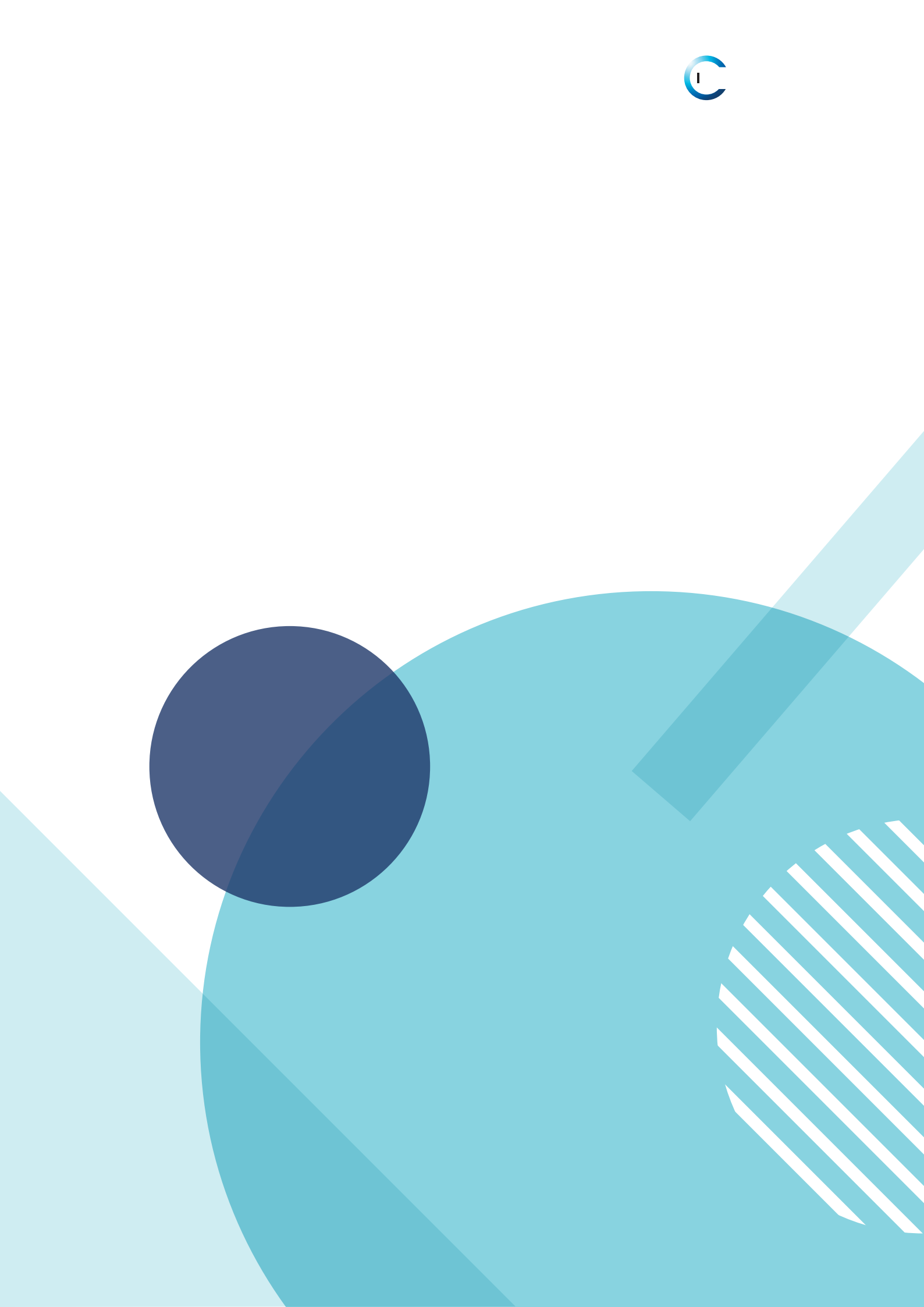


(GIZ)

:

(GIZ)

:

:

193/63 (16)

Â Ê ¼ ³ É © ¹ Ê ·

¹ Ê · ° Í Ü Ê ¼ ³ ¼ Ì Ê ¼ 6 Ê ¼ È ³ ³ ² Ì Ô À 9 ° É Ý ¦ ´ ¼ È Ô ¹ ° Õ ¾ È 3 É À Å » Ê ¦ ¡ Å ¦ Ê ¼ ³ ¼ Ì
¹ Ê · ° Í Ü Ê ¼ Õ ´ © Ã Ê ° Í Ü Å Ê 9 É » ± ¼ ¼ º § Ê 3 Ì Ô ´ ² · Ï Ý ² ¬ Ê ² Ô ´ ² § Ï Ü Å Ô ¼ Í » À Ê
Õ ² À ° Ê ¦ Ê ¼ ´ ¼ É ³ 3 É À Ö 2 » Å Ê 9 É » ¼ È ³ ³ ² Ì Ô À 9 $ A ° Í Ü Ã ¾ Ê Ã ¾ Ê »
¹ Ê · ° Í Ü Ê ¼ Ô ´ ¾ Í Ü » ² Õ ´ ¾ ¦ 6 Ê Õ ² À ° Ê ¦ 2 É Ý ¦ Ô 2 Ì º ¨ Ê »
Ø ´ Â Ñ Õ ² À ° Ê ¦ Ê ¼ ´ ¼ É ³ 3 É À Ö 2 » Å Ê 9 É » Ê ¼ È ³ ³ ² Ì Ô À 9 ¡ À Ê × ² · Ï ½ ² ° Í Ü ¾ Ð º ²
¹ Ê · ° Í Ü 3 É À Å » Ê ¦ Ê ¼ ´ ¼ É ³ 3 É À Ö 2 » Ê ¼ º Í Â À Ê » À º ¡ Å ¦ § Ð º § ² × ² 1 4 Ï Ý ² ° Í Ü ¾ Ð °
¹ Ê · ° Í Ü ³ Ê ² » Â Ñ ¦ ° ¼ ¦ Ø ° » Õ ³ ³ 2 É Ý ¦ Ô 2 Ì º 3 É Ý ¦ Å » Ñ ¶ Ê Ô 3 ¼ ¦ ¦ Ø Ê ¾ ¼ Ê 3 ¾ Ì Ü ¦ Ô Â ¼
¹ Ê · ° Í Ü Õ µ ² µ É ¦ Ã ² À » ¦ Ê ² Ê Ê Ê ¾ ¼ Ê Ü Ð Ä Ü Â » À u c Å ¦ J É ¾ 9 Ê ¼ ´ ¼ É ³ 3 É À × ² ¹ Ê £ Â À ² ² Ý ;
¹ Ê · ° Í Ü ¼ È ³ À ² Ê ¼ À Ê ¦ Õ µ ² Õ ¾ È Ê ¼ ´ ¼ É ³ × § $ A Â À ² Ã ² Î Ü ¦ ¡ Å ¦ ¾ » Ð ° ± Ê ¼
3 Å Ê ¼ Ô ´ ¾ Í Ü » ² Õ ´ ¾ ¦ Â ¹ Ê · ¹ Ñ º Ì Å Ê Ê 9 Ê
¹ Ê · ° Í Ü £ À Ê º Ô Â Í Ü » ¦ 6 Ê µ ¾ ¼ È ° ³ ° Í Ü Ô Í Ü » À ¡ Å ¦ É ³ Â ¹ Ê · ¹ Ñ º Ì Å Ê Ê 9 ² É Ý ² Ô ´

¾ Å ¦ ¡ Å £ À Ê º

Â Ê ¼ ³ É © 3 Ê ¼ Ê ¦

Å¹Ì±Ê²9É·°

&DPTZTUFN CBTFE "EBQUBUJPO &C"

/BUVSF CBTFE 4PMVUJPOT /C4

$MJNBUF 3JTL BOE 7VMOFSBCJMJUZ "TTFTTNF@s

£Ê» Å

£Ê» Å

(* ;

* 1 - $ (Indigenous Peoples and Local Communities)

