர்கள் தீவிர மீன்பிடி பகுதிகளுக்கு மேல்நோக்கி அல்லது கீழ்நோக்கி இருந்தார்களா, எவ்வளவு நெருக்கமாக இருந்தார்கள் என்று சரணாலய தளங்கள். மீன் பிடிக்கும் போது மீன் விலை குறைவது போன்ற குறுகிய கால செலவுகள் சந்தையில் வெள்ளம், நீண்ட கால நன்மைகளை விட அதிகமாக உணரப்பட்டது. பரிமாற்றங்களின் மறு மதிப்பீடு இழப்பீட்டை மாற்றுவதற்கும் ஆதரவை அதிகரிப்பதற்கும் தேவையான அறிவை வழங்கியது மற்றும் நுண் நிதிக்கான அணுகல். இதன் விளைவாக, மீன்வர்கள் பாதுகாக்க ஒத்துழைக்க ஊக்குவிக்கப்பட்டனர் ஹில்சா தானாக முன்வந்து.

6 Reid, H. and Ali, L. (2019). *Ecosystem-based approaches to adaptation: strengthening the evidence and informing policy: Research results from the Incentive-based Hilsa Conservation Programme, Bangladesh*. London, UK: IIED. <http://pubs.iied.org/17625IIED>

அளவுகோல் 7: ஆதாரங்களின் அடிப்படையில் NBS தகவமைப்பு முறையில் நிர்வகிக்கப்படுகிறது

குறிகாட்டிகள்

இந்த அளவுகோலுக்கு NBS தேவைப்படுகிறது செயல்படுத்தும் திட்டங்களில் விதிகள் அடங்கும் தகவமைப்பு மேலாண்மையை செயல்படுத்துவதற்கு நிச்சயமற்ற தன்மைக்கான பதில் மற்றும் ஒரு விருப்பமாக சுற்றுச்சூழலின் பின்னடைவை திறம்பட பயன்படுத்த. ஒரு அளவு நிச்சயமற்ற தன்மை எப்போது இயல்பாகவே உள்ளது அவற்றின் காரணமாக பெரும்பாலான சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளை நிர்வகித்தல் சிக்கலான, மாறும் மற்றும் சுய-ஒழுங்கமைத்தல் இயற்கை. சுற்றுச்சூழலையும் இது குறிக்கிறது அதிக நெகிழ்ச்சித்தன்மையைக் கொண்டிருக்கும் பதிலளிப்பதற்கான பரந்த அளவிலான விருப்பங்கள் எதிர்பாராத சமூக, பொருளாதார அல்லது காலநிலை நிகழ்வுகள்.

தகவமைப்பு நிர்வாகத்தின் அடித்தளம் வழக்கமான மூலம் வழங்கப்படும் ஆதாரம் அடிப்படையாகும் கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீடு, வரைதல் அறிவியல் புரிதலிலும் பழங்குடி, பாரம்பரிய மற்றும் உள்ளூர் என அறிவு. முன்கூட்டியே ஏற்றுக்கொள்வதன் மூலம் தகவமைப்பு மேலாண்மை அணுகுமுறை, NBS மூலம் தொடர்புடையதாக தொடரலாம் தலையீடு மற்றும் ஆபத்து வாழ்க்கை சுழற்சி பணிநீக்கம் மற்றும் சிக்கித் தவிக்கும் முதலீடுகள் குறைக்கப்பட்டது.

குறிகாட்டிகள்

7.1 ஒரு NBS மூலோபாயம் நிறுவப்பட்டு, தலையீட்டின் வழக்கமான கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீட்டிற்கான அடிப்படையாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. வழிகாட்டுதல்: ஒரு NBS மூலோபாயம், அதன் மிக அடிப்படையானது, NBS க்கு பின்னால் உள்ள காரணத்தை உள்ளடக்கியது, இது நோக்கத்தின் துல்லியமான வெளிப்பாடு ஆகும். எடுக்கப்பட்ட செயல்களின் மூலம் இவை எவ்வாறு அடையப்பட வேண்டும் என்பதற்கான முடிவுகள் மற்றும் தெளிவான புரிதல் மூலம் தெரிவிக்க வேண்டும். நிலவும் பொருளாதார, சமூக மற்றும் சூழலியல் நிலைமைகள், மற்றும் அவை எப்படி இருக்கின்றன என்பதற்கான அனுமானங்களை தெளிவாகக் கூறவும் மாறும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

