



Tiêu chuẩn Toàn cầu của IUCN về các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên

Khung thân thiện với người dùng để xác minh,
thiết kế và mở rộng quy mô của
các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên

Ấn bản đầu tiên



INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE



Giới thiệu về IUCN

IUCN là một tổ chức thành viên, đặc biệt bao gồm cả thành viên chính phủ và các tổ chức xã hội dân sự. IUCN cung cấp kiến thức và những công cụ cho các tổ chức công, tư và phi chính phủ tạo nên tiến bộ của nhân loại, phát triển kinh tế đồng thời góp phần bảo tồn thiên nhiên.

Được thành lập vào năm 1948, IUCN hiện là mạng lưới môi trường lớn và đa dạng nhất thế giới, huy động kiến thức, nguồn lực của hơn 1.400 tổ chức thành viên cùng khoảng 15.000 chuyên gia. Đây là tổ chức hàng đầu cung cấp dữ liệu, đánh giá và phân tích trong lĩnh vực bảo tồn. Với mạng lưới thành viên rộng rãi, IUCN đóng vai trò là tổ chức khởi tạo và là kho dữ liệu đáng tin cậy bao gồm các thông lệ tốt nhất, công cụ và tiêu chuẩn quốc tế.

IUCN cung cấp tiếng nói trung lập, giúp các bên liên quan bao gồm chính phủ, tổ chức phi chính phủ, nhà khoa học, doanh nghiệp, cộng đồng địa phương, tổ chức người bản địa và các bên khác có thể cùng nhau làm việc để thiết lập và thực hiện các giải pháp cho các thách thức môi trường nhằm đạt được sự phát triển bền vững.

Đồng hành với nhiều đối tác và những người ủng hộ, IUCN hiện đang thực hiện một danh mục các dự án bảo tồn lớn và đa dạng trên toàn thế giới. Kết hợp khoa học tiên tiến với tri thức truyền thống của cộng đồng địa phương, các dự án này góp phần đảo ngược tình trạng mất môi trường sống, khôi phục hệ sinh thái và cải thiện cuộc sống con người.

www.iucn.org

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

Tiêu chuẩn Toàn cầu của IUCN về các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên

Khung thân thiện với người dùng để xác minh,
thiết kế và mở rộng quy mô của
các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên

Ấn bản đầu tiên

Việc quy định các thực thể địa lý và trình bày trong ấn phẩm này không phản ánh bất cứ quan điểm nào của IUCN về tư cách pháp lý của bất cứ quốc gia, lãnh thổ hay khu vực nào và các cơ quan có thẩm quyền của họ, cũng như không phản ánh bất cứ quan điểm nào của IUCN về phân định ranh giới của các quốc gia, lãnh thổ hay khu vực đó.

Các quan điểm trình bày trong ấn phẩm này không nhất thiết phản ánh quan điểm của IUCN và các tổ chức đối tác.

IUCN hân hạnh ghi nhận sự hỗ trợ của các Đối tác Khung: Bộ Ngoại giao Phần Lan; Chính phủ Pháp và Cơ quan Phát triển Pháp (AFD); Bộ Môi trường, Hàn Quốc; Cơ quan Hợp tác Phát triển Na Uy (Norad); Cơ quan Hợp tác Phát triển Quốc tế Thụy Điển (Sida); Cơ quan Hợp tác Phát triển Thụy Sĩ (SDC) và Bộ Ngoại giao Hoa Kỳ.

Tiêu chuẩn toàn cầu về các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên này đi kèm với Hướng dẫn sử dụng Tiêu chuẩn toàn cầu của IUCN về các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên (<https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.09.en>), cung cấp cơ sở khoa học và hướng dẫn cho người dùng.

Ấn phẩm này được thực hiện với nguồn tài trợ từ Cơ quan Agence Française de Développement (AFD), thông qua Chương trình Hợp tác Pháp - IUCN vì Thiên nhiên và Phát triển.

IUCN không có trách nhiệm về lỗi sai hoặc bỏ sót trong quá trình dịch thuật. Trong trường hợp có sự khác biệt, vui lòng tham khảo tài liệu gốc: *Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS*. Xuất bản lần một (2020). Xuất bản bởi IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.08.en>

Xuất bản:	IUCN, Gland, Thụy Sĩ
Bản quyền:	© 2020, IUCN, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources © 2024, IUCN, Liên minh Quốc tế về Bảo tồn Thiên nhiên và Tài nguyên Thiên nhiên Việc tái bản ấn phẩm này cho các mục đích giáo dục và phi thương mại có thể được phép mà không cần sự cho phép bằng văn bản của cơ quan giữ bản quyền mà chỉ cần ghi rõ nguồn tư liệu trong tái bản. Nghiêm cấm việc tái bản ấn phẩm này để bán hoặc cho các mục đích thương mại khác mà không có sự cho phép của cơ quan giữ bản quyền.
Trích dẫn	IUCN (2024). <i>Tiêu chuẩn toàn cầu về các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên. Khung thân thiện với người dùng cho xác minh, thiết kế và mở rộng quy mô của NbS</i> . Ấn bản đầu tiên. IUCN.
ISBN:	978-2-8317-2316-7
DOI:	https://doi.org/10.2305/IXLK8108
Cover illustration:	Xác định các giải pháp dựa vào thiên nhiên © IUCN
Layout by:	Imre Sebestyén jr / Unit Graphics
Dịch bởi:	Vu Thi Van Anh
Hiệu đính bởi:	Nguyễn Thùy Anh/Nguyễn Đức Tuấn

Mục lục

Lịch sử của tài liệu	v
Tiêu chuẩn Toàn cầu về các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên	1
Giới thiệu	1
Bối cảnh	1
Tại sao chúng ta cần có Tiêu chuẩn?	2
Tiêu chuẩn đóng vai trò gì?	2
Ai có thể sử dụng Tiêu chuẩn này?	3
Tiêu chuẩn gồm những gì?	3
Tiêu chuẩn này có thể được sử dụng như thế nào?	4
Đảm bảo một tiêu chuẩn toàn cầu vững chắc cho NbS	4
Tiêu chí 1: NbS giải quyết hiệu quả các thách thức về xã hội	6
Thách thức xã hội:	7
Nghiên cứu tình huống: Xác định thách thức xã hội	7
Tiêu chí 2: Thiết kế NbS theo quy mô	8
Thiết kế có tính đến quy mô	9
Nghiên cứu tình huống: Thiết kế có tính đến quy mô - Kết hợp NbS với cơ sở hạ tầng nước nhân tạo cho các giải pháp quy mô lớn	9
Tiêu chí 3: NbS mang lại lợi ích ròng về đa dạng sinh học và tính toàn vẹn của hệ sinh thái	10
Lợi nhuận ròng về đa dạng sinh học	11
Nghiên cứu tình huống: Chứng minh lợi ích đa dạng sinh học: Điều chỉnh đường bờ biển bờ biển quy mô lớn bằng cách sử dụng NbS có thể (tái) tạo môi trường sống đa dạng sinh học	11
Tiêu chí 4: NbS khả thi về mặt kinh tế	12
Tính khả thi về kinh tế	13
Nghiên cứu tình huống: Quản lý hệ sinh thái ven biển bằng NbS trước cuộc khủng hoảng khí hậu	13

Tiêu chí 5: NbS dựa trên các quy trình quản trị toàn diện, minh bạch và trao quyền.....	14
Quản trị toàn diện.....	15
Nghiên cứu tình huống: Lập kế hoạch hợp tác và thực hiện NbS đô thị ở Sint Andries.....	15
Tiêu chí 6: NbS cân bằng các đánh đổi một cách công bằng giữa việc đạt được (các) mục tiêu chính và duy trì cung cấp đa lợi ích.....	16
Cân bằng các đánh đổi	17
Nghiên cứu tình huống: Tìm ra những khoảng trống để học hỏi - an ninh lương thực và bảo tồn cá ở Bangladesh	17
Tiêu chí 7: NbS được quản lý thích ứng và dựa trên bằng chứng.....	18
Quản lý thích ứng	19
Nghiên cứu tình huống: Shinyanga	19
Tiêu chí 8: NbS bền vững và được lồng ghép trong bối cảnh pháp lý phù hợp.....	20
Tính bền vững và chính thống.....	21
Nghiên cứu tình huống: Thách thức Bonn của El Salvador.....	21

Lịch sử của tài liệu

Tiêu chuẩn toàn cầu của IUCN về các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên	
Bản	1.0
Ngôn ngữ gốc	Tiếng Anh. Bản dịch chính thức có sẵn
Đơn vị chịu trách nhiệm	Chương trình quản lý hệ sinh thái toàn cầu; Ủy ban quản lý hệ sinh thái của IUCN
Biên soạn bởi	Nhóm Giải pháp dựa vào Thiên nhiên của IUCN; Ủy ban quản lý hệ sinh thái của IUCN
Chủ đề (Phân loại)	Giải pháp dựa vào Thiên nhiên; Tiêu chuẩn; Hiệu quả quản lý; Bảo đảm
Ngày phê duyệt	Tháng hai 2020
Được phê duyệt bởi	Hội đồng IUCN
Mục tiêu	Cung cấp hướng dẫn và khung hành động toàn cầu cho việc thiết kế, xác minh và mở rộng quy mô của các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên. Tiêu chuẩn này bao gồm các Tiêu chí và Chỉ số nhất quán trên toàn cầu, được hỗ trợ bởi Nguyên tắc cho các Giải pháp dựa trên Thiên nhiên, nhằm đo lường hiệu quả của các giải pháp can thiệp.
Là một phần của	Nhóm Giải pháp dựa vào Thiên nhiên của IUCN
Tuân thủ	Hệ thống Quản lý Môi trường và Xã hội IUCN (ESMS) Quy tắc Thực hành tốt trong việc Thiết lập Tiêu chuẩn của ISEAL
Tài liệu liên quan	Tiêu chuẩn Toàn cầu của IUCN về Giải pháp dựa vào Thiên nhiên - Tài liệu cơ bản
Phát hành	IUCN COMPASS; Cổng thông tin của tổ chức IUCN và trang web của IUCN

Lịch sử của tài liệu		Phiên bản đầu tiên hiện có
Phiên bản	Ngày phát hành	Tóm tắt các thay đổi
0.1	Tháng Mười 2018	Chia sẻ nội bộ với các thành viên, Ủy ban và Ban thư ký IUCN.
0.2	Tháng Mười Hai 2018	Điều chỉnh dựa trên phản hồi nội bộ và phiên bản mới được trình bày trong cuộc tham vấn công khai đầu tiên kéo dài một tháng.
0.3	Tháng Một 2019	Điều chỉnh lớn dựa trên phản hồi bên ngoài và phiên bản mới được trình bày trong cuộc tham vấn công khai thứ hai kéo dài hai tháng.
0.4	Tháng Hai 2020	Điều chỉnh dựa theo phản hồi của tham vấn công khai thứ hai, sau đó được Hội đồng IUCN thông qua, phê duyệt phát hành trong Cuộc họp lần thứ 98 tại Trụ sở Chính của IUCN tại Gland, Thụy Sĩ.
0.5	Tháng Ba 2020	Sửa đổi được thực hiện dựa trên phản biện kín.

Tiêu chuẩn Toàn cầu về các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên

Giới thiệu

Bối cảnh

Trong suốt thế kỷ 20, hoạt động bảo tồn thiên nhiên thường bị các nhà hoạch định chính sách coi là vấn đề thứ yếu trong các chương trình nghị sự quốc gia và toàn cầu. Trong trường hợp tốt nhất, bảo tồn thiên nhiên nên được coi là vấn đề đáng quan tâm, nhưng trong trường hợp xấu nhất, vấn đề này bị xem là trở ngại cho sự phát triển. Tuy nhiên, các nhà khoa học ngày càng đồng thuận rằng những quan điểm đó là sai lầm và *“thiên nhiên là điều cần thiết cho sự tồn tại của con người và chất lượng cuộc sống tốt”*⁶. Nếu thực tế này không được nhận ra, sẽ không chỉ dẫn đến các mô hình tăng trưởng kinh tế gây tác động rất lớn tới mất đa dạng sinh học mà còn bỏ lỡ cơ hội tận dụng hiệu quả thiên nhiên trong giải quyết các thách thức lớn của xã hội như biến đổi khí hậu, an ninh lương thực và giảm thiểu rủi ro thiên tai.