* 6 $ /
(International Union for Conservation of Nature)

/ C 4

NCCC
(National Committee on Climate Change Policy)

/ 8 3 .
(Natural Water Retention Measures)

5 ($ 1 -
(Thai-German Climate Programme)

æ è

ù ù è ( )

ù æ è Ù

Ù ê

ü ä

(IUCN) “

(EbA)

” (Guidebook for the Design and Implementation of Ecosystem-based Adaptation in River Basins in Thailand)

“

EbA”

(Climate Risk and Vulnerability Assessment) 2

(EbA Code of Practice: EbA Co 5

3 ° ° Í Ü

Ê ¼ ³ ¼ Ì Ê ¼ ¡ Å ¦ ¼ È ³ ³ ² Ì Ô À 9
$ B N R X R S Q U H B D R

(Millennium

ï í æ

ò Ê ½Æ2²¸Ì²¦Ê²Ô·ÏÜÅ³¼ÌÃÊ¼6É2 Ê¼ ´ ´ Å¦ Õ¾È¸
Å» Ê¦»ÉÜ¦»Ï² ¨ÎÜ¦ÂÊºÊ¼¯6É2 Ê¼ É³£ÀÊºº Ê°
Ø2 Å» Ê¦ºÍ´¼ÈÂÌ°±Ì¹Ê·Õ¾È´¼É³×Ã Ô¡ Ê É³Â¯É
£Ð®¹Ê·§ÍÀÌ3°ÍÜ2Í¡Å¦º²ÐÁ» £À³£Ñ É³ Ê¼£¦Ø
6Ê £ÀÊºÃ¾Ê Ã¾Ê»°Ê¦§ÍÀ¹Ê·ó
(4"-

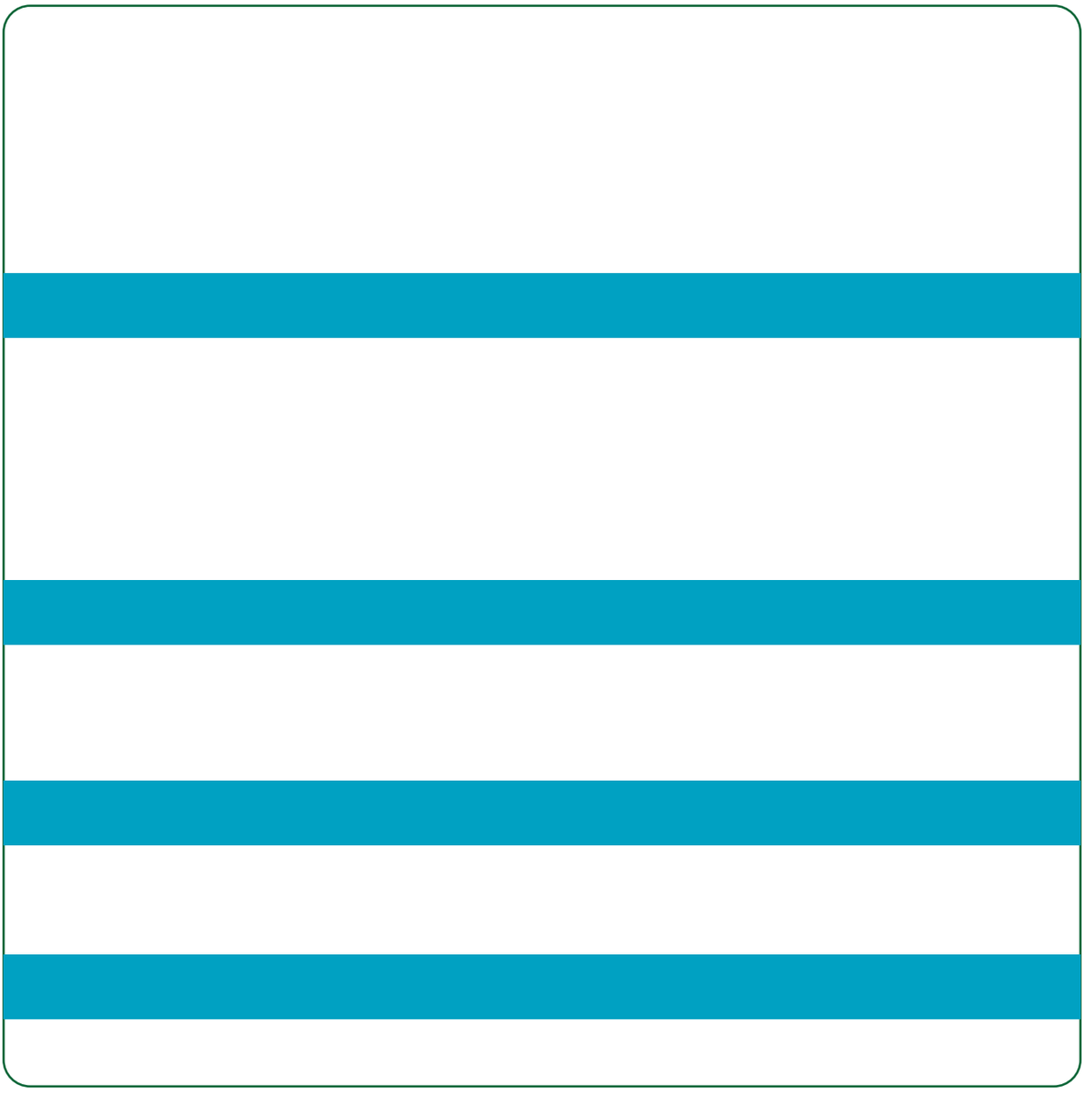
(Umbrella term)

(2)

2 (EbA)

(3)

ï íæ Ð ò Ð[ê`Üú æ ü ÷ ñçòòðÙ ä êbèí è
å Ö èöæ ÖÐ òêò éä ö ãñü ÷ ñòÿééè ö÷



ú ô Ð Ð â à ^Ð ù [ê æ Ó Ü ù ü ñ Ñ ç ü ä Ö Ü æ Ù b è é í / Ç ¢ ¼ ¾

ă ﺧ

IUCN

“

Global Standard for Nature-based Solutions (IUCN 2020) . . ” GIZ IUCN 2563

8

( ) 8

8

IUCN 1

IUCN (

5 EbA)

FEBA . . 2560

1

IUCN Global Standard EbA

Đ ô Z ü ö ø æ [ü Ó ö

Ê ¼ É¼ 3 É À Ö 2 » Å Ê 9 É » ¼ È ³ ³ ² Ì Ô À 9
$ B N R X R S D LCA@@DRSDQ@CS H N M
Ô ´ ² Õ ² À ° Ê ¦ Ã ² Î Ü ¦ ¡ Å ¦ Ê ¼ Õ ´ © Ã Ê
° Í Ü Å Ê 9 É » ± ¼ ¼ º § Ê 3 Ì Ô ´ ² · Ï Ý ² ¬ Ê ²
- @ S T Q D 2ANQ@KRTDSHBAN2M R

(EbA)

(IPCC, 2012)
. . 2533
90

1.3
4.2 (United Nations, 2015)

Đ òĐ

ï íæ Ð ò êô ñè êôÖ× Ð èöæ Öã Öø÷ã øÑöÚ[ñ
èí èæ(*þ Zðè

Ð ôZüÖøæ[üÓö (EbA) (CbA)

Ð ô Z ü ð æ [ü Ó ö (EbA) (CbA) ( )

:

(4)

¾ ã ×

Đ ô Z ü ö ãÆ Ó ö

³ ¼ Ì ³ ° ¡ Å$ ¦A × ² ¹ Ê £ Â ÊÀ ² ² Ý ;
¡ Å ¦ ´ ¼ È Ô ° 9 Ø ° »

(Global Climate Risk
Index 2019)

40

. . 2504-
2541
(Manton et al., 2001)

(Lacombe et al,
2012) . . 2559

(Limsakul & Singhruck, 2016)

. . 2554
Ŵ ʻ ṅ ضآ ṅ

ï íæ é[èñÐù ÖæòÖ æñ ééã Ö ã ðä Öüñ Zì`cÖä

ï í æ ë è ë Ö ú è Z öÓñ ÖÜ æ ï ÓÐò ßñæ Ñ [ùü Ö Ð J éHÐ Dò lêJò FéÚä Bö Mè

Ðò Ð ú è ãa èô ÿñ é& O U S Z Q P J O U T

(.)