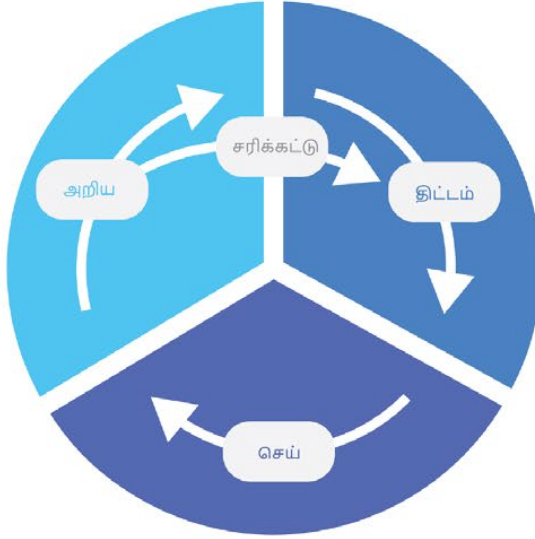
7.2 ஒரு கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீட்டுத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டு, தலையீட்டு வாழ்க்கைச் சுழற்சி முழுவதும் செயல்படுத்தப்படுகிறது

வழிகாட்டுதல்: NBS மூலோபாயம் திறம்பட வழங்குகிறது என்பதைப் புரிந்துகொள்ள கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீட்டுத் திட்டம் ஒரு முக்கியத் தேவையாகும். உத்தேசிக்கப்பட்ட முடிவுகள் மற்றும் அதன் மூலம் சமூக சவாலை எதிர்கொள்வது; மற்றும், அபாயங்கள் அல்லது எதிர்பாராத தாக்கங்கள் என்றால் உத்தி அல்லது செயலில் மாற்றம் தேவை. NBS க்கு மற்ற தலையீடுகள் அல்லது அணுகுமுறைகள் இருந்தால், இவை இருக்க வேண்டும் கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீடு (M&E) திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. NBS இன் முக்கிய கூறுகளிலிருந்து கவனிக்கப்பட்ட மற்றும் நீடித்த விலகல்கள் உத்தி (7.1) ஒரு தகவமைப்பு மேலாண்மை பதிலைத் தூண்ட வேண்டும் (7.3).

7.3 தகவமைப்பு மேலாண்மையை செயல்படுத்தும் மறுமுறை கற்றலுக்கான கட்டமைப்பானது முழுவதும் பயன்படுத்தப்படுகிறது தலையீடு வாழ்க்கை சுழற்சி

வழிகாட்டுதல்: ஆதாரங்களின் அடிப்படையில் கற்றல் NBS நிர்வாகத்தை இயக்க வேண்டும். மேலும், மீண்டும் மீண்டும் கற்றல் அவசியம் NBS தலையீடுகளை பாதிக்கும் காரணிகளுக்கு பதிலளிப்பதற்காக, தகவமைப்பு மேலாண்மை நடவடிக்கைகளை தெரிவிக்கிறது. இந்த அளவுகோலுக்கு, குறிகாட்டிகள் 7.1 மற்றும் 7.2 NBS தலையீட்டைக் கற்கவும் மாற்றியமைக்கவும் தொடர்ச்சியான பின்னூட்ட சுழற்சியை வழங்குகிறது. வெறுமனே, மீண்டும் மீண்டும் கற்றல் NBS தலையீடு நிறுத்தப்பட்ட பிறகு அது தொடரும் வகையில் நிறுவனமயமாக்கப்பட்டுள்ளது.

தகவமைப்பு மேலாண்மை



படம் 16 ஆதாரம் சார்ந்த தழுவல் நிர்வாகம் பெரிதும் மேம்படுத்த முடியும் வெற்றிகரமாக செயல்படுத்துவதற்கான வாய்ப்புகள் மற்றும் நீண்ட கால ஆயுள் தீர்வு. மூலம் திட்டமிடல் மற்றும் கற்றல் எடுத்துக்கொள்வதற்கான வலுவான அடிப்படையை உருவாக்குகிறது ஒரு தகவமைப்பு மேலாண்மை அணுகுமுறை © IUCN



படம் 17 பாழடைந்த நிலங்களை மறுசீரமைப்பு மற்றும் பயிர் செய்வதற்காக உடும் எருதுகள், ஷின்யங்கா © எட்மண்ட் பாரோ