Việc khai thác bền vững vốn tự nhiên - nguồn tài nguyên thiên nhiên của thế giới, bao gồm địa chất, đất, không khí, nước và tất cả các sinh vật sống, có vai trò quan trọng trong việc đạt được các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc. Trong nhiều thập kỷ qua, IUCN đã thực hiện các sáng kiến bảo tồn sáng tạo giúp bảo vệ, quản lý và phục hồi môi trường, đồng thời mang lại lợi ích hữu hình và bền vững cho con người. Cách tiếp cận này hiện được biết đến rộng rãi với tên gọi là Giải pháp dựa vào Thiên nhiên (NbS) (Hình 1). Nhiều tài liệu ghi nhận rằng các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên (NbS), chẳng hạn như bảo vệ lưu vực sông, có thể tạo thu nhập cho cộng đồng địa phương cũng như đem tới lợi ích cho các đô thị phụ thuộc vào những tài nguyên này để sinh sống. Từ việc đầu tư vào phục hồi đất và bờ biển bị suy thoái đến tối ưu hóa hiệu suất của cơ sở hạ tầng truyền thống như đập và đê, hiện nay có nhiều bằng chứng cho thấy thiên nhiên đóng một vai trò then chốt trong việc đáp ứng nhu cầu xã hội của con người.



Hình 1 “Giải pháp dựa vào Thiên nhiên (NbS) là các hành động nhằm bảo vệ, quản lý bền vững và khôi phục các hệ sinh thái tự nhiên và đã được cải tạo, theo cách giải quyết hiệu quả và thích ứng với các thách thức của xã hội để mang lại lợi ích cho con người và đa dạng sinh học” (IUCN, 2016)

IUCN tin rằng việc lồng ghép bảo tồn thiên nhiên vào các ngành kinh tế trọng điểm là điều cần thiết. Các chính phủ và doanh nghiệp đang ngày càng nhận ra rằng NbS không chỉ là công cụ hữu ích mà còn là yếu tố bắt buộc để giải quyết cuộc khủng hoảng kép toàn cầu về mất đa dạng sinh học và biến đổi khí hậu.

Nghiên cứu nhấn mạnh rằng NbS có thể cung cấp khoảng 30% hiệu quả về chi phí cho biện pháp giảm thiểu cần có vào năm 2030 để duy trì ổn định mức nóng lên toàn cầu dưới 2°C. Chúng cũng cung cấp một lá chắn bảo vệ mạnh mẽ trước các tác động và rủi ro lâu dài của biến đổi khí hậu, vốn là mối đe dọa lớn nhất đối với đa dạng sinh học. Tìm cách hợp tác với các hệ sinh thái thay vì chỉ dựa vào các giải pháp công trình thông thường có thể giúp các cộng đồng thích nghi với tác động của biến đổi khí hậu. Sử dụng thiên nhiên để xây dựng các đô thị xanh cũng có thể giúp tiết kiệm năng lượng một cách đáng kể và đem lại lợi ích cho sức khỏe.

Nhiều quốc gia đã hành động để đưa NbS vào chiến lược khí hậu quốc gia của họ. Do đó, điều quan trọng là đảm bảo các hành động này được xây dựng và thực hiện dựa trên những tiêu chí và thực tiễn tốt nhất hiện có. Để hỗ trợ áp dụng NbS trên toàn cầu, IUCN đã đưa ra định nghĩa toàn cầu đầu tiên về NbS vào năm 2016. Đó là “ Những hành động nhằm bảo vệ, sử dụng bền vững, quản lý và phục hồi các hệ sinh thái tự nhiên hoặc đã được cải tạo, giải quyết các thách thức của xã hội một cách hiệu quả và thích ứng, mang lại lợi ích cho cả con người và đa dạng sinh học”.

Các nguyên tắc cơ bản của NbS bắt nguồn từ những thực tiễn đã được thiết lập như phục hồi cảnh quan rừng, quản lý tổng hợp tài nguyên nước, thích ứng và giảm thiểu dựa trên hệ sinh thái cũng như giảm thiểu rủi ro thiên tai dựa trên hệ sinh thái. Một số trong những thực tiễn này được IUCN khởi xướng và thúc đẩy vào cuối những năm 1990 và đầu những năm 2000. Từ đó đến nay, giá trị của NbS đã được chứng minh bởi nhiều bên liên quan, bao gồm chính phủ, doanh nghiệp, viện nghiên cứu và các tổ chức phi chính phủ.

Hiện nay, NbS được nhiều bên liên quan coi là một cơ chế thiết yếu để đạt được sự phát triển bền vững. Tiêu chuẩn Toàn cầu của IUCN về Giải pháp dựa vào Thiên nhiên nhằm đảm bảo sự tin cậy khi áp dụng phương pháp này, đồng thời theo dõi và đo lường mức độ áp dụng để có thể quản lý thích ứng, qua đó những đóng góp của NbS có thể truyền cảm hứng cho các bên khác. Để thúc đẩy công việc này, cần có cơ sở khoa học, nghiên cứu hàn lâm, quản trị tốt và quan trọng nhất là thiện chí của các bên liên quan trong việc đưa Tiêu chuẩn này vào thực tiễn rộng rãi. Bằng cách đó, tất cả các bên sẽ cùng nhau biến Tiêu chuẩn thành một công cụ bảo tồn và phát triển then chốt.

Tại sao chúng ta cần có Tiêu chuẩn?

Khi NbS được đưa vào các chính sách và áp dụng vào các dự án thực địa, thì nhu cầu về sự rõ ràng và chính xác hơn của khái niệm này và những gì cần thiết để triển khai thành công là điều vô cùng quan trọng. Thiếu điều này, việc áp dụng NbS có thể dẫn đến áp dụng không nhất quán và thiếu cơ sở. Do đó, Tiêu chuẩn này cũng cung cấp một khung học tập có hệ thống để các bài học kinh nghiệm có thể cải thiện và điều chỉnh trong quá trình áp dụng, tạo niềm tin vào NbS đối với những người ra quyết định. Tương tự, trong trường hợp không có Tiêu chuẩn như vậy, NbS chỉ là một khái niệm chung, góp phần không đáng kể vào các nhu cầu phát triển bền vững và không phát huy được hết tiềm năng. Do đó, Tiêu chuẩn tạo ra cơ hội để xây dựng một cộng đồng người dùng toàn cầu, giúp hướng dẫn được triển khai tại thực địa, thúc đẩy xây dựng chính sách và tạo ra khoa học bảo tồn về NbS. Thông qua Tiêu chuẩn, NbS sẽ được dựa trên sự hiểu biết chung và có tầm nhìn chung cho một thế giới công bằng và bền vững.

Tiêu chuẩn đóng vai trò gì?

Mục tiêu của Tiêu chuẩn này là trang bị cho người dùng một khung vững chắc để thiết kế và xác minh các NbS, qua đó đạt được những kết quả mong muốn để giải quyết một hoặc nhiều thách thức xã hội. Được xây dựng dựa trên phản hồi từ những bên đang và có khả năng sử dụng NbS, đây là một Tiêu chuẩn tạo thuận lợi, tránh áp đặt trong một khuôn khổ cứng nhắc với các ngưỡng cố định về những gì NbS cần đạt được. Thay vào đó, Tiêu chuẩn hướng tới hỗ trợ người dùng áp dụng, học hỏi và liên tục củng cố, cải thiện hiệu quả, tính bền vững và khả năng thích ứng của các can thiệp NbS.

Tiêu chuẩn này còn đóng vai trò như một cơ chế để phát triển cách tiếp cận nhất quán trong việc thiết kế và thẩm định các kết quả mang tính giải pháp cụ thể. Bằng cách sử dụng Tiêu chuẩn này và triển khai NbS một cách có hệ thống, chất lượng thiết kế và thực hiện được lưu tâm và các kết quả có thể được theo dõi và liên kết với các mục tiêu toàn cầu cũng như các minh họa nghiên cứu. Đối với các can thiệp riêng lẻ trên thực địa, việc áp dụng Tiêu chuẩn mang lại giá trị gia tăng hữu hình. Thứ nhất, kết quả thu được có thể tăng thêm tính tin cậy cho can thiệp khi trình bày với các nhà đầu tư, nhà tài trợ và các bên liên quan khác. Thứ hai, việc sử dụng Tiêu chuẩn cung cấp các can thiệp cá nhân và các khuyến nghị để cải thiện, sử dụng kết quả như một cách để xác định các khoảng

trồng và giải pháp. Thứ ba, Tiêu chuẩn có thể được sử dụng như một phương tiện tham gia và giao tiếp giữa các lĩnh vực, bắt đầu các cuộc trao đổi mới và cung cấp một khuôn khổ và ngôn ngữ chung để thảo luận về những sự đánh đổi.

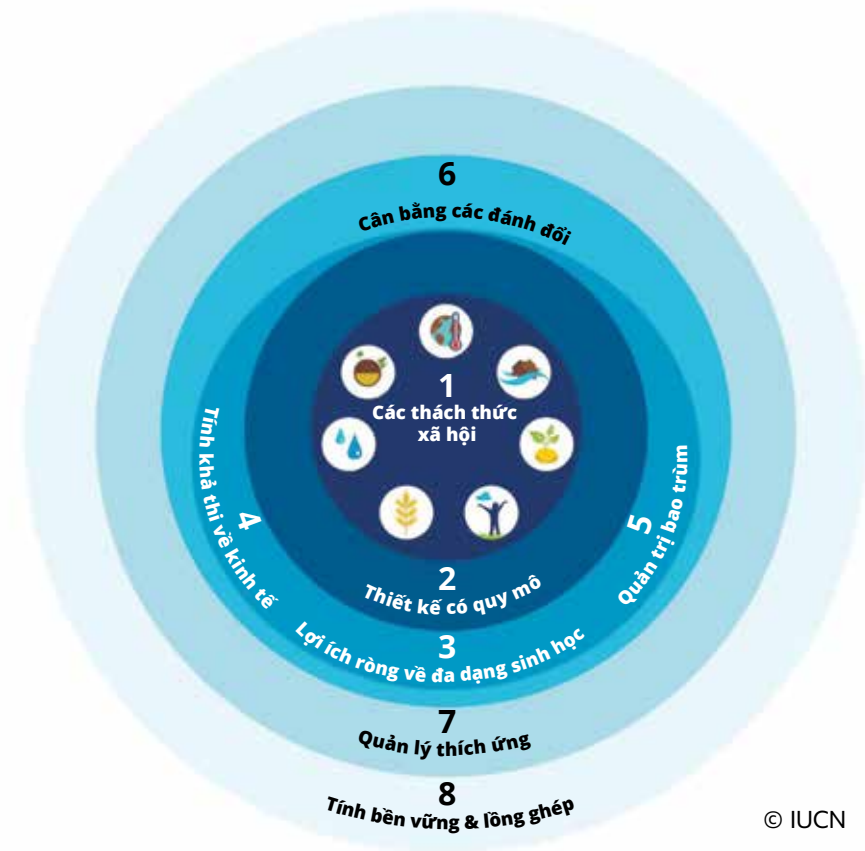
Ai có thể sử dụng Tiêu chuẩn này?

IUCN định hướng rằng chính phủ của các quốc gia, chính quyền thành phố và địa phương, các nhà quy hoạch, doanh nghiệp, nhà tài trợ, các tổ chức tài chính bao gồm các ngân hàng phát triển và các tổ chức phi lợi nhuận sẽ là người sử dụng chính của Tiêu chuẩn. Tiêu chuẩn này có thể được sử dụng bởi các bên liên quan làm việc trong nhiều môi trường khác nhau, từ các khu bảo tồn tới các cảnh quan sản xuất, đến các khu đô thị, trên khắp các vùng lãnh thổ khác nhau và trong các hệ sinh thái đã được cải tạo hoặc còn nguyên vẹn. Người dùng có thể áp dụng Tiêu chuẩn cho cả các can thiệp quy mô lớn lẫn quy mô nhỏ.

Tiêu chuẩn gồm những gì?

Tiêu chuẩn bao gồm 8 Tiêu chí và 28 Chỉ số (Hình 2). Tiêu chí 1 tập trung vào việc xác định thách thức xã hội mà NbS hướng đến giải quyết.