(United Nations
Framework Convention on Climate Change: UNFCCC)

. .

(evidence

-based targets) NDC

NDC

NbS EbA

NDC

NDC

IUCN

IUCN Global Standard

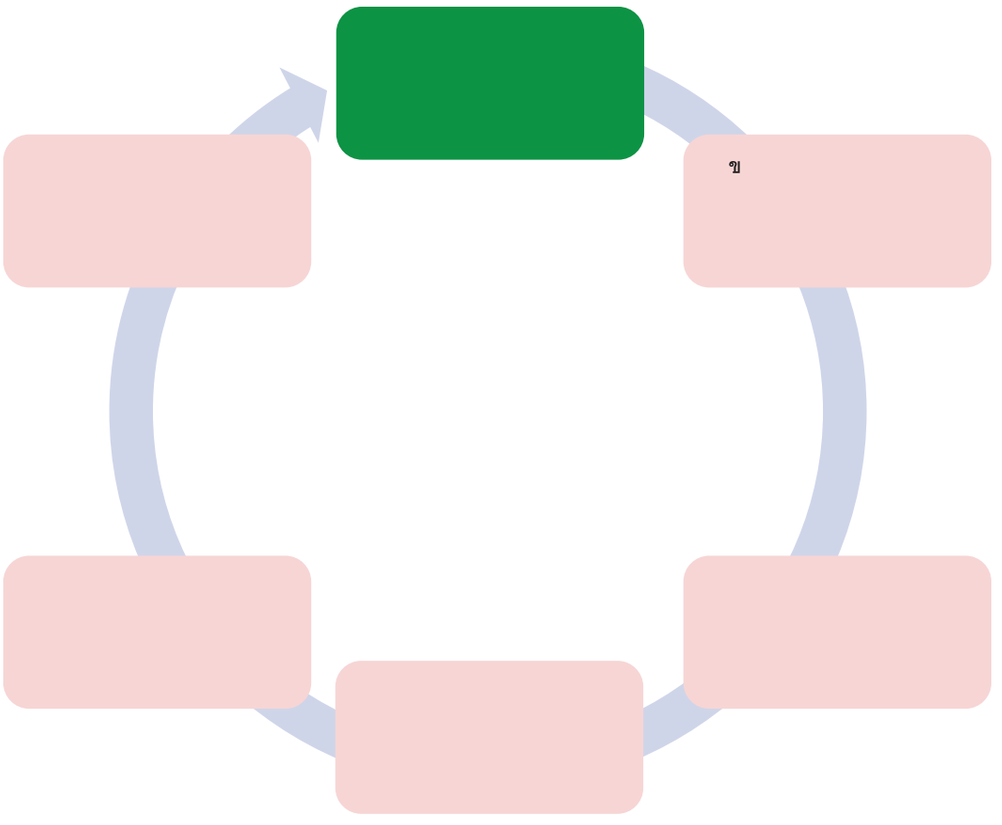
Ñ ’

(Environmental and Social safeguard) (CRVA)

(2) (EbA Code of Practice)
TGCP-Water

(Indigenous Peoples and Local Communities: IPLCs)

(Capacity Development Programme
(CDP) on Integrated Water Resources Management
(IWRM) and Ecosystem-based Adaptation)



ʊ ɾ̌ Lj i
#/ Ŕ ë ƹ i / /

4

2 3

1.

(EbA)

EbA

EbA

-
-
  - /

× ãôÐê ò ÿ Ù ð ùÙ íÖ êüÝêœ ê ùÐ ø Ð
í ü æê Ñ Ó[œê ê ò ÿÖ ã è è Ž é ü Ö ä [è ã Ö è
1)

2)

3)

4)

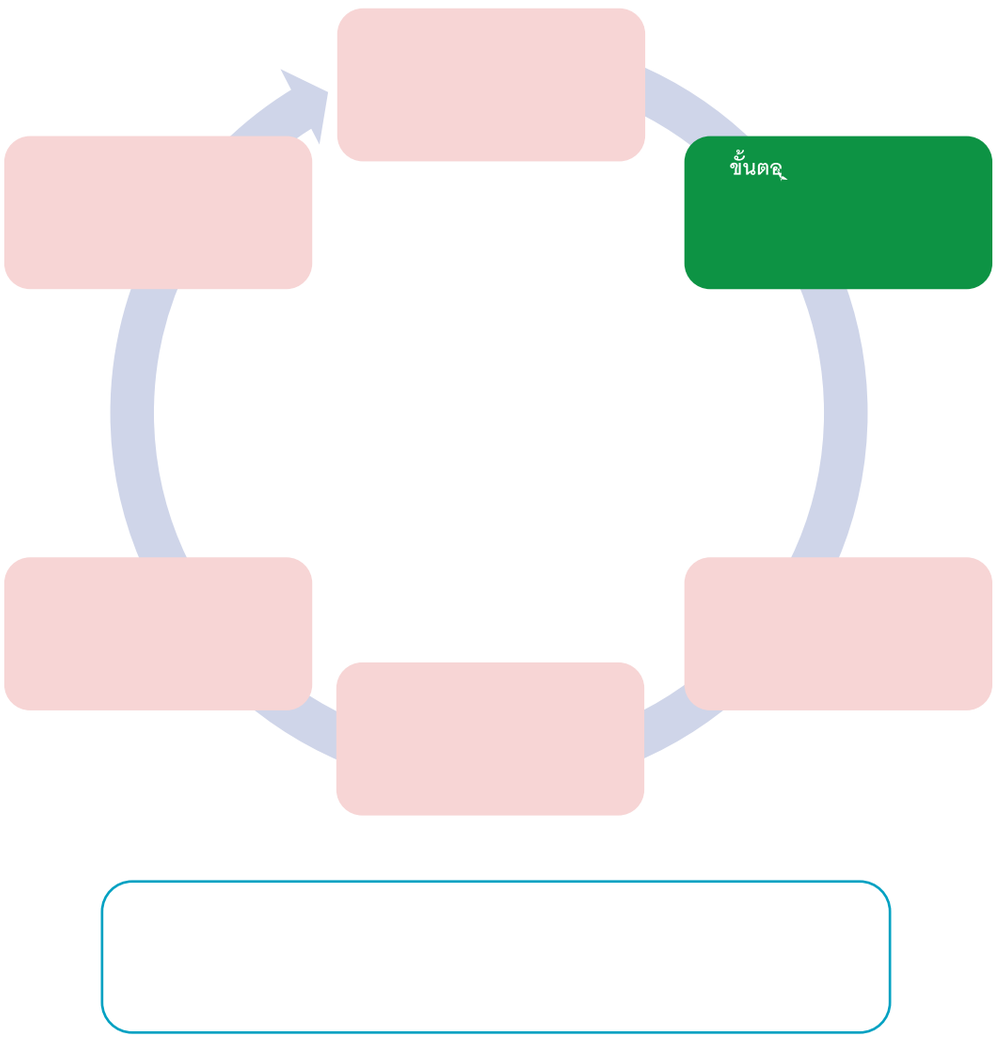
1D:

6.