வழக்கு ஆய்வு: ஷின்யங்கா

வடமேற்கு டான்சானியாவிலும், விக்டோரியா ஏரியின் தெற்கிலும் உள்ள ஷின்யங்கா, 2.25 மில்லியனுக்கும் அதிகமான மக்களை ஆதரிக்கிறது வெறும் 50,000 கிமீ² பரப்பளவில் உள்ள மக்கள். அதிக மக்கள் தொகை அடர்த்தி தீவிரமடைந்துள்ளது நிலம் சுத்தப்படுத்துதல் மற்றும் சீரழிவு பிரச்சினைகள். ஒரு தேசிய மறுசீரமைப்பு முயற்சி (ஹாஷி) 1985 இல் அயல்நாட்டு மரங்களை நடவு செய்வதை உள்ளடக்கியது. 1 மில்லியனுக்கும் அதிகமான அயல்நாட்டு நாற்றுகள் ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட மர நாற்றங்காலில் இருந்து சுமார் 700 கிராமங்களுக்கு விநியோகிக்கப்பட்டது. எனினும், இது சிறிய வெற்றியை அடைந்தது, சில பகுதிகளுக்கு கிராம மக்கள் உரிமை இல்லாததால் திட்டம். தகவமைப்பு மேலாண்மை மூலம், அதிக பங்கேற்பு அணுகுமுறை எடுக்கப்பட்டது, நீண்ட கால வெற்றிக்கு முக்கியமான தேர்வு. உள்ளூர் கிராம மக்கள் "ஹாஷி மரங்களை" விரும்பவில்லை, ஆனால் அவர்களது (பெரும்பாலும் உள்நாட்டு) மரங்கள். HASHI உள்ளூர் உள்ளடக்கம் இல்லாததால், மேல்நோக்கி அணுகுமுறைகள் தோல்வியடைந்தன மக்கள் மற்றும் அவர்களின் நிறுவனங்கள். கிராமவாசிகளின் உள்ளூர் திறன்களை உருவாக்குதல் மற்றும் வேலை செய்தல் மறுசீரமைப்பு முயற்சிகளை மறுவடிவமைக்க மக்களும் அவர்களது பாரம்பரிய நிறுவனங்களும் புதியதாக மாறியது முன்னுரிமைகள்.

வெற்றிகரமான காடுகளை மீட்டெடுப்பதற்கான பொருட்கள் மரியாதையுடன் ஒன்றிணைந்தன முறையான மற்றும் முறைசாரா உள்ளூர் நிறுவனங்கள். 2004 வாக்கில், 300,000 ஹெக்டேருக்கு மேல் மீட்டெடுக்கப்பட்டது, மதிப்பு ஒரு நபருக்கு மாதத்திற்கு US\$14. கிட்டத்தட்ட ஒவ்வொரு குடும்பமும் பகுதிகளை மீட்டெடுத்தன. நிலமற்ற மக்கள் மற்றும் பெண் தலைமைத்துவ குடும்பங்களுக்கு நிலம் ஒதுக்கப்பட்டது, மேலும் குழுக்கள் மற்றும் கிராமங்கள் பெரியதாக இருந்தன மீட்டெடுக்கப்பட்ட பகுதிகள். HASHI டாப் டவுனை மாற்றுவதற்கு முன்னோடி பங்கேற்பு அணுகுமுறைகளை ஏற்றுக்கொண்டது செயல்முறைகள். 1986 ஆம் ஆண்டு மத்திய அரசால் நிர்வகிக்கப்படும் ஒரு அரசு மர நர்சரியில் இருந்து மற்றும் தான்சானியாவின் 'பாலைவனம்' என குறிப்பிடப்படும் பகுதி, 1,000 சிறிய சமூகம் மற்றும் தனிநபர் 2004 ஆம் ஆண்டில் 300,000 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் மர நாற்றங்கால் நிறுவப்பட்டது. கூடுதலாக, HASHI என்பது ஒரு செயல்திட்டமாகத் தொடங்கி, ஒரு நிரலாக மாறியது பின்னர் சுமார் 1986 முதல் இன்று வரை (35 ஆண்டுகள்) அதன் தொடர்பைத் தக்க வைத்துக் கொண்டு ஒரு இயக்கம் தகவமைப்பு மேலாண்மை பதில்கள் மூலம்.