Trong khi phạm vi của các thách thức xã hội hiện nay bao gồm biến đổi khí hậu (thích ứng và giảm thiểu), giảm thiểu rủi ro thiên tai, suy thoái hệ sinh thái và mất đa dạng sinh học, an ninh lương thực, sức khỏe con người, phát triển kinh tế xã hội và an ninh nguồn nước, theo sự phát triển của NbS, có thể có những thách thức cụ thể khác được công nhận trong phạm vi này. Một hoặc nhiều thách thức xã hội có thể là điểm đầu vào; tuy nhiên, ưu tiên hàng đầu là tận dụng tiềm năng của NbS để cung cấp nhiều lợi ích, theo đó một can thiệp có thể giải quyết nhiều thách thức.



© IUCN

Hình 2: Tám tiêu chí tạo nên Tiêu chuẩn toàn cầu IUCN về NbS đều có tính liên kết với nhau. ©IUCN

Tiêu chí 2 hướng dẫn thiết kế các giải pháp đáp ứng quy mô của vấn đề. Quy mô trong bối cảnh này chủ yếu đề cập đến quy mô địa lý trên đất liền và biển, cũng như các khía cạnh kinh tế, sinh thái và xã hội của cảnh quan đất liền/biển. Khu vực mục tiêu nơi thách thức xã hội đang được giải quyết thường là một phần của một hệ thống lớn hơn, có thể là sinh thái, kinh tế hoặc xã hội. Mặc dù các hoạt động can thiệp có thể được tập trung ở quy mô địa điểm, nhưng độ vững chắc, khả năng ứng dụng và khả năng đáp ứng của giải pháp cần tính đến các hệ thống rộng lớn hơn đang diễn ra.

Tiêu chí 3, 4 và 5 tương ứng với ba trụ cột của phát triển bền vững - bền vững về môi trường, công bằng xã hội và khả thi về kinh tế. Đối với mỗi Tiêu chí, cần thiết phải có một số hiểu biết về các nguồn lực và bối cảnh hiện tại, dưới dạng đường cơ sở, và các hành động bền vững trong tương lai cần có để thực hiện hiệu quả NbS.

Tiêu chí 6 đề cập đến cân bằng giữa sự đánh đổi và lựa chọn cần được thực hiện để đạt được lợi ích ngắn hạn và dài hạn, đồng thời đảm bảo quá trình xác định những sự đánh đổi này diễn ra minh bạch, công bằng và toàn diện. Xét đến bản chất năng động của các hệ thống ảnh hưởng đến giải pháp (Tiêu chí 2), việc quản lý triển khai NbS một cách hệ thống dựa trên các đường cơ sở đã được thiết lập là rất quan trọng. NbS khai thác các dịch vụ của hệ sinh thái, là những hệ thống phức tạp, năng động và tự tổ chức. Hệ sinh thái có thể phản ứng theo những cách mong muốn đối với can thiệp NbS, hoặc can thiệp có thể tạo ra những hậu quả ngoài mong muốn và không lường trước được. Do đó, Tiêu chí 7 đáp ứng nhu cầu quản lý thích ứng, tạo điều kiện học tập liên tục về các quy trình trên toàn hệ thống và điều chỉnh NbS theo những thay đổi hệ thống.

Tiêu chí 8 của Tiêu chuẩn NbS nhấn mạnh rằng tiềm năng thực sự của NbS chỉ được hiện thực hóa thông qua việc triển khai lâu dài và trên quy mô rộng. Điều này có thể đạt được bằng cách lồng ghép các khái niệm và hành động của NbS vào các chính sách hoặc khuôn khổ pháp lý, cũng như liên kết chúng với các mục tiêu quốc gia hoặc cam kết quốc tế.

Tiêu chuẩn này có thể được sử dụng như thế nào?

Tiêu chuẩn được thiết kế để trở thành một công cụ thực hành đơn giản nhưng mạnh mẽ giúp chuyển đổi khái niệm NbS thành các hành động cụ thể để triển khai, tăng cường thực hiện các thông lệ, giải quyết và sửa chữa những thiếu sót đồng thời cho phép các can thiệp phù hợp với các nguyên tắc NbS được quốc tế chấp nhận ([WCC-2016-RES-069](#)). Tiêu chuẩn, khi thực hiện, có thể sử dụng các công cụ quản lý dự án và phương pháp kỹ thuật hiện có. Bên cạnh đó, tính phù hợp giữa các Chỉ số và các hệ thống báo cáo và quản lý vận hành hiện tại giúp giảm thiểu tối đa khối lượng công việc bổ sung cần thiết để triển khai một can thiệp NbS đáng tin cậy (Hình 3). Hơn nữa, với vai trò là một công cụ đánh giá, Tiêu chuẩn Toàn cầu về NbS thân thiện với người dùng (Phần I) đi kèm với [hướng dẫn chi tiết](#) bao gồm nền tảng khoa học cho NbS và cung cấp hướng dẫn mở rộng về các Tiêu

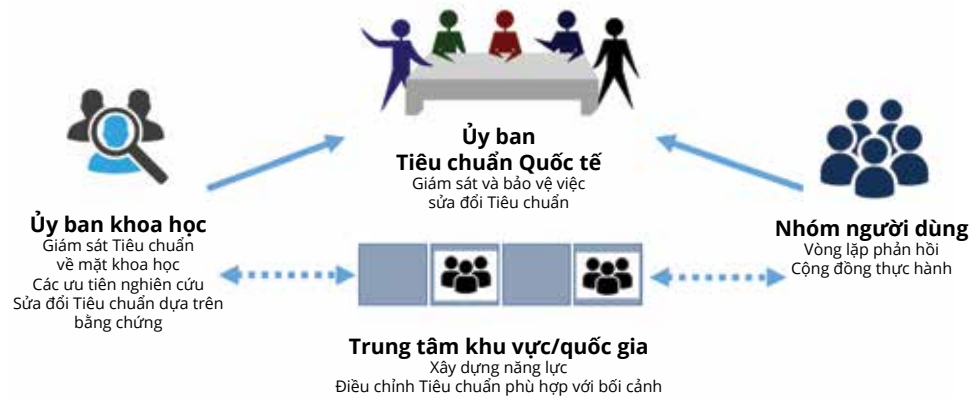
chí và Chỉ số. Phần III bổ sung cho Tiêu chuẩn bằng cách cung cấp hướng dẫn sử dụng, giới thiệu các phương thức thẩm định đề xuất và tổng hợp các công cụ và phương pháp có thể được sử dụng để áp dụng Tiêu chuẩn.

Trong giai đoạn triển khai ban đầu của Tiêu chuẩn NbS, một công cụ tự đánh giá đã được phát triển. Công cụ này cho phép người sử dụng Tiêu chuẩn tính toán tỷ lệ phần trăm phù hợp giữa biện pháp can thiệp với 8 Tiêu chí và xác định các biện pháp can thiệp có tuân thủ Tiêu chuẩn Toàn cầu về NbS của IUCN hay không. Công cụ trên cũng cho phép người dùng nhập mức độ đáp ứng cho từng Chỉ số (Đáp ứng toàn diện, đáp ứng một phần, không đáp ứng), đồng thời cung cấp giải thích, phương thức kiểm định và nhận xét. Sau đó, công cụ sẽ cung cấp phân tích chi tiết cho từng Chỉ số và xếp hạng tổng thể về mức độ tuân thủ của can thiệp đó. Hệ thống xếp hạng sử dụng chỉ số tín hiệu đèn giao thông, qua đó can thiệp được đánh giá là “không đáp ứng” nếu có bất kỳ Tiêu chí nào được coi là không tuân thủ Tiêu chuẩn Toàn cầu về NbS của IUCN.

Đảm bảo một tiêu chuẩn toàn cầu vững chắc cho NbS

Với tư cách là bên kiểm chứng đầu tiên, người dùng sẽ áp dụng Tiêu chuẩn này để đánh giá các dự án/can thiệp dựa trên các Tiêu chí và Chỉ số đã được thiết lập. Cách tiếp cận tự kiểm chứng dựa trên Tiêu chuẩn phù hợp với mục đích của IUCN đó là: cung cấp một Tiêu chuẩn *tạo điều kiện thuận lợi*, hỗ trợ người dùng từ nhiều lĩnh vực khác nhau trong xã hội để chuyển đổi thành công sang các Giải pháp dựa vào Thiên nhiên (NbS) được thiết kế tốt, khả thi và bền vững. Tuy nhiên, việc tạo điều kiện thuận lợi không có nghĩa là bỏ qua tính tin cậy và tính vững chắc trong khi áp dụng Tiêu chuẩn. Do đó, để triển khai hiệu quả Tiêu chuẩn này, cần có cơ quan quản trị được công nhận và có thẩm quyền, cùng với quy trình áp dụng chắc chắn và cơ chế phản hồi, đây được xem là những bước tiếp theo trong quá trình thực hiện Tiêu chuẩn này. Cấu trúc quản trị tổng thể sẽ bao gồm bốn thành phần chính:

- *Một Ủy ban Tiêu chuẩn Quốc tế* với tư cách là cơ quan kiểm soát chung bao gồm những lãnh đạo và đại diện của ba thành phần còn lại;
- *Một Ủy ban khoa học* có trách nhiệm chính về mặt khoa học khi áp dụng Tiêu chuẩn và tính chính xác về mặt khoa học của các kiến thức;



Hình 3: Quản trị Tiêu chuẩn thông qua Ủy ban Tiêu chuẩn Quốc tế © IUCN

- Một nhóm Người dùng có thể thúc đẩy quá trình học tập và cơ chế phản hồi để phát triển Tiêu chuẩn từ những bài học rút ra trong quá trình áp dụng;
- Các trung tâm Vận hành (khu vực hoặc quốc gia) có thể hỗ trợ điều chỉnh Tiêu chuẩn sao cho phù hợp với từng bối cảnh cụ thể. Qua đó, chúng góp phần phát triển các giải pháp bền vững, có lợi ích lâu dài cho xã hội, kinh tế và môi trường.

Điều này đảm bảo một cơ chế quản lý toàn cầu nhằm thúc đẩy áp dụng Tiêu chuẩn vừa đáp ứng mạnh mẽ về mặt khoa học vừa phù hợp trên toàn cầu, nhằm đạt được tham vọng NbS. Thông qua cơ chế quản lý đó, khái niệm NbS và áp dụng Tiêu chuẩn vào bối cảnh hiện tại (chẳng hạn như quốc gia) có thể đạt được, trong khi vẫn duy trì tính nhất quán, chất lượng và sự đảm bảo. Hơn nữa, một nhóm Người dùng trên phạm vi rộng có thể tham gia lâu dài hơn vì nhóm này đóng vai trò then chốt cung cấp phản hồi để cải tiến Tiêu chuẩn.

Tiêu chí 1: NbS giải quyết hiệu quả các thách thức về xã hội

Hướng dẫn:	Các chỉ báo
Mục đích của Tiêu chí này là đảm bảo rằng NbS được thiết kế như một phản hồi đối với các thách thức của xã hội, được xác định là ưu tiên bởi những người đang hoặc sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp bởi các thách thức. Tất cả các bên liên quan, đặc biệt là chủ sở hữu và những hưởng lợi từ NbS, phải tham gia vào quá trình ra quyết định để xác định các thách thức ưu tiên (Tiêu chí 5).	1.1 Các thách thức xã hội cấp bách nhất đối với chủ sở hữu và người hưởng lợi cần được ưu tiên Hướng dẫn: Can thiệp NbS phải giải quyết những thách thức đã được xác định rõ ràng, có tác động đáng kể đối với xã hội và có thể chứng minh được. Việc xác định các thách thức về xã hội cấp bách nhất được thực hiện dựa trên thông tin đầy đủ từ quá trình tham vấn bao trùm và minh bạch (Tiêu chí 5), vì quan điểm giữa các bên liên quan và người dân địa phương và ngược lại có thể khác nhau.
	1.2 Các thách thức xã hội đã giải quyết được hiểu và tài liệu hóa rõ ràng Hướng dẫn: Thiết lập cơ chế thông tin rõ ràng, lý do những thách thức phải được giải quyết và đảm bảo tài liệu hóa những nội dung này là bước quan trọng cho giải trình trong tương lai và tối ưu hóa các chiến lược góp phần mang lại các kết quả có lợi cho con người (1.3). Một NbS thường mang lại nhiều lợi ích về xã hội, như tạo ra công ăn việc làm hoặc tăng các dịch vụ hệ sinh thái, và các thách thức xã hội được giải quyết bởi các lợi ích gia tăng cũng nên được tài liệu hóa.
	1.3 Các kết quả đem lại cuộc sống tốt hơn cho con người có được từ các NbS được xác định, chuẩn hóa và đánh giá định kỳ Hướng dẫn: NbS phải mang lại những lợi ích cụ thể và thiết thực cho cuộc sống tốt của con người. Các mục tiêu cụ thể, có thể đo lường, có thể đạt được, thực tế và kịp thời (SMART) nên được sử dụng phù hợp, vì chúng quan trọng trong giải trình và cung cấp thông tin cho quản lý thích ứng (Tiêu chí 7).