Ǒ Κ “ ي

ë ô ô í ç ^

¡ É Ý ² 3 Å ² ° Í Ü
Ê ¼ ´ ¼ È Ô º Ì ² £ À Ê º Ô Â Í Ü » ¦ Õ ¾ È £ À Ê º Ô ´ ¼ Ê È ³ Ê ¦ 6 Ê Ê ¼ Ô ´ ³



ö ä å ê Ðòêòùõ Óðñ Öð êýéÓöÐòêô ñèíêðÐüï $ 3 7 "
Ú Ö íãñåèùè æ÷Ðæòè íñ Ù[Ñ[üð ôí èáÐòâ^Zùïè ô
ï ðÐü í ü èþèêýéäÓüêÐô ñèíïêðÐüèí èæ òÑüÖ Ó
ãñëôô íç^æ ã[×ÿè ê Ù[êÑèÑÐüðêòæéáÐòèõýäå ê
Ðòêò éä÷öñãýéè ö÷

Ðò ê ò ÿ ðð ëì Ó öñ Öð êÿÿéÖ ö
×Ð ðð ê ô ñ èí ïê ðÖÖùï $ 3 7 "

(.) GIZ

(CRVA)
(RBMP)

î ü ò ^ ð " ð ùêÿòéëÖÁæö ÞÐÞÁé òÙÿ×ð èÚÓ õñÖð êÿÿéÓö

ë ô ô í ç ^

1	

ú ô Z Ö Ñ [ü ð ô í ð ä ð

1.

ë ô ô í ç ^

1	
2	/ /

DEFRA. (2011). An introductory guide to valuing ecosystem services. https://www.gov.uk/government/publications/an-introductory-guide-to-valuing-ecosystem-services

GIZ. Values Navigator http://www.aboutvalues.net/method_navigator/

Neugarten, R.A., Langhammer, P.F., Osipova, E., Bagstad, K.J., Bhagabati, N., Butchart, S.H.M., Dudley, N., Elliott, V., Gerber, L.R., Gutierrez Arrellano, C., Ivanić, K.-Z., Kettunen, M., Mandle, L., Merriman, J.C., Mulligan, M., Peh, K.S.-H., Raudsepp-Hearne, C., Semmens, D.J., Stolton, S., Willcock, S. (2018). Tools for measuring, modelling, and valuing ecosystem services: Guidance for Key Biodiversity Areas, natural World Heritage Sites, and protected areas. Gland, Switzerland: IUCN. x + 70pp. https://portals.iucn.org/library/node/47778

Toolkit for Ecosystem Service Site-Based Assessment (TESSA). http://tessa.tools/

RRC-EA (2020) Rapid Assessment of Wetland Ecosystem Services: A Practitioners' Guide. Ramsar Regional Center – East Asia, Suncheon, Republic of Korea http://rrcea.org/wp-content/uploads/RAWES-Practitioners-Guide-1.pdf

1-3

4

ü Ö Ó ^ ê ò ÿ Ð ü é		
Ó ðð êÿòéÖ æë ù ï í ï ðÐ ü Ù [Ñ [ü ð ô		

ü Ö Ó ^ ê ò ÿ Ð ü é

ü Ö Ó ^ ê ò ÿ Ð ü é	
Ó ð ñ Ö ñ è Ðò é Ðà	ô ÿ

1.
2. 3.
4.

(ToC)

(

)

(M&E) (6)

ToC

ToC

(Back-casting

approach)

Ó ã ô üÐò ê éé ÑüÖ 5P$

ToC

PowerPoint

ToC

ToC

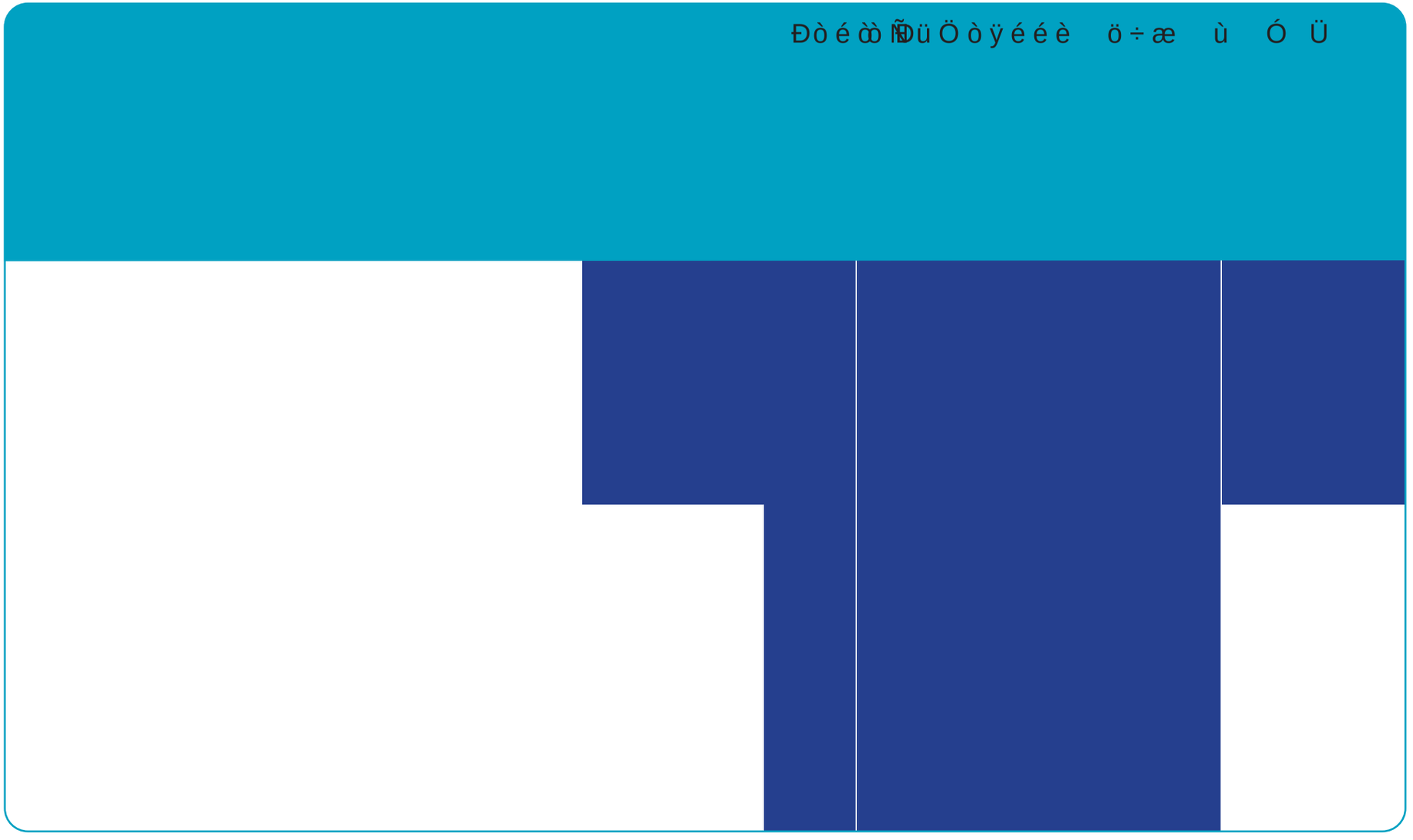
มาตรการ	กิจกรรม	ผลผลิต	ผลลัพธ์ระยะสั้น	ผลลัพธ์ระยะยา	

ï íæ ä öüñZ Ö ëèë ÖæóøÝ Ð ò íêôüÐñèòêöõÖëäZöã[öñÐ òîTdèî
äZüÐ ò êô ñè êôÖùï íï ð ü Ð ÷