அளவுகோல் 8: NBS நிலையானது மற்றும் பொதுவான, பொருத்தமான அதிகார வரம்பு சூழல்

குறிகாட்டிகள்	குறிகாட்டிகள்
இந்த அளவுகோலுக்கு NBS தேவைப்படுகிறது தலையீடுகள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் நீண்ட கால நோக்கில் நிர்வகிக்கப்படுகிறது நிலைத்தன்மை மற்றும் அவர்கள் எடுக்கும் கணக்கு, வேலை மற்றும் சீரமை துறை, தேசிய மற்றும் பிற கொள்கை கட்டமைப்புகள். பல்வேறு அணுகுமுறைகள் உள்ளன; NBS எனினும், அனைத்து மூலோபாய தகவல்தொடர்புகளில் தங்கியுள்ளது மற்றும் அவுட்ரீச். பார்வையாளர்களுக்கு தனிநபர்களை உள்ளடக்கியதாக கருதுங்கள் (எ.கா. பொதுமக்கள், கல்வியாளர்கள்), நிறுவனங்கள் (எ.கா. தேசிய அரசாங்கம், ஸ்டார்ட் அப்கள், வணிகங்கள் மற்றும் நிறுவனங்கள்) மற்றும் உலகளாவிய நெட்வொர்க்குகள் (எ.கா. நிலையானது வளர்ச்சி இலக்குகள், பாரிஸ் ஒப்பந்தம்).	8.1 NBS வடிவமைப்பு, செயலாக்கம் மற்றும் கற்றுக்கொண்ட பாடங்கள் ஆகியவை மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதற்குப் பகிரப்படுகின்றன வழிகாட்டுதல்: மாற்றியமைக்கும் மாற்றத்தை அளவிடுதல் (கொள்கை அல்லது நிரலாக்க முக்கிய நீரோட்டம்), அளவிடுதல் மூலம் வகைப்படுத்தலாம் (புவியியல் அல்லது துறை மட்டத்தில் விரிவாக்கம்) அல்லது NBS இன் பிரதி. இதன் விளைவாக, வடிவமைப்பின் செயல்முறை முக்கியமானது மற்றும் செயல்படுத்துதல் கைப்பற்றுதல், ஆவணங்கள் மற்றும் ஆர்வமுள்ள தனிநபர்கள் மற்றும் பங்குதாரர்களுக்குக் கற்றுக்கொண்ட பாடங்களை கிடைக்கச் செய்கிறது செயல்முறையை பிரதிபலிக்கிறது. இதில் பொது மற்றும் தனியார் துறைகளைச் சேர்ந்த முடிவெடுப்பவர்கள், முதலீட்டாளர்கள் மற்றும் பிற NBS பயனர்களும் அடங்குவர். 8.2 NBS அதன் வளர்ச்சியை ஆதரிக்கும் கொள்கை மற்றும் ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்பை எளிதாக்குகிறது மற்றும் மேம்படுத்துகிறது முக்கிய நீரோட்டம் வழிகாட்டுதல்: NBS-ஐ செயல்படுத்துவது, ஏற்கனவே இருக்கும் கொள்கைகள், சட்டங்கள் மற்றும் துறைசார் விதிமுறைகளுக்கு உட்பட்டது, அவற்றில் சில சீரானதாகவோ அல்லது பரஸ்பரம் வலுவூட்டுவதாகவோ இருக்காது. சில சூழ்நிலைகளில், சீரற்ற கொள்கைகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகள் செயல்திறனைக் கட்டுப்படுத்தலாம் NBS இன் வெளியீடு அல்லது மோசமானது, உண்மையில் காலப்போக்கில் முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு செயல்பாடுகளை இழப்பதற்கு பங்களிக்கிறது. அத்தகைய சூழ்நிலைகளில், அது அ) கொள்கை, ஒழுங்குமுறை மற்றும் சட்ட வரம்புகள் மற்றும் ஆ) உள்ளூர் மற்றும்/அல்லது தேசிய முடிவெடுப்பவர்களுடன் பணியாற்றுவது முக்கியம் மற்ற முக்கிய பங்குதாரர்கள், அத்தகைய தடைகளை முன்னிலைப்படுத்த மற்றும் பயனுள்ள பதில்களை அல்லது பிற செயல்படுத்தும் தீர்வுகளை அடையாளம் காணவும். 8.3 பொருத்தமான இடங்களில், மனித நல்வாழ்வு, காலநிலை மாற்றம், தேசிய மற்றும் உலகளாவிய இலக்குகளுக்கு NBS பங்களிக்கிறது. பல்லுயிர் மற்றும் மனித உரிமைகள், பழங்குடி மக்களின் உரிமைகள் பற்றிய ஐக்கிய நாடுகளின் பிரகடனம் உட்பட (UNDRIP) வழிகாட்டுதல்: தேசிய பொருளாதார, சமூக மற்றும் பாதுகாப்பு இலக்குகளுக்கு NBS குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பைச் செய்து தேசியத்தை அடைய உதவும் காலநிலை மாற்றம், மனித உரிமைகள், மனித மேம்பாடு மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம் மீதான சர்வதேச செயல்முறைகளுக்கான அர்ப்பணிப்புகள். இவற்றை உருவாக்குதல் வெளிப்படையான இணைப்புகள், அவற்றை ஆவணப்படுத்துதல் மற்றும் தொடர்புகொள்வது, தேசிய அளவில் NBS இன் சுயவிவரம் மற்றும் பங்கை மேலும் வலுப்படுத்த உதவுகிறது, பாதுகாப்பானது பரந்த அடிப்படையிலான மற்றும் நீடித்த அரசியல் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் சமூக ஆதரவு, அதன் மூலம் நீண்ட கால நிலைத்தன்மையை மேம்படுத்துகிறது தலையீடு.