Thách thức xã hội:



Hình 4 Những thách thức xã hội lớn được giải quyết bởi NbS. Sáu thách thức đầu tiên, từ trái sang phải, được xây dựng trong định nghĩa IUCN (IUCN, 2016). Thách thức xã hội thứ bảy, đảo ngược suy thoái hệ sinh thái và mất đa dạng sinh học, là kết quả của cuộc tham vấn cộng đồng lần thứ hai về Tiêu chuẩn © IUCN

Hình 5 Cây non phát triển trên một cánh đồng nơi phương pháp phục hồi đất chi phí thấp và đơn giản - Tái sinh tự nhiên có hỗ trợ - đang được áp dụng. Bằng cách giữ lại và khuyến khích sự tái sinh tự nhiên của cây con, năng suất đất được nâng cao và cây con cuối cùng có thể cung cấp bóng mát và bảo vệ cây trồng, từ đó góp phần vào khả năng chống chịu với các hiện tượng cực đoan.
© IUCN/EI Hadji Ballé

Nghiên cứu tình huống: Xác định thách thức xã hội¹

Senegal phải đối mặt với những rủi ro hữu hình từ biến đổi khí hậu và thiên tai. Đặc trưng chủ yếu của tác động do biến đổi khí hậu là hiện tượng lượng mưa thất thường dẫn đến nhiễm mặn và suy thoái đất, đồng thời gây ra những rủi ro đối với năng suất nông nghiệp và phát triển kinh tế do hạn hán và sa mạc hóa gây ra. Sử dụng phương pháp *Thúc đẩy đổi mới sáng tạo địa phương*, các thành viên trong cộng đồng xác định những thách thức xã hội của họ là rủi ro thiên tai, an ninh lương thực và suy thoái hệ sinh thái. Mặc dù ban đầu, thiết kế dự án tập trung mạnh mẽ vào thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm thiểu rủi ro thiên tai, nhưng sau quy trình lập kế hoạch cộng đồng, các nhà quản lý dự án đã

thiết kế lại các hoạt động bao gồm tất cả các thách thức được xác định. Thực hành nông nghiệp bền vững và tăng cường khả năng phục hồi của con người và thiên nhiên tại địa phương đối với lũ lụt và tác động của nhiễm mặn đất là các giải pháp NbS được tạo ra, được đồng thiết kế với cộng đồng và được thực hiện bởi tất cả các bên liên quan tham gia vào quá trình tham vấn. Việc xây dựng các ưu tiên của dự án phù hợp hơn với nhu cầu của địa phương là việc tương đối đơn giản và mang lại các lợi ích kép như phục hồi đất, tăng cường đa dạng sinh học và tăng năng suất cây lương thực.

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/IUCN.CH.2017.14.en>

Tiêu chí 2: Thiết kế NbS có quy mô

Hướng dẫn:

Mục đích của Tiêu chí này là khuyến khích, khi thiết kế NbS, nhận biết được sự phức tạp và không chắc chắn xảy ra tại các cảnh quan đất/biển luôn có sự thay đổi. Quy mô không chỉ áp dụng cho góc độ sinh vật lý hoặc địa lý mà còn ảnh hưởng của hệ thống kinh tế, khung chính sách và tầm quan trọng của góc độ văn hóa.

Thiết kế NbS sẽ được cung cấp thông tin bởi các bên liên quan, những người biết về sự tương tác giữa các khía cạnh khác nhau của cảnh quan đất/biển bằng cách sử dụng khung ba quy mô, bao gồm các phần bên trong cảnh quan đất/biển; chính bản thân cảnh quan đất/biển; và môi trường rộng lớn hơn xung quanh cảnh quan đất/biển. Ví dụ các hộ gia đình trong các làng xã thuộc khu vực chính quyền địa phương. Việc hiểu được các tương tác ảnh hưởng đến các thuộc tính như giá trị văn hóa, luật pháp, đất, rừng và nước là rất quan trọng trong vấn đề này, vì việc này có liên quan đến đánh giá rủi ro của những thay đổi không mong muốn hoặc xác suất tạo ra những thay đổi mong muốn.

Thiết kế NbS hướng tới duy trì năng lực sản xuất của các hệ sinh thái cũng như sản xuất ra các lợi ích cần thiết cho phúc lợi của con người.

Các chỉ báo

2.1 Thiết kế của NbS nhận biết và phản hồi các tương tác giữa nền kinh tế, xã hội và hệ sinh thái

Hướng dẫn: Sự thành công của một NbS sẽ không chỉ được xác định bởi chất lượng của sự can thiệp kỹ thuật mà quan trọng hơn là mức độ hiểu và phản hồi các mối tương tác giữa con người, kinh tế và hệ sinh thái như thế nào. Để các giải pháp được lâu dài và bền vững, việc thiết kế NbS yêu cầu một khung “các hệ thống” nhận biết và giải quyết các loại tương tác này và lồng ghép chúng vào quá trình ra quyết định.

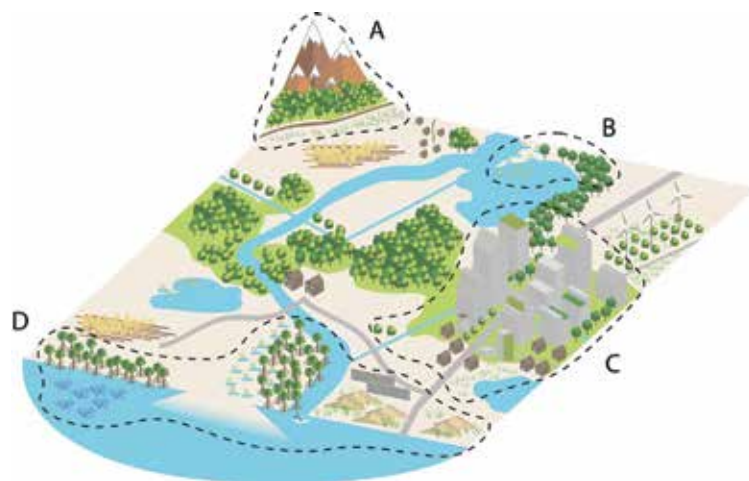
2.2 Thiết kế NbS được lồng ghép với các can thiệp bổ sung khác và tìm kiếm sự phối hợp giữa các ngành

Hướng dẫn: NbS sẽ tìm cách hợp tác và bổ sung các loại hình can thiệp khác, chẳng hạn như các dự án công trình, công nghệ thông tin, công cụ tài chính, v.v. Các hành động bổ sung như vậy vốn dĩ sẽ đòi hỏi xác định sự phối hợp giữa các lĩnh vực khác nhau tùy theo các chi tiết và bối cảnh cụ thể của từng tình huống.

2.3 Thiết kế NbS kết hợp xác định rủi ro và quản lý rủi ro bên ngoài địa điểm can thiệp

Hướng dẫn: NbS có khả năng tác động tích cực hoặc tiêu cực, hoặc bị tác động bởi các bên liên quan, lợi ích và hệ sinh thái ngay ở bên ngoài khu vực can thiệp. Để giải pháp được lâu dài và bền vững, các tương tác như vậy cả bên trong và xung quanh khu vực can thiệp phải được hiểu và xem xét trong quá trình ra quyết định. Các phương án quản lý rủi ro thích hợp cần được đưa vào thiết kế can thiệp.

Thiết kế có tính đến quy mô



Hình 6 Minh họa các yếu tố cần được xem xét bên ngoài vị trí can thiệp để tính đến các cơ hội, rủi ro và các yếu tố liên quan ở quy mô lớn khi thiết kế NbS. Đối với NbS D thì NbS B-C sẽ là thượng nguồn cần được tính đến bao gồm các loại can thiệp khác như nông nghiệp hoặc cơ sở hạ tầng đường bộ. Khi xem xét quy mô, các NbS khác nhau có thể được thiết kế và kết hợp - một cách tiếp cận toàn diện để giải quyết (các) thách thức xã hội. © IUCN



Hình 7 Cán bộ Cơ quan Quản lý Tài nguyên Nước Kenya (WRMA) đang lắp đặt các giá đỡ đồng hồ đo mực nước ở sông Tana © CIAT/Georgina Smith

Nghiên cứu tình huống: Thiết kế có tính đến quy mô - Kết hợp NbS với cơ sở hạ tầng nước nhân tạo cho các giải pháp quy mô lớn

Qua nghiên cứu ứng dụng thuộc dự án WISE-UP to Climate, kết quả đã chứng minh rằng cơ sở hạ tầng tự nhiên là tài sản quốc gia quan trọng, hỗ trợ sinh kế, duy trì phát triển kinh tế bền vững và giúp thích ứng với biến đổi khí hậu ở lưu vực Tana (95.000 km²), Kenya. Một mô hình mô phỏng cho hệ thống lưu vực Tana đã được xây dựng để điều tra tác động của việc thay đổi do vận hành cơ sở hạ tầng nhân tạo hiện có, bổ sung cơ sở hạ tầng mới (ví dụ: Đường hầm thu nước phía Bắc, đập High Grand Falls, các công trình thủy lợi mới có quy mô lớn gần đồng bằng Tana) hoặc đầu tư nhiều hơn vào cơ sở hạ tầng tự nhiên. Để làm được điều này, các lợi ích về cơ sở hạ tầng tự nhiên đã được ghi nhận và đánh giá cao, bao gồm: đánh bắt cá theo mùa trên vùng đồng bằng ngập lụt, canh tác sau lũ, nghề nuôi cá hồ chứa, nghề nuôi cá cửa sông, chăn thả gia súc vùng đồng bằng ngập lụt và vận chuyển trầm tích qua đồng bằng đến bờ biển. Trung bình, chúng mang lại lợi ích hàng năm hơn 170 triệu USD, chủ yếu để tự cung tự cấp cho nông dân sản xuất nhỏ

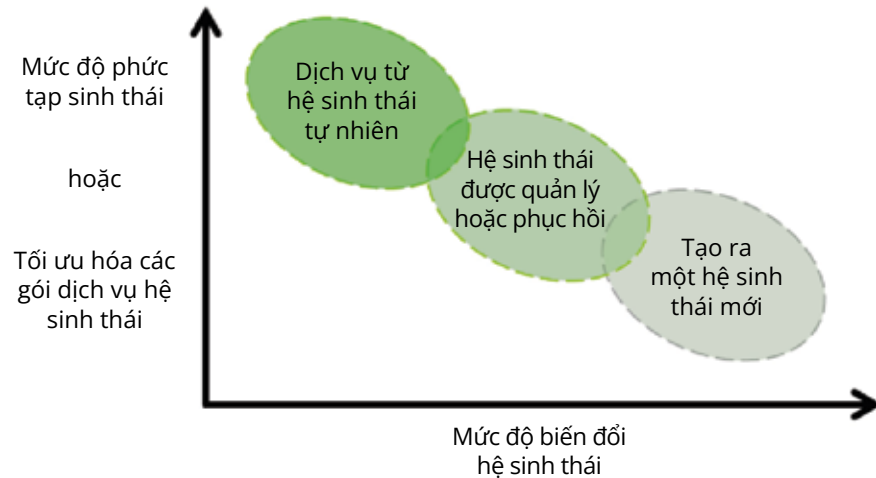
và người chăn nuôi ở lưu vực hạ lưu Tana. Việc loại bỏ hoặc làm giảm những lợi ích này sẽ tăng nguy cơ căng thẳng về tài nguyên đất và nước ở vùng hạ lưu. Cơ sở hạ tầng tự nhiên ở lưu vực Tana cũng mang lại lợi ích cho việc cung cấp nước và các dịch vụ liên quan đến đa dạng sinh học có nguồn gốc từ cơ sở hạ tầng nước nhân tạo hiện có, trị giá trung bình 139 triệu USD mỗi năm. Hệ thống đập bậc thang ở lưu vực Tana mang lại lợi ích kinh tế đáng kể: doanh thu bán điện tối thiểu 128 triệu USD mỗi năm và thu nhập từ thủy lợi là 9 triệu USD mỗi năm. Lưu vực cung cấp 65% nhu cầu điện quốc gia thông qua thủy điện và gần như toàn bộ nguồn cung cấp nước sinh hoạt cho 4 triệu dân Nairobi. Kết quả của WISE-UP cho thấy việc mở rộng quy mô đầu tư hiện tại vào cơ sở hạ tầng tự nhiên ở lưu vực trên, chẳng hạn như những khoản đầu tư đang được thực hiện bởi Quỹ Nước Nairobi, có thể sẽ cải thiện thêm hiệu suất của đập và bảo vệ lợi ích ngay cả khi đối mặt với biến đổi khí hậu trong tương lai.²