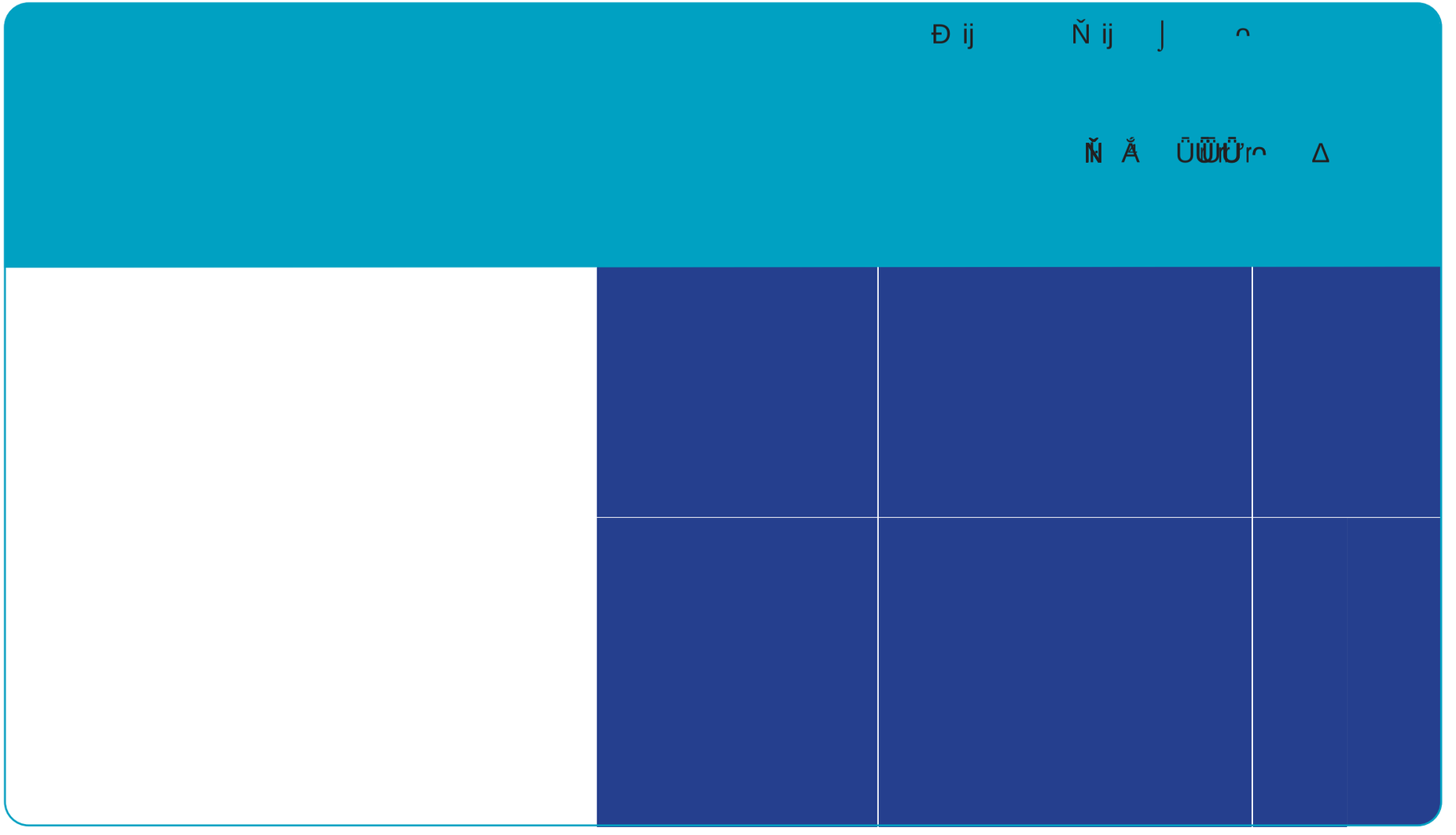
ô ÿ æêéòæÿöøÐèÓ õñÖ ô ÿ
Óøð êÿòéÖ÷ÐÐ êô ñèíïêøÐÖùï
Ðòêòÿ øðéòèÐÑüÖòÿéééè ö÷ ôÿö ù ñæ ÷è^

CRVA

4.



ä ò Ö æ (NWRM 2014) ( )



ä ò Ö æ (NWRM 2014) ( )

		/					/				-
(Wetlands restoration and management)	( )										
(Floodplain restoration and management)											

ä ò Ö æ (NWRM 2014) ( )

ä ò Ö æ (NWRM 2014) ( )

ä

Global

Standard NbS

NbS

ë ô ô í ç ^

1	(Concept note) EbA
2	EbA

EbA Code of Practice- https://ebook.onwr.go.th/category/stored/197

European Commission. Natural Water Retention Measures. http://nwrm.eu/measures-catalogue

GIZ (2013). Economic approaches for assessing climate change adaptation options under uncertainty Excel tools for Cost-Benefit and Multi-Criteria Analysis. Eschborn. 27 pp. https://www.adaptationcommunity.net/download/ms/mainstreaming-guides-manuals-reports/Economic_assessment_of_CC_adaptation_options_-_GIZ_2013.pdf

GIZ, UNEP-WCMC and FEBA (2020) Guidebook for Monitoring and Evaluating Ecosystem-based Adaptation Interventions. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Bonn, Germany.

IUCN (2020). Guidance for using the IUCN Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of Nature-based Solutions. First edition. Gland, Switzerland: IUCN. https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-021-En.pdf

IUCN and WRI (2014). A Guide to the Restoration Opportunities Assessment Methodology (ROAM): Assessing forest landscape restoration opportunities at the national or sub-national level. Working Paper (Road-test edition). Gland, Switzerland: IUCN. 125p.

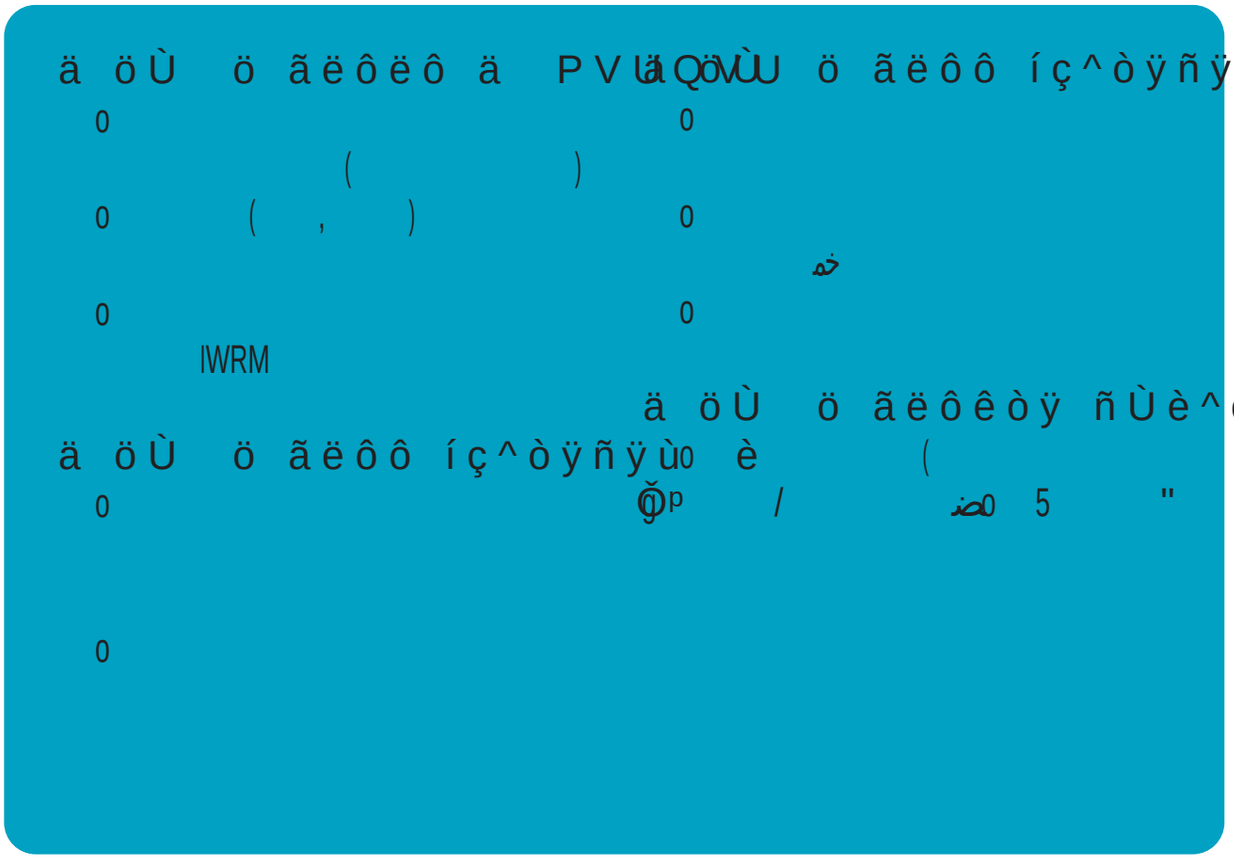
Ramsar Secretariat (2010). 3 J W F S C B T J O N B O B H F N F O U * O U F H S B S J C W B F T S J O N B O B H F N F O U Ramsar Handbooks for the wise use of wetlands, 4th edition, vol. 9. Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC (UN v O