பொதுவானதைப் பின்பற்றுகிறது மற்றும் நிலைத்தன்மை



படம் 18 உறுதியான பங்களிப்பை வழங்கும் போது ஒரு தீர்வின் நிலைத்தன்மை பெரிதும் மேம்படுத்தப்படுகிறது. SDGs © UN போன்ற தேசிய மற்றும் உலகளாவிய பொறுப்புகள்



படம் 19 எல் சால்வடாரின் பாஸ் நதிப் படுகையில் சதுப்புநிலங்களை மீண்டும் காடுதல். உள்ளூர் மக்கள் சார்ந்துள்ளனர் சதுப்பு நிலங்கள் மற்றும் சதுப்பு நிலங்களில் மீள்பிடித்தல், மரம் மற்றும் விறகுகள். © Orsibal Ramirez/IUCN.

வழக்கு ஆய்வு: எல் சால்வடாரின் பான் சவால்

எல் சால்வடார் 2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் 1 மில்லியன் ஹெக்டேர் நிலத்தை பான் மூலம் மீட்டெடுப்பதாக உறுதியளித்துள்ளது. டிசம்பர் 2018 இல், மொத்தம் 122,093 ஹெக்டேர் நிலங்கள் உள்ளன; வன நிலப்பரப்பு மறுசீரமைப்பை (FLR) பயன்படுத்தி 227 மறுசீரமைப்பு திட்டங்கள் மூலம் மறுசீரமைப்பு தொடர்புடைய பலன்களில் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைகள், மதிப்பிடப்பட்ட உமிழ்வு குறைப்பு ஆகியவை அடங்கும் 3,647,060 tCO₂e, மற்றும் தோராயமாக 32,812 ஹெக்டேர் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் அல்லது முக்கிய பல்லுயிர்ப் பகுதிகள் (KBAs), பல்லுயிர் இழப்பை மாற்றும் முயற்சிகள். FLR நேரடியாக பங்களிக்கிறது எல் சால்வடாரின் 10 வெவ்வேறு தேசிய கொள்கைகள், திட்டங்கள் மற்றும் உத்திகள் மற்றும் நடவடிக்கைகள் நாட்டின் தேசிய சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மற்றும் நிலப்பரப்பு மறுசீரமைப்பு மூலம் எளிதாக்கப்பட்டது 10 கொள்கைகளுக்கு இடையே ஒருங்கிணைப்பை தேடும் திட்டம் அளவு (நேரம் மற்றும் இடம்).

சுற்றுச்சூழல் நிலைத்தன்மைக்கான அமைச்சரவை போன்ற நிறுவனங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் நிலைத்தன்மைக்கான தேசிய கவுன்சில் மற்றும் பாதிப்பு ஒருங்கிணைப்பு, கற்றல், தகவமைப்பு மேலாண்மை மற்றும் முக்கியமாக, காலநிலை மாற்ற பாதிப்புகளுக்கு FLR ஐ NBS ஆக நிறுவனமயமாக்குவதற்கு. FLR இலக்கு என்பது UNFCCC (தேசிய செயல் திட்டத்திற்கு) நாட்டின் தேசிய உறுதிப்பாட்டின் ஒரு பகுதியாகும் காலநிலை மாற்றத்திற்காக).

8 Dave, R., Saint-Laurent, C., Murray, L., Antunes Daldegan, G., Brouwer, R., de Mattos Scaramuzza, C.A., Raes, L., Simonit, S., Catapan, M., García Contreras, G. et al. (2019). *Second Bonn Challenge progress report. Application of the Barometer in 2018*. Gland, Switzerland, IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2019.06.en>



INTERNATIONAL UNION
FOR CONSERVATION OF NATURE

WORLD HEADQUARTERS
Rue Mauverney 28
1196 Gland, Switzerland
Tel +41 22 999 0000
Fax +41 22 999 0002
NbSStandard@iucn.org
www.iucn.org