2. <https://waterandnature.org/download/wise-up-natural-built-infrastructure-infographic/>

Tiêu chí 3: NbS mang lại lợi ích ròng về đa dạng sinh học và tính toàn vẹn của hệ sinh thái

Hướng dẫn:	Các chỉ báo
NbS được xuất phát từ hàng hóa và dịch vụ các hệ sinh thái, do đó phụ thuộc mạnh mẽ vào sức khỏe của hệ sinh thái. Mất đa dạng sinh học và thay đổi hệ sinh thái có thể ảnh hưởng đáng kể đến chức năng và tính toàn vẹn của hệ thống. Do đó, thiết kế và triển khai NbS phải tránh làm suy yếu tính toàn vẹn của hệ thống mà thay vào đó cần chủ động tìm cách nâng cao chức năng và khả năng kết nối của hệ sinh thái. Điều này cũng có thể đảm bảo khả năng phục hồi và độ bền lâu dài của NbS.	3.1 Các hành động NbS sẽ căn cứ trực tiếp vào đánh giá dựa trên bằng chứng về hiện trạng của hệ sinh thái và các nguyên nhân chính gây suy thoái và mất hệ sinh thái Hướng dẫn: Để xây dựng một giải pháp sử dụng thiên nhiên cần có hiểu biết đầy đủ về hiện trạng của các hệ sinh thái liên quan. Đánh giá cơ sở cần phải đủ bao quát để xác định đặc điểm của trạng thái sinh thái, các nguyên nhân gây mất hệ sinh thái và phương án để cải thiện lợi ích ròng, tận dụng cả kiến thức địa phương và hiểu biết khoa học nếu có thể.
	3.2 Các kết quả bảo tồn đa dạng sinh học rõ ràng và có thể đo lường sẽ được xác định, đánh giá theo chuẩn và định kỳ Hướng dẫn: Để cung cấp thông tin cho thiết kế, giám sát và đánh giá một NbS, cần thiết lập các mục tiêu nâng cao các giá trị đa dạng sinh học chính. Đối với mỗi NbS, loại mục tiêu có thể khác nhau; ví dụ, mục tiêu có thể là tỷ lệ phần trăm diện tích hệ sinh thái được phục hồi hoặc sự trở lại của một loài chủ chốt.
	3.3 Giám sát bao gồm các đánh giá định kỳ về các hậu quả bất lợi không mong muốn đối với thiên nhiên phát sinh từ NbS Hướng dẫn: Hệ sinh thái rất phức tạp với các hợp phần và quá trình phụ thuộc lẫn nhau. Sẽ luôn có một mức độ không chắc chắn về cách chúng sẽ phản ứng với những can thiệp cụ thể hoặc những thay đổi bên ngoài khác. Do đó, NbS cần được thiết kế và theo dõi để giảm thiểu và hạn chế những rủi ro không lường trước có thể làm suy yếu nền tảng sinh thái do chính giải pháp đó.
	3.4 Các cơ hội để tăng cường tính toàn vẹn và kết nối của hệ sinh thái được xác định và lồng ghép vào chiến lược NbS Hướng dẫn: Việc sử dụng NbS có thể mang lại cơ hội thúc đẩy bảo tồn đa dạng sinh học và quản lý hệ sinh thái theo những cách mà các hình thức can thiệp riêng lẻ khác (chẳng hạn như kỹ thuật công trình) sẽ không thể đạt được. Nếu các giải pháp được thực hiện gần các hệ sinh thái tự nhiên được quản lý một cách rõ ràng để đạt được kết quả bảo tồn, thì NbS cần được thiết kế để cho phép kết nối hệ sinh thái lớn hơn. Hơn nữa, NbS có thể được thiết kế để khôi phục các thành phần đã mất của một hệ sinh thái hiện có, ví dụ, bằng cách cố ý chọn các loài thực vật đã có trước đây khi khôi phục.

Lợi nhuận ròng về đa dạng sinh học



Hình 8 Mối quan hệ giữa sự phức tạp sinh thái và tối ưu hóa dịch vụ hệ sinh thái và cấp độ của các hệ sinh thái kỹ thuật công trình. (Cải biên từ Balian, Eggermont & Le Roux (2014))



Hình 9 Hình ảnh từ trên không của dự án Medmerry. Các bên liên quan địa phương cùng với Cơ quan Môi trường đã đi khảo sát một vết vỡ rộng 110 m của bờ sồi hiện có, cho phép nước thủy triều chảy vào để tạo ra 183 ha diện tích môi trường sống vùng triều mới. © Cơ quan Môi trường. Bao gồm thông tin từ khu vực công được cấp phép theo Giấy phép Chính phủ Công khai v3.0.

Nghiên cứu tình huống: Chứng minh lợi ích đa dạng sinh học: Điều chỉnh đường bờ biển quy mô lớn bằng cách sử dụng NbS có thể (tái) tạo môi trường sống đa dạng sinh học

Sau 50 năm, kinh nghiệm thu được từ các phương pháp truyền thống như đê và kè chắn sóng, Vương quốc Anh đang thay đổi cách tiếp cận trong cách đối phó với lũ lụt và bão ven biển. Dự án Medmerry là một trong những dự án điều chỉnh cơ sở hạ tầng bảo vệ bờ biển được quản lý quy ở mô lớn, kết hợp việc sử dụng thảm thực vật tự nhiên ven biển làm lá chắn vật lý và tổ chức lại cơ sở hạ tầng kỹ thuật để lùi và di chuyển đường bờ biển vào hướng đất liền. Điều này cho phép nước đi sâu hơn vào đất liền nhưng vẫn giảm thiểu rủi ro lũ lụt cho các thị trấn lân cận, trong khi vùng đất được chuyển đổi từ việc điều chỉnh đường bờ biển dần trở thành môi trường sống đa dạng sinh học cho nhiều loài sinh vật.³

Sáng kiến này bao gồm các nghiên cứu khoa học có hệ thống và lặp lại để rút ra bài học kinh nghiệm từ sự thất bại của cơ sở hạ tầng kỹ thuật và chi phí liên quan đến thiệt hại do tác động của thiên tai, cũng như kiến thức và kinh nghiệm của các bên liên quan địa phương bao gồm 360 cư dân hoặc chủ sở hữu tài sản, nhiều người trong số họ là nông dân ven biển. Sáng kiến tái tổ chức được đồng quản lý bởi chính phủ và các bên liên quan địa phương với cam kết mạnh mẽ cung cấp thông tin để triển khai liên tục từ các thử nghiệm và kinh nghiệm tương tự khác.⁴

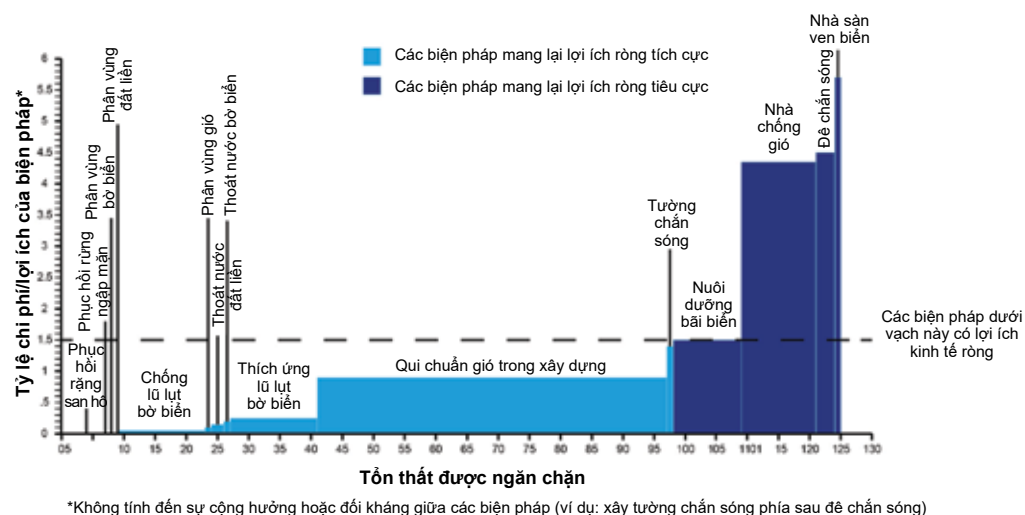
3. Thomas, A. *Medmerry Coastal Realignment: Success for People and Wildlife*. (RSPB, unpublished).

4. Pethick, J. (2002). Estuarine and tidal wetland restoration in the United Kingdom: policy versus practice. *Restoration Ecology* 10: 431–437. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.08.en>

Tiêu chí 4: NbS khả thi về mặt kinh tế

Hướng dẫn:	Các chỉ báo
Thành công của một NbS phụ thuộc chính vào lợi tức đầu tư, hiệu suất và tính hiệu quả của can thiệp, cũng như sự công bằng trong việc phân bổ lợi ích và chi phí. Tiêu chí này yêu cầu xem xét đầy đủ về tính khả thi kinh tế của can thiệp, cả trong giai đoạn thiết kế, giám sát và triển khai. Để NbS bền vững, cần phải chú trọng đến các khía cạnh kinh tế, có thể là lợi ích lâu dài phải được cân bằng với chi phí ngắn hạn, với các hành động ngắn hạn được phát triển trong bối cảnh các mục tiêu và kế hoạch dài hạn (qua nhiều thế hệ). Nếu tính khả thi kinh tế không được giải quyết thỏa đáng, NbS có nguy cơ trở thành các dự án ngắn hạn, sau khi kết thúc, giải pháp và lợi ích mang lại không còn tồn tại, có khả năng khiến cảnh quan và cộng đồng sa sút hơn so với trước đây. Các công cụ sáng tạo và dựa trên bằng chứng để định giá thiên nhiên, cùng với các ý tưởng về đóng góp của NbS vào thị trường và việc làm, khuyến khích tài trợ sáng tạo (hỗ trợ) của NbS, do đó làm tăng khả năng thành công lâu dài của chúng.	4.1 Các lợi ích, chi phí trực tiếp và gián tiếp liên quan đến NbS, ai trả tiền và ai hưởng lợi, được xác định và tài liệu hóa Hướng dẫn: Việc xác định và tài liệu hóa các lợi ích chính thu được, bao gồm các yếu tố trực tiếp và gián tiếp, tài chính và phi tài chính là những nội dung quan trọng để đánh giá tính khả thi về mặt kinh tế của can thiệp theo thời gian. Thông tin này cần được phân biệt dựa trên cơ sở ai hưởng lợi ích và ai chịu chi phí. 4.2 Tiến hành nghiên cứu về hiệu quả chi phí để hỗ trợ lựa chọn NbS bao gồm tác động có thể có của bất kỳ quy định và trợ cấp liên quan nào Hướng dẫn: Đầu tư mạnh vào chi phí trước mắt mà không tính đến tính bền vững kinh tế và tài chính dài hạn có thể tác động tiêu cực đến tính khả thi của can thiệp. Một nghiên cứu về hiệu quả chi phí không chỉ cho phép kiểm tra các chi phí trước mắt và định kỳ so với lợi ích lâu dài dự kiến của (các) can thiệp được đề xuất theo thời gian, mà còn cho phép các giả định chính (hoặc ẩn) được đưa ra rõ ràng, thử nghiệm và xác minh. 4.3 Tính hiệu quả của thiết kế NbS được chứng minh so với các giải pháp thay thế có sẵn, có tính đến các yếu tố bên ngoài có liên quan Hướng dẫn: Một thuộc tính chính của NbS là khả năng giải quyết ít nhất một thách thức về xã hội theo cách thức khả thi và hiệu quả về mặt kinh tế. Điều này có nghĩa là tính hiệu quả về chi phí và khả năng chi trả của giải pháp phải được kiểm chứng so với các giải pháp thay thế khả thi khác. Các giải pháp thay thế có thể bao gồm một giải pháp dựa vào tự nhiên khác (ví dụ như quản lý lưu vực đầu nguồn thay vì quản lý vùng ngập lũ), một sự kết hợp khác giữa các giải pháp truyền thống với giải pháp dựa vào tự nhiên, hoặc thay thế hoàn toàn giải pháp dựa vào tự nhiên bằng một cách tiếp cận truyền thống hơn như cơ sở hạ tầng kỹ thuật. 4.4 Thiết kế NbS xem xét một danh mục các phương án huy động nguồn lực như dựa vào thị trường, khu vực công, các cam kết tự nguyện và các hành động hỗ trợ tuân thủ quy định Hướng dẫn: Việc NbS đồng thời cung cấp nhiều lợi ích cho các bên liên quan khác nhau có thể đặt ra giới hạn đối với một số nguồn tài chính, do đó làm giảm tính khả thi lâu dài của các can thiệp. Ví dụ, các nhà đầu tư tư nhân có thể không muốn chịu chi phí cung cấp hàng hóa công hoặc các cơ quan nhà nước có thể miễn cưỡng chi trả chi phí cho những lợi ích mà tư nhân sẽ nhận được. Điều này đòi hỏi một gói nguồn lực tích hợp một loạt các cơ chế tài chính. Các nguồn đầu tư có thể bao gồm các khoản viện trợ không hoàn lại của khu vực công, các ưu đãi và các khoản vay lãi suất thấp, các khoản vay và vốn cổ phần của khu vực tư nhân, quan hệ đối tác công tư kết hợp cũng như các khoản đóng góp từ thiện và tự nguyện hoặc kết hợp của những điều trên, phản ánh sự phân bổ công bằng cả rủi ro và lợi ích.