¡ É Ý ² 3 Å ² ° Í Ü
Ê ¼ÊÃ; ² 2 3 É À § Í Ý À É 2 Õ ¾ È Ê ¼ 3 Ì 2 3 Ê º Õ ¾ È ´ ¼ È Ô º Ì ² µ ¾

Đ × Đ ò ò ð

Ð ô Z ü ð æ [ü Ó ö


ä öÙ ö ãëôëô ä PVÙQöVÙU ö ãëôô íç^òÿñÿÐô Ö
0
0
( )
0 (,) 0
0
0
IWRM
ä öÙ ö ãëôêòÿ ñÙè^òZöðúò
ä öÙ ö ãëôô íç^òÿñÿù0 è (
0
/ 0 5 "

ï íæ Ð òÿéöèÐ ò× ãÐ ò Ù Öêò éä ö

M&E

- (ToR)

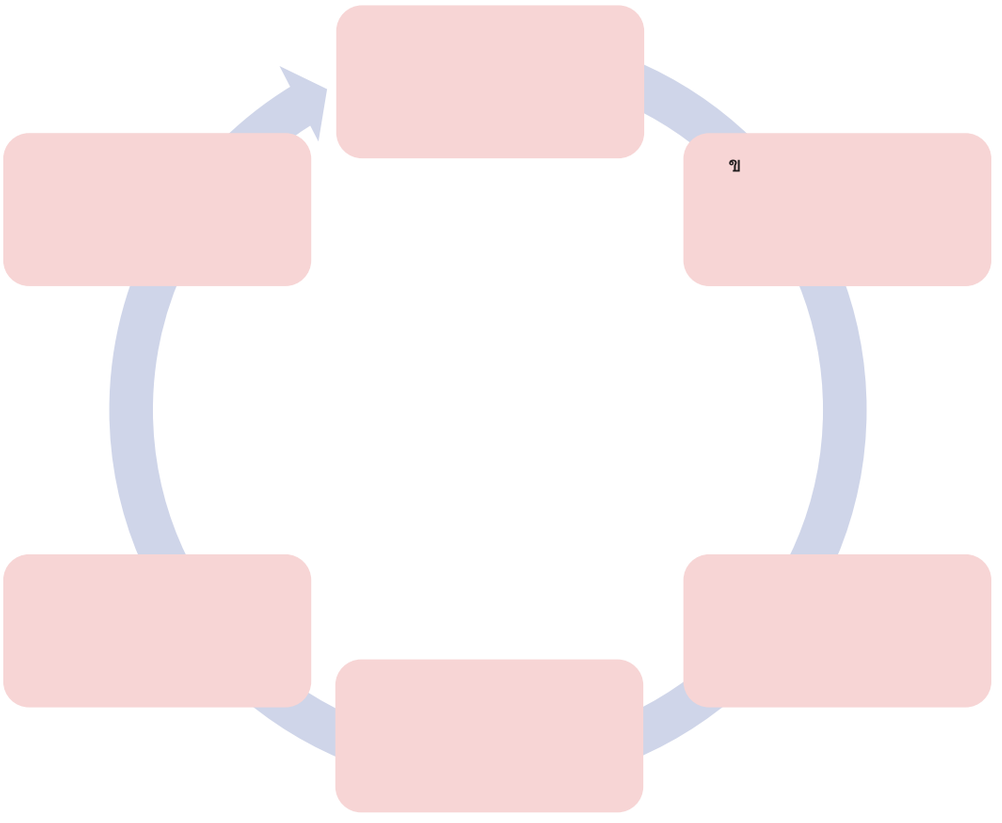
-

-

M&E

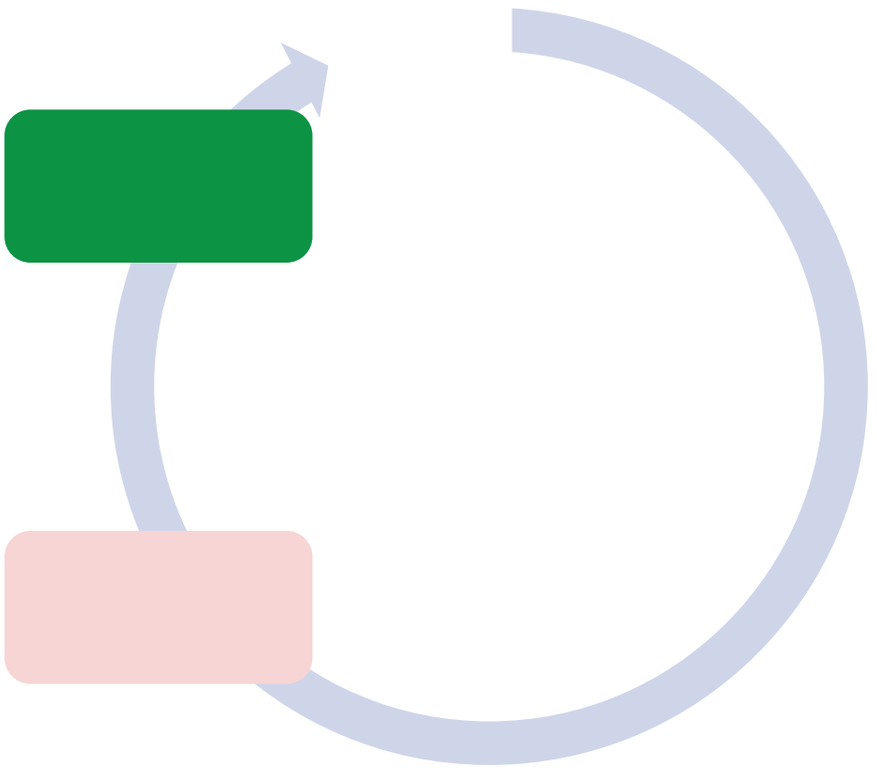
[1] ”Á† bv %7! Á Uqq `cVbveqpfW ÄnÆfW Fy fW G>Æ`c

¡ É Ý ² 3 Å ² ° Í Ü
2ÊÔ ² Ì ² º Ê 3 ¼ Ê ¼ Ê ¼ ´ ¼ É ³ 3 É À
Ö 2 » Å Ê 9 É » ¼ È ³ ³ ² Ì Ô À 9



ö ä å ê ã ÿ ù ë ó Ò Z Ð ð Ð é ë [ð ù Z ö è ã [ä ù Z Ð ð ë è ê ù ñ ä è ë æ ñ [ã ü ñ Ü å
ò ÿ é é è ê Þ ö ÷ é ð ä è ï è æ Ó ò Ö Ð

¡ É Ý ² 3 Å ² ° Í Ü
Ê ¼ Ê µ ¾ ¾ É · ± ° Í Ü Ø 2 º Ê µ ¾ É 2 É ² ² Ö » ³ Ê » ° Í Ü Ô Í Ü » À ¡ Å ¦
° É Ý ¦ × ² ¼ È 2 É ³ ° Å ¦ ¯ Ì Ü ² Õ ¾ È × ² ¼ È 2 É ³ ´ ¼ È Ô ° 9



ö ä å ê ò ÿ é Ö Ó ÿ å ü ã é Ð æ ð à ñ è æ Ð ð ê ô × é ä ÷ ö ñ ã ÿ é è ö ÷ ó
ë ñ í ò Z ú [è Ð ò é ß ú æ Z ö Ð Ö ñ ö ö Ñ ê Þ ü Ö ñ ě ê ü Ð Ò ò ÿ è æ [ñ è é Ð

ë ô ô í ç ^

1	
2	

Venton, P. (2010).) P X U P J O U F H S B U F D M J N B U F D I B O H F B E
U I F X B U F S T F D U P S. Tearfund.