Tính khả thi về kinh tế



Hình 10 Phân tích chi phí-lợi ích của việc bảo vệ bờ biển do tác động của thiên tai và biến đổi khí hậu thông qua đầu tư vào hệ sinh thái ven biển và các biện pháp khác, Barbados (Cải biên từ Mueller và Bresch, 2014, nguồn: Nhóm công tác ECA, CCRIF)



Hình 11 Vườn quốc gia Folkestone, Barbados © Gary J. Wood/Flickr

Nghiên cứu tình huống: Quản lý hệ sinh thái ven biển bằng NbS trước cuộc khủng hoảng khí hậu⁵

Thiệt hại kinh tế tiềm tàng ở Barbados do rủi ro khí hậu có thể tăng lên 279 triệu USD mỗi năm vào năm 2030, tính đến khoản lỗ trung bình hàng năm ước tính thêm 84 triệu USD do gia tăng tích tụ tài sản của phát triển kinh tế trong giai đoạn đó. Ngoài ra, kịch bản biến đổi khí hậu khắc nghiệt với mực nước biển dâng cao, bão dữ dội hơn và đất sụt lún sẽ gây thiệt hại thêm 56 triệu USD, nâng tổng số tiền thiệt hại dự kiến lên 279 triệu USD mỗi năm vào năm 2030. Nhìn chung, thiệt hại dự kiến tính theo tỷ lệ GDP có thể tăng lên từ 2% đến 9% trong kịch bản biến đổi khí hậu khắc nghiệt vào năm 2030. Barbados có thể tránh được hơn một phần ba thiệt hại dự kiến bằng cách thực hiện các sáng kiến giảm thiểu rủi ro như nuôi dưỡng bãi biển và phục hồi rạn san hô và rừng ngập mặn. Bảo vệ Công viên Hải dương Folkestone ở bờ biển phía tây Barbados và đảm bảo phục hồi rạn

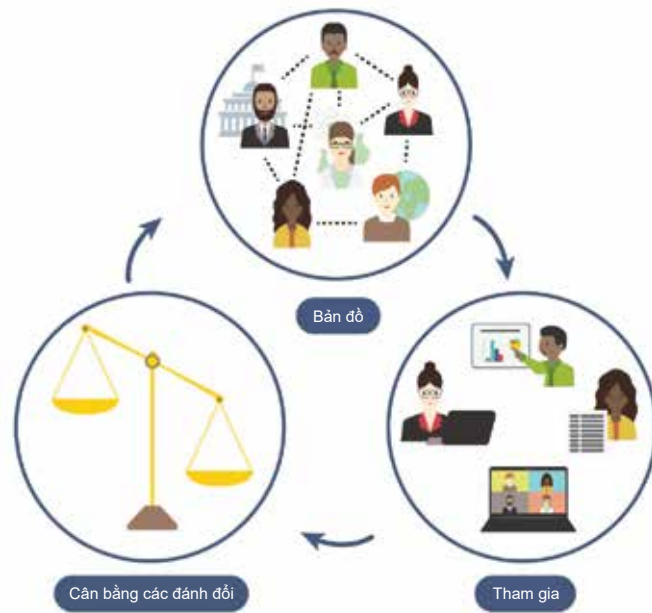
san hô và rừng ngập mặn có thể giảm thiệt hại xuống 20 triệu USD mỗi năm với chi phí hàng năm chỉ 1 triệu USD. Các lợi ích bổ sung bao gồm phục hồi tự nhiên và tái tạo môi trường sống, cùng các điểm thu hút du lịch sinh thái. Bên cạnh đó, rừng ngập mặn giữ lại trầm tích, do đó giảm xói mòn và có thể chịu được sóng cao từ 5 đến 7 mét hoặc hơn. Tuy nhiên, việc phục hồi rừng ngập mặn trong Công viên Hải dương Folkestone không chỉ cần nguồn lực tài chính mà còn cần đến sự thay đổi văn hóa - rừng ngập mặn hiện đang được coi là phiền toái vì chúng là nơi sinh sản của muỗi, có mùi khó chịu và chặn đường ra biển. Những nỗ lực ban đầu để trồng rừng ngập mặn có thể bị xóa sổ trong các cơn bão cho đến khi rừng ngập mặn được thiết lập. Cuối cùng, để phát huy hiệu quả tối đa của rừng ngập mặn nhằm giảm thiệt hại đòi hỏi phải duy trì rừng ngập mặn đến khi trưởng thành.

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>

Tiêu chí 5: NbS dựa trên các quy trình quản trị toàn diện, minh bạch và trao quyền

Hướng dẫn:	Các chỉ báo
Tiêu chí này yêu cầu NbS cần ghi nhận, tham gia và giải quyết các mối quan ngại của nhiều bên liên quan, đặc biệt là những chủ sở hữu. Các cơ chế quản trị tốt đã được chứng minh không chỉ giảm thiểu rủi ro về tính bền vững của can thiệp mà còn nâng cao “giấy phép hoạt động” về mặt xã hội của can thiệp đó. Ngược lại, quản trị không đầy đủ cho các hành động được thiết kế tốt có thể ảnh hưởng xấu đến tính hợp pháp của các thỏa thuận chia sẻ lợi ích và chi phí. Về tối thiểu, NbS phải tuân thủ và phù hợp với các quy định pháp lý và quy định hiện hành, đồng thời phải rõ ràng về trách nhiệm pháp lý thuộc về ai. Tuy nhiên, giống như trường hợp thường xảy ra với tài nguyên thiên nhiên, việc tuân thủ cơ bản cần được bổ sung bằng các cơ chế phụ trợ tích cực thúc đẩy tham gia và trao quyền cho cộng đồng địa phương và các bên liên quan bị ảnh hưởng khác.	5.1 Một cơ chế giải quyết khiếu nại và phản hồi được xác định và đồng thuận sẵn có cho tất cả các bên liên quan trước khi bắt đầu can thiệp NbS. Hướng dẫn: Cơ chế phản hồi và giải quyết khiếu nại có thể bao gồm các hệ thống khiếu nại chính thức, có tính pháp lý hoặc không có tính pháp lý hoạt động theo một bộ quy trình, vai trò và quy tắc rõ ràng về tiếp nhận khiếu nại và đưa ra biện pháp khắc phục. Các cơ chế giải quyết khiếu nại hiệu quả có đặc điểm là sự chấp nhận và tính hợp pháp giữa các bên liên quan bị ảnh hưởng, tính minh bạch, khả năng tiếp cận và tuân thủ các tiếp cận về quyền. Các cơ chế này cần vận hành theo cách có thể dự đoán được và công bằng, đồng thời dựa trên cơ sở của sự tham gia và đối thoại với các bên liên quan. 5.2 Sự tham gia dựa trên sự tôn trọng và bình đẳng lẫn nhau, không phân biệt giới tính, tuổi tác hoặc địa vị xã hội, đồng thời đề cao quyền của Người bản địa về Đồng thuận, Tự nguyện, được Thông báo trước và được cung cấp Thông tin (FPIC). Hướng dẫn: Để các cơ chế quản trị hoạt động hiệu quả, tất cả các bên liên quan bị ảnh hưởng cần được cung cấp thông tin phù hợp vào đúng thời điểm và các ý kiến mà họ đưa ra cần được xem xét đầy đủ. Để làm như vậy, đòi hỏi nỗ lực về nhận thức để đảm bảo rằng các nhóm theo truyền thống trước đây thường bị loại bỏ, được tích cực tham gia vào quá trình theo cách đề cao giá trị và khuyến khích sự tham gia của họ. Đặc biệt trong trường hợp một can thiệp NbS thực hiện hoặc tác động đến các vùng đất và lãnh thổ của Người bản địa, nơi họ có quyền tự xác định các can thiệp và phải tuân theo các quy ước FPIC. 5.3 Các bên liên quan bị ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp bởi NbS đã được xác định và tham gia vào tất cả các quá trình can thiệp NbS. Hướng dẫn: Sơ đồ hóa và phân tích các bên liên quan để xác định những người có thể bị ảnh hưởng bởi NbS một cách trực tiếp và gián tiếp, theo hướng tích cực hoặc tiêu cực. Điều này tạo cơ hội cho các bên liên quan bị ảnh hưởng được tham gia vào thiết kế, thực hiện, vận động một cách rõ ràng để duy trì các quyền và lợi ích của chính họ, và khi cần thiết, ngăn chặn việc bắt nạt người yếu thế. 5.4 Tài liệu hóa quá trình ra quyết định và phản hồi các yêu cầu về quyền và lợi ích của tất cả các bên liên quan tham gia và bị ảnh hưởng Hướng dẫn: Điều quan trọng là cần có tài liệu ghi chép một cách minh bạch và dễ tiếp cận về các bước chính trong quy trình ra quyết định NbS. Điều này giúp nâng cao trách nhiệm giải trình và sẽ cung cấp cơ sở vững chắc trong trường hợp cần truy hồi khi xảy ra tranh chấp hoặc bất đồng nào. Cần chú ý ghi lại cụ thể các bên liên quan nào tham gia vào quá trình ra quyết định và vai trò của họ. Điều này đặc biệt quan trọng để các quá trình có thể được điều chỉnh nhằm khuyến khích sự tham gia có ý nghĩa và hiệu quả trong bối cảnh tình trạng bất bình đẳng sâu sắc vẫn tồn tại. 5.5 Khi quy mô của NbS vượt ra ngoài ranh giới pháp lý, các cơ chế cần được thiết lập để cho phép các bên liên quan trong khu vực pháp lý bị ảnh hưởng bởi NbS đưa ra quyết định chung Hướng dẫn: Hệ sinh thái không theo biên giới chính trị và hành chính. Khi cần thiết, các thỏa thuận hợp tác xuyên biên giới giữa các cơ quan có liên quan làm cơ sở cho việc lập kế hoạch và thực hiện NbS xuyên biên giới, nhằm đảm bảo tính đồng bộ và nhất quán trong cách tiếp cận cũng như các kết quả mong muốn.