Baird, I., Manorom, K., Phenow, A., and Gaja-Svasti, S. (2020). ‘What about the tributaries of the tributaries? Fish migrations, fsheries, dams and fshers’ knowledge in North-Eastern Thailand’.
*OUFSOBUJPOBM +PVSOBM PG 8BUFS 3FTPVSD

IPCC. (2012): Summary for Policymakers. In: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (eds.)]. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, pp. 1-19.

IUCN and WRI (2014). A Guide to the Restoration Opportunities Assessment Methodology (ROAM): Assessing forest landscape restoration opportunities at the national or sub-national level. Working Paper (Road-test edition). Gland, Switzerland: IUCN. 125p.

IUCN (2014). " H V J E J O H U P P M L J U G P S J O D S F B T J O H D M J

IUCN (2016). World Conservation Congress. Resolution 069. Defining Nature-based Solutions. https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_069_EN.pdf

IUCN and TMI (2018). Scaling Up Mountain EbA Program “Handbook” for EbA in Flagship and Expansion Countries. Gland, Switzerland: IUCN.

IUCN (2020). Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS. First edition. Gland, Switzerland: IUCN.

Jiménez Hernández, A. (2016). Ecosystem-based Adaptation Handbook. IUCN NL, Amsterdam.

Lacombe, G., Hoanh, C., and Smakhtin, V. (2012). “Multi-year variability or unidirectional trends? Mapping long-term precipitation and temperature changes in continental Southeast Asia using PRECIS regional climate model.” $ M J N B.U13. [DRL: https://Delta.IF.org/multi-year-variability-or-unidirectional-trends-mapping-long-term-precipitation-and-temperature-0

Limsakul, A. and Singhruck, P. (2016). Long-term trends ! سخي T

Oppenheimer, M., M. Campos, R.Warren, J. Birkmann, G. Luber, B. O'Neill, and K. Takahashi. (2014) Emergent risks and key vulnerabilities. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D.

¹ Ê £ µ ² À

Ê ¼Ê6Õ;² Ê ¼ × § ´ ¼ È Ö » § ² ° Í Ü 2 Ì ²

ò ÿ ã é	ò ÿ ã é		ò ÿ ã é	
	U1		U101	
	U2		U200	/
			U201	
			U202	
			U203	
	U3		U301	
	U4		U400	
			U401	
			U402	
			U403	
			U404	
			U405	
			U406	
	U5		U500	
			U501	
			U502	
			U503	
	U6		U600	
			U601	
			U602	, ,
			U603	,
			U604	
			U605	
	U7		U700	
			U701	

ò ÿ ã é

ò ÿ ã é	ò ÿ ã é	ò ÿ ã é
	A234	
	A235	
	A236	
A3	A300	/
	A301	
	A302	
	A303	
	A304	
	A305	
	A306	
	A307	
	A308	
	A309	
	A310	
	A311	
	A312	
	A313	
	A314	
	A315	( )
	A316	
	A317	
	A318	
	A319	
	A320	
	A321	
	A322	
	A323	
A4	A400	/
	A401	
	A402	
	A403	
	A404	
	A405	
	A406	
	A407	
	A408	

òÿã é	òÿã é		òÿã é
		A409	
		A410	
		A411	
		A412	
		A413	
		A414	A5 ì Ǝ Ş ž
		A415	A5 ĩ 2
		A416	A5 ì 3
		A417	
		A418	
		A419	
		A420	
		A421	
		A422	
		A423	
		A424	
		A425	
		A426	
		A427	
		A428	
		A429	
		A430	
		A431	
	A5	A500	
		A501	
		A502	
		A503	
		A504	
		A505	
		A506	
		A507	
		A508	
		A509	
		A510	
		A511	
		A512	

òÿã é	òÿã é		òÿã é
			A513
			A514
			A515
	A6		A600
			A601 ( )
			A602 ( )
			A603 ( )
			A604 ( )
			A605 ( )
			A606 ( )
			A607 ( )
			A608 ( )
			A609 ( )
			A610 ( )
			A611 ( )
			A612 ( )
			A613 ( )
			A614 ( )
			A615 ( )
			A616 ( )
			A617 ( )
			A618 ( )
			A619 ( )
			A620 ( )
			A621 ( )
			A622 ( )
			A623 ( )
			A624 ( )
			A625 ( )
			A626 ( )
			A627 ( )
			A628 ( )
			A629 ( )
			A630 ( )
			A631 ( )
			A632 ( )

òÿãé	òÿãé		òÿãé
		A633	( )
		A634	( )
		A635	( )
		A636	( )
	A7	A700	
		A701	
		A702	
		A703	
		A704	
	A8	A801	
		A802	
		A803	
		A804	
		A805	
		A806	
		A807	
	A9	A900	
		A901	
		A902	
		A903	
		A904	/
		A905	
	A0	A001	/
	F1	F100	
		F101	
	F2	F200	
		F201	
	F3	F300	
		F301	
	F4	F400	
		F401	
	F5	F500	
		F501	

ò ÿ ã é	ò ÿ ã é		ò ÿ ã é	
	F6 F7		F600 F601 F700 F701	
	W1 W2		W101 W102 W103 W201 W203 W203	
	M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7		M101 M102 M103 M201 M300 M301 M401 M402 M403 M404 M405 M500 M501 M601 M701	/ -

Õ ³ ³ ¸ Å ¼ º

£ Ñ ŒÃÃÅ¼ÂÉ; ³ ÆÃ¼2 ¸Õ ¾ È ÊÊÕ ¼Ê;º Ê 3 ¼ Ê ¼

ô ã é Ù ðùèÐ ô		í ÷	é æææ è Óôò Ö ÐÑæ Ù	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ñ ö Ù

Ù ü ë [ð éù Ø Ó ö Ó è ô æ [ù ü ñ æ ä Ø ú ô ã [
Ù Z è Ð ô Zéö ü ñ ^ ö ù è ð ÷ ü í æ ç ^ í ô ä Z ü
ü ð ô æ Ó ù ñ Ö Ø Ð

î ü ò ^ ð ò % ã Ð ò ÿ Ù ðÐÙ éÖÙ ê ð Ù ê Ó à òÐ Ö òÐ

	EbA
	( )
	: EbA

ú ö Ñ [ü ã ð Ó ù ö ò å
Ù Z è ò ö Ð × ò æ ù ä ü [ü Ö Ð
Ó ö ð ú ô Ð ú ù Z ñ è Ð ò ò ÿ é
æ Ö Ù ö ï í

Ó ðåú ô Ð	Ó ä ü é æè ù ãæ ú [ð é Ð
?	
?	
?	
?	
?	
?	
?	

Ó ðå	Ñ[üð ôæ òöéòöð
ê`××ñ òÖÐ×ãÐãùíëïæðÐüðZ ã[ð	
? ( ) ?	
ëôÐòÿæòéÑûöÐèíïêðÐùôÿê`××ñÐãã èü è äZüòÿéé è	
?	
?	
?	
?	
?	