Quản trị toàn diện



Hình 12 Thành công trước mắt và lâu dài của NbS phụ thuộc vào các quá trình tham gia, quản lý và lãnh đạo toàn diện, minh bạch. © IUCN



Hình 13 Đồng sáng tạo thử nghiệm một công viên tuyến tính ở Antwerp trong một hoạt động “mơ ước”. © Stadslab 20150, Antwerp, 17.09.2017

Nghiên cứu tình huống: Lập kế hoạch hợp tác và thực hiện NbS đô thị ở Sint Andries

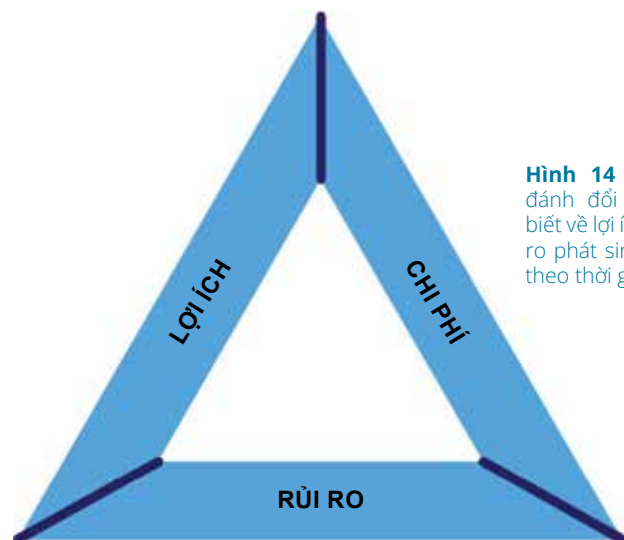
Các nhà quy hoạch đô thị cần cởi mở với các cơ chế quản trị hợp tác khi quy hoạch và triển khai NbS tại các thành phố. Điều này không chỉ liên quan đến các quy trình bao gồm nhiều bên tham gia vào thiết kế và thực hiện, mà còn tính đến việc thiết lập các tổ chức mới để vận hành và cho phép NbS hoạt động trong dài hạn. Tại Antwerp, một hoạt động “mơ ước” vào năm 2017 về một hành lang xanh để kết nối các NbS khác nhau nhằm đảm bảo an ninh nguồn nước với sự tham gia của chính quyền và công dân của quận Sint Andries. Hoạt động này được sử dụng để cùng đồng sáng tạo và khởi xướng một thí nghiệm về xác định các không gian để đưa vào các giải pháp NbS khác nhau vào việc

giữ nước, chẳng hạn như mương lọc sinh học, mương thực vật có đáy xốp. Những người có trình độ chuyên môn, trình độ và hệ thống kiến thức khác nhau đã tham gia và góp ý kiến. Những hình ảnh và lời nói của họ đã được thu thập trong quá trình này. Những câu chuyện và tầm nhìn chung này của NbS đã kích hoạt thay đổi trong cách nhìn nhận của người dân về các tổ chức địa phương và dẫn đến quyền sở hữu NbS mạnh mẽ giữa các bên tham gia. Thông qua phân tích các trường hợp như Sint Andries, quản trị hợp tác so với quản trị theo định hướng của nhà đầu tư đã được xác định là một trong bảy yếu tố quan trọng trong việc triển khai thành công NbS ở các thành phố.

Tiêu chí 6: NbS cân bằng các đánh đổi một cách công bằng giữa việc đạt được (các) mục tiêu chính và duy trì cung cấp đa lợi ích

Hướng dẫn:	Các chỉ báo
Sự đánh đổi trong quản lý đất đai và tài nguyên thiên nhiên là không thể tránh khỏi. Hệ sinh thái cung cấp vô vàn lợi ích khác nhau và không phải ai cũng nhìn nhận tất cả các lợi ích đó theo cùng một cách. Mặc dù không thể tránh khỏi sự đánh đổi, nhưng chúng có thể được quản lý hiệu quả và công bằng. Tiêu chí này yêu cầu những người đề xuất NbS phải thừa nhận sự đánh đổi này và tuân theo một quy trình công bằng, minh bạch và toàn diện để cân bằng và quản lý chúng theo cả thời gian và không gian địa lý. Điều này liên quan đến một đánh giá đáng tin cậy, cung cấp thông tin đầy đủ và đồng thuận giữa các bên liên quan bị ảnh hưởng nhiều nhất về cách giải quyết các đánh đổi. Đàm phán một cách công bằng và minh bạch về sự đánh đổi và bồi thường giữa các bên có khả năng bị ảnh hưởng đối với bất kỳ thiệt hại hoặc đánh đổi các cơ hội nào và sinh kế địa phương tạo cơ sở cho các kết quả NbS thành công lâu dài. Điều quan trọng phải nhận ra rằng các đánh đổi có những giới hạn về mặt xã hội và sinh thái, vượt qua giới hạn đó, một số giá trị hoặc lợi ích nhất định có thể bị mất đi vĩnh viễn. Điều này có nghĩa là cần có các biện pháp bảo vệ để đảm bảo, cùng với những thứ khác, tính toàn vẹn của hệ sinh thái và các đặc tính ổn định lâu dài của các dịch vụ hệ sinh thái không bị vượt quá.	6.1 Các chi phí và lợi ích tiềm năng của sự đánh đổi liên quan đến việc can thiệp của NbS được ghi nhận rõ ràng và cung cấp thông tin về các biện pháp bảo vệ cũng như các hành động khắc phục thích hợp Hướng dẫn: Tất cả các đánh đổi đều đi kèm với một tập hợp các chi phí và lợi ích liên quan có thể thay đổi trong toàn bộ vòng đời của NbS. Một chức năng chính của các biện pháp bảo vệ NbS là đảm bảo sự đánh đổi cần thiết không tác động tiêu cực đến các thành phần yếu thế nhất của xã hội hoặc tương đương với việc họ bị từ chối tiếp cận các lợi ích của can thiệp. Do đó, điều quan trọng là chi phí và lợi ích của các thỏa thuận đánh đổi phải được hiểu đầy đủ, được chia sẻ rộng rãi giữa các bên liên quan bị ảnh hưởng và được đánh giá định kỳ (6.3). 6.2 Quyền, sử dụng và tiếp cận đất đai và tài nguyên, cùng với trách nhiệm của các bên liên quan khác nhau được thừa nhận và tôn trọng Hướng dẫn: Các quyền hợp pháp và theo thông lệ trong tiếp cận, sử dụng và kiểm soát quản lý đất đai và tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt của các nhóm dễ bị tổn thương và yếu thế, cần được tôn trọng và duy trì. Quyền, việc sử dụng và trách nhiệm của các bên liên quan liên quan đến NbS cần được phân tích và đánh giá, sử dụng các công cụ thích hợp và dựa trên các kết quả của phân tích hoặc sơ đồ hóa các bên liên quan (5.3). Điều này đặc biệt quan trọng khi làm việc với các cộng đồng bản địa, nơi phải áp dụng nguyên tắc Đồng thuận Tự nguyện, được thông báo trước, được cung cấp thông tin (FPIC) (5.2). 6.3 Các biện pháp bảo vệ đã thiết lập sẽ được đánh giá định kỳ để đảm bảo rằng các giới hạn đánh đổi mà các bên đã đồng thuận, được tôn trọng và không gây mất ổn định cho toàn bộ NbS Hướng dẫn: Trong trường hợp không thể tránh khỏi rủi ro, các biện pháp bảo vệ phải được thực hiện và được đánh giá định kỳ để dự đoán và tránh những hậu quả bất lợi của các biện pháp can thiệp, đặc biệt khi sự không công bằng trong đánh đổi có thể thay đổi theo thời gian và không phải tất cả các bên liên quan đều có thể bị ảnh hưởng như nhau. Do đó, thiết kế và chiến lược NbS cần phải làm rõ lợi ích của ai và chi phí người nào sẽ được giải quyết, bao gồm thời điểm và cách thức thực hiện đánh giá. Các biện pháp bảo vệ có thể được thực hiện đối với đa dạng sinh học (ví dụ: dành một khu vực nhất định để bảo vệ hoặc hạn chế thời gian đánh bắt) và đối với con người (ví dụ: cơ chế khiếu nại - thủ tục, nghĩa vụ tham vấn, quyền khiếu nại hoặc nội dung - hợp đồng, điều khoản pháp lý và quy định)

Cân bằng các đánh đổi



Hình 14 Cân bằng các đánh đổi dựa trên hiểu biết về lợi ích, chi phí và rủi ro phát sinh do can thiệp theo thời gian. © IUCN



Hình 15 Cuộc họp nhóm bảo tồn Hilsa tại Barisal Bangladesh năm 2015. © WorldFish, Flickr

Nghiên cứu tình huống: Tìm ra những khoảng trống để học hỏi - an ninh lương thực và bảo tồn cá ở Bangladesh

Tại Bangladesh, nơi sinh kế của 11% dân số phụ thuộc vào nghề cá, cá hilsa là một trong những thực phẩm chính của quốc gia này, đóng góp 1% vào GDP của đất nước vào năm 2016. Tuy nhiên, trữ lượng cá hilsa giảm mạnh vào những năm 1990, đe dọa đến sinh kế của ba triệu ngư dân. Nguyên nhân chính dẫn đến sự suy giảm của loài này được xác định là do đánh bắt quá mức và môi trường sống bị suy thoái. Để giải quyết những thách thức xã hội chính về an ninh lương thực và phát triển kinh tế - xã hội, Kế hoạch Hành động Quản lý Nghề cá Hilsa đã được xây dựng vào năm 2003, bao gồm việc thiết lập các khu bảo tồn cho sinh sản và đẻ trứng, thực hiện lệnh cấm đánh bắt cá tạm thời hàng năm để cho phép phục hồi quần thể và thực thi Đạo luật Bảo vệ và Bảo tồn Cá. Đồng thời, sau khi đánh giá các đánh đổi và giải quyết các chi phí liên quan đến lệnh cấm, một khoản thanh toán cho các dịch vụ hệ sinh thái đã được thiết lập, cung cấp gạo cho các cộng đồng ngư dân bị ảnh hưởng để đổi lấy việc không đánh bắt cá ở các khu vực bị ảnh hưởng. Theo thời gian, khi quần thể cá tăng lên sẽ làm tăng nguồn cung cấp thực phẩm và thu nhập từ

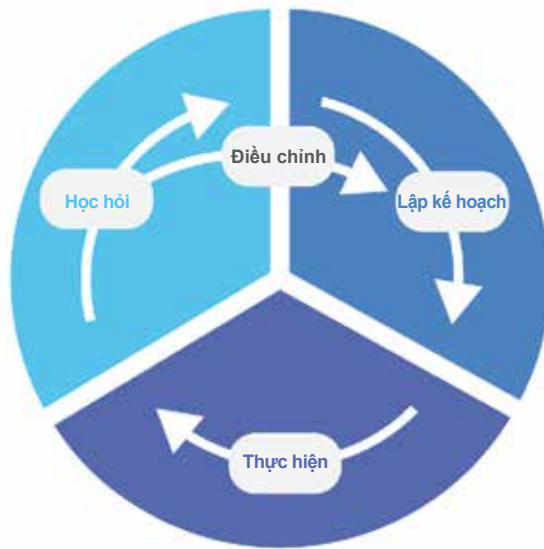
đánh bắt, mang lại các lợi ích đồng thời bổ sung như cải thiện sức khỏe con người bằng cách cung cấp thêm tiền mặt để mua thuốc và tăng khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, cũng có những hậu quả tiêu cực không mong đợi và khoảng trống kiến thức: nghề cá không phục hồi nhanh như dự đoán, thiếu hụt protein trong chế độ ăn uống của những người bị ảnh hưởng nhiều nhất và ngư dân buộc phải vay tiền trong thời gian cấm đánh bắt. Các đánh đổi này rất khác nhau giữa các bên liên quan bị ảnh hưởng. Lợi ích và chi phí phụ thuộc vào các khía cạnh như vị trí trong chuỗi cung ứng thủy sản, liệu ngư dân ở thượng nguồn hay hạ lưu của các khu vực đánh bắt cá cường độ cao và họ sống gần các khu bảo tồn như thế nào. Chi phí ngắn hạn, chẳng hạn như giá cá giảm khi cá tràn lan trên thị trường, được cho là lớn hơn lợi ích lâu dài. Việc đánh giá lại các đánh đổi đã cung cấp kiến thức cần thiết để thay đổi việc bồi thường và tăng cường hỗ trợ và tiếp cận tài chính vi mô. Kết quả là, ngư dân được khuyến khích hợp tác để bảo vệ cá hilsa một cách tự nguyện.⁶

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>

Tiêu chí 7: NbS được quản lý thích ứng và dựa trên bằng chứng

Hướng dẫn:	Các chỉ báo
Tiêu chí này yêu cầu các kế hoạch triển khai NbS phải bao gồm các điều khoản cho phép quản lý thích ứng như một biện pháp ứng phó với tình trạng không chắc chắn và là một lựa chọn để khai thác hiệu quả khả năng phục hồi của hệ sinh thái. Hầu hết các hệ sinh thái đều có mức độ không chắc chắn cố hữu do tính chất phức tạp, thay đổi động lực và tự tổ chức của chúng. Điều này cũng có nghĩa là các hệ sinh thái có khả năng phục hồi cao hơn, mang lại nhiều lựa chọn hơn nhằm ứng phó với các hiện tượng xã hội, kinh tế hoặc khí hậu không lường trước được. Nền tảng của quản lý thích ứng là dựa trên bằng chứng thu thập từ việc giám sát và đánh giá thường xuyên, dựa trên hiểu biết khoa học cũng như người dân bản địa, truyền thống và kiến thức địa phương. Bằng cách chủ động áp dụng phương pháp quản lý thích ứng, NbS có thể tiếp tục phù hợp trong suốt vòng đời của biện pháp can thiệp và giảm thiểu các rủi ro cũng như các khoản đầu tư bị mắc kẹt được giảm thiểu	7.1 Một chiến lược NbS được thiết lập và sử dụng làm cơ sở để theo dõi và đánh giá thường xuyên hoạt động can thiệp Hướng dẫn: Cơ bản nhất, chiến lược NbS, nên bao gồm lý do đằng sau, nêu chính xác các kết quả dự kiến và hiểu rõ ràng về cách thức đạt được những kết quả này thông qua các hành động được thực hiện. Cần có thông tin về các điều kiện kinh tế, xã hội và sinh thái phổ biến, và nêu rõ các giả định có thể thay đổi và dự kiến thay đổi như thế nào.
	7.2 Kế hoạch giám sát và đánh giá được xây dựng và thực hiện trong suốt chu trình can thiệp Hướng dẫn: Kế hoạch giám sát và đánh giá là một yêu cầu quan trọng để hiểu rằng liệu chiến lược NbS có mang lại các kết quả dự kiến hiệu quả và từ đó giải quyết được thách thức về xã hội hay không; và liệu rủi ro hoặc tác động không mong đợi dẫn tới việc phải thay đổi chiến lược hoặc hành động hay không. Trong trường hợp NbS có sự phối hợp với các biện pháp can thiệp hoặc phương pháp tiếp cận khác thì những biện pháp này phải được đưa vào kế hoạch giám sát và đánh giá (M&E). Các thay đổi được quan sát và duy trì từ các hợp phần chính của chiến lược NBS (7.1) sẽ dẫn tới ứng phó quản lý thích ứng (7.3).
	7.3 Áp dụng khung học hỏi liên tục cho phép quản lý thích ứng trong suốt chu trình can thiệp Hướng dẫn: Học hỏi dựa trên bằng chứng sẽ thúc đẩy quản lý NbS. Hơn nữa, việc học hỏi liên tục là cần thiết để cung cấp thông tin cho các hành động quản lý thích ứng, nhằm ứng phó với các yếu tố ảnh hưởng đến các can thiệp NbS. Đối với Tiêu chí này, các chỉ báo 7.1 và 7.2 cung cấp một vòng phản hồi liên tục để tìm hiểu và điều chỉnh can thiệp NbS. Lý tưởng hơn là việc học hỏi liên tục được thể chế hóa để có thể tiếp tục duy trì ngay cả sau khi can thiệp NbS hoàn thành.

Quản lý thích ứng



Hình 16 Quản lý thích ứng dựa trên bằng chứng có thể làm tăng đáng kể khả năng thực hiện thành công và tính bền vững lâu dài của giải pháp. Lập kế hoạch và học hỏi thông qua thực hành tạo thành nền tảng vững chắc để áp dụng phương pháp quản lý thích ứng. © IUCN



Hình 17 Bò cày xới những vùng đất bị suy thoái để phục hồi và canh tác, Shinyanga. © Edmund Barrow

Nghiên cứu tình huống: Shinyanga

Shinyanga, ở phía tây bắc Tanzania và phía nam hồ Victoria, là nơi sinh sống của hơn 2,25 triệu người trong diện tích chỉ 50.000 km². Mật độ dân số cao đã làm trầm trọng thêm các vấn đề môi trường như đất bị hoang hóa và suy thoái. Một sáng kiến phục hồi quốc gia (HASHI) được bắt đầu vào năm 1985 liên quan đến việc trồng các loại cây ngoại lai. Hơn 1 triệu cây giống ngoại lai từ một vườn ươm cây tập trung đã được phân phối đến khoảng 700 ngôi làng. Tuy nhiên, điều này đạt được ít thành công, một phần do dân làng thiếu quyền sở hữu dự án. Thông qua quản lý thích ứng, một cách tiếp cận với sự tham gia nhiều hơn của cộng đồng đã được thực hiện, đây là lựa chọn then chốt cho thành công lâu dài. Người dân địa phương không muốn “cây HASHI” mà muốn cây của họ (chủ yếu là cây bản địa). Cách tiếp cận áp đặt từ trên xuống đã thất bại vì HASHI không có sự tham gia của người dân địa phương và các tổ chức của họ. Xây dựng năng lực địa phương của người dân làng và hợp tác với người dân và các tổ chức truyền thống của họ để tái thiết kế các nỗ lực phục hồi trở thành ưu tiên mới.

Các yếu tố để phục hồi rừng thành công đến từ việc tôn trọng các thể chế chính thức và không chính thức của địa phương. Đến năm 2004, hơn 300.000 ha rừng đã được phục hồi, trị giá 14 USD/người/tháng. Gần như mọi gia đình đều có đất phục hồi. Người không có đất và hộ gia đình do phụ nữ đứng đầu được cấp đất, các nhóm và làng có diện tích đất phục hồi lớn hơn. HASHI đã áp dụng các cách tiếp cận tiên phong để thay thế các quy trình áp đặt từ trên xuống. Từ một vườn ươm cây do chính phủ quản lý tập trung vào năm 1986 và một khu vực được gọi là “sa mạc” của Tanzania, đến năm 2004, đã có hơn 1.000 vườn ươm cây nhỏ của cộng đồng và cá nhân được thành lập với hơn 300.000 ha rừng được phục hồi. Ngoài ra, HASHI là một quá trình bắt đầu từ một dự án, trở thành một chương trình và sau đó là một phong trào từ khoảng năm 1986 đến nay (35 năm) bằng cách duy trì tính liên quan của nó thông qua các phản hồi quản lý thích ứng.⁷

7. Barrow, E. (2014). ‘300,000 Hectares Restored in Shinyanga, Tanzania — but what did it really take to achieve this restoration?’. *SAPIENS* 7(2). <https://journals.openedition.org/sapiens/1542>

Tiêu chí 8: NbS bền vững và được lồng ghép trong bối cảnh pháp lý phù hợp

Hướng dẫn:	Các chỉ báo
Tiêu chí này đòi hỏi các can thiệp NbS được thiết kế và quản lý nhằm hướng tới tính bền vững lâu dài đồng thời phải tính đến, phối hợp và phù hợp với các khuôn khổ chính sách theo lĩnh vực, quốc gia và các khung chính sách khác. Có nhiều cách tiếp cận khác nhau để lồng ghép NbS; tuy nhiên, tất cả đều dựa vào truyền thông chiến lược và hoạt động tiếp cận. Các đối tượng cần cân nhắc bao gồm cá nhân (ví dụ: công chúng, giới học thuật), các cơ quan (ví dụ: chính phủ quốc gia, các công ty khởi nghiệp, doanh nghiệp và tổ chức) và các mạng lưới toàn cầu (ví dụ: Mục tiêu Phát triển Bền vững, Hiệp định Paris)	8.1 Thiết kế, triển khai NbS và các bài học kinh nghiệm được chia sẻ để thúc đẩy sự thay đổi lớn Hướng dẫn: Thay đổi lớn có thể là việc nhân rộng quy mô (lồng ghép chính sách hoặc chương trình), mở rộng quy mô (mở rộng ở cấp địa lý hoặc cấp ngành) hoặc nhân rộng NbS. Do đó, việc quan trọng là quá trình thiết kế và thực hiện phải được tài liệu hóa và đưa ra các bài học kinh nghiệm cho các cá nhân và các bên liên quan quan tâm đến nhân rộng quy trình. Trong đó bao gồm các nhà ra quyết định, nhà đầu tư và những người sử dụng NbS khác từ khu vực công và tư nhân. 8.2 NbS thông tin và tăng cường thúc đẩy các khung chính sách và quy định nhằm hỗ trợ tiếp nhận và lồng ghép NbS Hướng dẫn: Việc thực hiện NbS phụ thuộc vào một loạt các chính sách, luật và quy định ngành đã có từ trước, một số trong số đó có thể không nhất quán hoặc không hỗ trợ lẫn nhau. Trong một số trường hợp, các chính sách và quy định không nhất quán có thể hạn chế việc triển khai hiệu quả NbS hoặc tệ hơn là làm mất các chức năng quan trọng của hệ sinh thái theo thời gian. Trong những tình huống như vậy, điều quan trọng là phải a) nhận thức được các hạn chế về chính sách, quy định và pháp luật và b) làm việc với các nhà ra quyết định cấp địa phương và/hoặc quốc gia cũng như các bên liên quan chủ chốt khác để nêu bật những trở ngại đó và xác định các ứng phó hiệu quả hoặc các giải pháp hỗ trợ khác. 8.3 Nếu phù hợp, NbS đóng góp vào các mục tiêu quốc gia và toàn cầu về hạnh phúc của con người, biến đổi khí hậu, đa dạng sinh học và quyền con người, bao gồm Tuyên bố của Liên hợp quốc về quyền của người bản địa (UNDRIP) Hướng dẫn: NbS có thể đóng góp đáng kể vào các mục tiêu kinh tế, xã hội và bảo tồn quốc gia, đồng thời giúp đạt được các cam kết quốc gia đối với các tiến trình quốc tế về biến đổi khí hậu, quyền con người, phát triển con người và đa dạng sinh học. Các mối liên kết nên được nêu rõ, tài liệu hóa và truyền đạt thông tin giúp củng cố thêm hồ sơ và vai trò của NbS trên bình diện quốc gia, đảm bảo cam kết chính trị lâu dài và rộng rãi cũng như hỗ trợ xã hội, từ đó nâng cao tính bền vững lâu dài của hoạt động can thiệp.

Tính bền vững và chính thống



Hình 18 Tính bền vững của một giải pháp được tăng cường đáng kể khi nó mang lại những đóng góp hữu hình cho các cam kết quốc gia và toàn cầu như SDGs. © UN



Hình 19 Tái trồng rừng ngập mặn trong lưu vực sông Paz của El Salvador. Người dân địa phương phụ thuộc vào vùng đất ngập nước và rừng ngập mặn để đánh cá, gỗ và củi. © Orsibal Ramirez/IUCN.

Nghiên cứu tình huống: Thách thức Bonn của El Salvador

El Salvador cam kết phục hồi 1 triệu hecta đất vào năm 2030 thông qua cam kết Thách thức Bonn. Tính đến tháng 12 năm 2018, tổng cộng 122.093 hecta đang được phục hồi thông qua 227 dự án phục hồi, áp dụng Phục hồi Cảnh quan Rừng (FLR). Những lợi ích liên quan bao gồm tạo việc làm trực tiếp và gián tiếp, ước tính giảm phát thải 3.647.060 tCO₂e, và phục hồi khoảng 32.812 hecta đất trong các khu vực được bảo vệ hoặc các khu vực Đa dạng Sinh học Quan trọng (KBA) nhằm đảo ngược tình trạng mất đa dạng sinh học. FLR đóng góp trực tiếp vào 10 chính sách, kế hoạch và chiến lược khác nhau của El Salvador và các hoạt động được thúc đẩy thông qua Chương trình Phục hồi Hệ sinh thái

và Cảnh quan Quốc gia, chương trình này tìm kiếm sự đồng thuận giữa 10 chính sách, v.v. để huy động hành động ở quy mô lớn (thời gian và không gian). Các tổ chức như cơ quan cố vấn về Môi trường Bền vững và Dễ bị tổn thương cũng như Hội đồng Quốc gia về Môi trường Bền vững và Dễ bị tổn thương đóng vai trò là cơ chế phối hợp, học hỏi, quản lý thích ứng và quan trọng là thể chế hóa FLR thành một NbS cho các tác động của biến đổi khí hậu. Mục tiêu FLR là một phần trong cam kết quốc gia của nước này đối với UNFCCC (Kế hoạch hành động Quốc gia về biến đổi khí hậu).⁸

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>



TỔ CHỨC BẢO TỒN
THIÊN NHIÊN QUỐC TẾ

TRỤ SỞ CHÍNH
Rue Mauverney 28
1196 Gland, Thụy Sĩ
Tel +41 22 999 0000
Fax +41 22 999 0002
NbSStandard@iucn.org
www.iucn.org