ä öéœŽêÖòÙÿ ðÐè
ëôêòÿ ñÙèØ^ðÙè ÖïíéöÐÓüñÜZ
ëôêòÿ ñÙè^ Ù ÖéöÐ

î ü ò ^ ð #Ö Ð ä ü ú ù ë ê ñ æ Ð ò ÿ Ù ð ò ê ê Þ ò ú é Ð ø ä ù Þ ã æ ë è æ ò ÿ é é è ú
Ð ò ê ò ÿ ð ð é è ò Ð Ñ ü Ö ò ÿ é é è ú è ÷ Ö ò ö ÿ ñ ÿ ö ô

	EbA
	: (3A)
	: (3)

Ñ èäüèæù ñæéáèˆùéäü÷öñéãÐÿéèö÷
îüò^ð ðèÓùåúòùéíñæäã÷èˆêÐèÐéä÷öñãÿéèö÷òZöðÐ
ë[ðùZöèã[ùZöèùñ

üÖÓ^êòÿÐüéùåèÿèê`××éèöùñæÓãåðÖö ùòêÑ[üðôÑ èäüèæÿñÿ÷öô		
Óðôêÿòé Öæë ùïíïðÐë Ù[Ñ[üðô×ÐòÑô×èäüèæ Ñ[üðôôÿÑ èäüèæ Óöðêòÿé Ö	üçéñå ÖÓöðêòÿéüÖçæéÖñåïÖÓðôðÓÐã÷úöÖæ ×ÿôã èíèáæÖðÐZôðÿæéäZüë[ðùZöèã[ùñüñZÖ ðèÓñû Ð òù Ð òêòÿðè	
Óðôæ[ñæÖù ÖÓð üèÐÓãöù×ÖñÖæ ùïíïðÐë Ù[Ñ[üðô×ÐòÑô×èäüèæ Ñ[üðôôÿÑ èäüèæ Óöðêòÿé Ö	: : :

üÖÓ^êòÿÐüé ùåèÿ èê`××é èö ù ñæÐãäðÖö ùò êÑ[üð ôÑ èäüèæèÿñÿ÷ëô		
Ðòí áæèöÄæÐêò éä÷öñãaÿñéèé ö÷		
Ù[Ñ[üð ô× ÐÑ	òÿéèé ö÷ ôÿÐ òÿéèé ÓöÜ÷æÓöùÜð ÙÑüÖòÿéÓèÜúê÷æÖ×ùÐæ Ñèäüèæ ñÓ ÐÓ ð ùï íï ð ü Ð ÷	òêöÐ[ðÑZùÖòÿéèé ö÷ ôÿ ôÙ[èëöèæ[ðÖæ &ÖC" ô[ö
	òÿé Ñè ãè èèÐÐ òòãÓ ã ô üÐ èöæ ÖÐ òêò é æ ×ÿ Ù[× Ðä ò Öëæèæ èÐèëÐãZðèúè èæ ôÿæ ÓöÓùÜ	
	Ðô ÐÐ êãÐ ô ãæÙ[×íÿåüÐúê[ð è ×öZ Ù ðÙè æ Ð ñöÑ[üÖæ Öúðãð ùZöè èÐòÿéöè ã[èÐ ò× ã Ð éÑ[üð ô ôÿòöéòöð üÐù òã	
	üç é ñÐô Ð úôZÖ Ö èæ è ãñï íòöð ôÿ ë	
	üç é ñ ëèÐ ò í ü ú[èZ ×öZ ×ÿð Ð ò éZ ôÿé òâ Ð òè ñé ñ	

î ü ò ^ ð #Ö Ð ä ö û ü ÿ ø Z Ù ð Ù Ö ê Þ é äò ãí ù è Ð è ò Ð è ã ö é à ñ æ
ã ñ ÷ ü ñ ò ÿ é é è ñ è Ö ÿ ö ñ ÿ ö ô

	:
	:
	:

2	Ðòè äðåñ êã òè èÐ
2.1	
2.2	
2.3	( )
2.4	( )
2.5	
2.6	( )
3	Óðñ Öñ è
3.1	
3.2	
3.3	

î ü ò ^ ð # ò ê ö í é á æ ú ó ø ú Ý ð ê é ð ñ è ê ô Ö 5 0 $ ô ÿ ú Z ö Ö Ú Z ë ô ù ð ó æ ç

Ð â à ^	ä ö Ù ö ã	Ó ðå	Ó ä Ð é Ó × â ÿ è e Ö
1. NbS		? ? ?	
		? / ? ? ?	
		? ? ? ?	

Ð â à ^	ä ö Ù ö ã	Ó ðå	Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e Ö
2. NbS	NbS	? ? ? ?	
	NbS	? NbS ? ? ?	

Ð â à ^		ä ö Ù ö ã	Ó ðå	Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e Ö
3. NbS			?	
			?	
			ѣ	

Ð â à ^	ä ö Ù ö ã	Ó ðå	Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ Ó	é Ö [º ® Í g ˜

Ð â à ^	ä ö Ù ö ã Ó ðå Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e Ö			
4. NbS		NbS	? ? ?	
		NbS	? ? ? ?	

Ð â à ^	ä ö Ù	ö ã	Ó ðå	Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e	Ö
5. NbS					

Ð â à ^	ä ö Ù ö ã Ó ðå Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e Ö

Ð â à ^	ä ö Ù ö ã	Ó ðå	Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e Ö
6. NbS	NbS	NbS / ? NbS ? ? ? ?	
		? ? ?	

Ð â à ^		ä ö Ù ö ã	Ó ðå	Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e	Ö
6. NbS		NbS	? ? ?		
7. NbS		NbS	? ? ˝E		

Ð â à ^	ä ö Ù ö ã Ó ðå Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e Ö		
8. NbS	NbS	NbS ? ? ?	

Đ â à ^		ä ö Ù ö ã	Ó ðå	Ó ä Ð é Ó × â ÿ è æ e Ö
8. NbS		NbS (UNDRIP)	? UNDRIP ? ? ? ?	

ã ã ê Ð IUCN × (2020). Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS. First edition. Gland, Switzerland: IUCN.

Ñ è ä ü è æ ú è ã æ ö Ù ã ä ô ÿ ê ô ÿ Ð ð è ä ë ö ô Ð ê ú ö é ä ÷ ö ñ ã ñ ü ò ÿ é é è ö ÷

î ü ò ^ ð ò Ö ä ä ö Ù ö ã

ä ö[8] Ù ö ã [9]	ú ö Ñ [ü Ð ô Z ð ä ö Ù [10] ö ã / / [11]	ù ò ê ö ç Ð æ [12] × ÿ Ù [	
Output	ή ή ( )	1. - Y5	è ر ± ﺥﻲ -

ä öÙ ö ã

Ñ èäüèæ æèÐÐêò éä÷öñãýéèö÷
îüò^ðò"éÆÆúèçýèÐýñãý öææèÐ

Ñèäüè	òñôý üñã Ð×Ðòòð	úèZèñÖ æòéëãÙüé	òýñý öô

òýñýùöõúöèêéòÐèêÙò[Éæäö÷öñãýéúç òöËÙZüÖèêÑüòëýäüêZú
èÙZöÖùêã ú^ã

ùêúî^ Ñèæ	W1	W2	W3	W4	8	8	8	8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	8
1															
2															
3															
4															

ÍĚđĎŮŮđĴĽ¸ĺĝĶ¸ĵńíĽĸĴĶĚŤĺĽĥÂĵđ'ÍĚĥ¸ÍÍ¸ĦĦ ĿE©X'

ķĮĦĦĎĚĽĦĦÂĦĞĝĤĽĥĥĵĦ
ĥÍĦĦŮŮĴĽ ĥÍèĥÍĺĦŮĪĺĽĥÂĵĥ¸ÍÍ¸ĦĦ

ÂĦĞĵĸĶ
/71-41 ÍĿđĽĺĥĴđĺĚġĽÍÍĪŤĘØÍ¸ĥŤIJĎĎĘŮĦĦĘ4'
ġĦĦĺĚġĽŤĦĶĎĢĞĝÔĸ¸ĶđĴĚđIJÍĚĥĢ¸ ĥđĢđIJÍĚĥĢ¸
ĎĺĚŊÂŤ¸ĺ /.//. ŤĺĽĥÂĵôÂ¡
ŋÂĺĵĨĤŮĴ44 0 44/ 7051
ŋÂĺĶĽİ)27 006 22 4.+/5 44

C eţx+rf_jj_lb>eţx,bc
6 uuu,eţx,bc

ķĮĦĎĚĽĦĤĺĨ¡ĿĎİĦŒĚĸĚéĿĢĦĽ
67-/46+/5. ÍĿđĽĺĚĞĽĺĻĿĵ
ġĦĦĴĦĽĽĴġĺĚĶĢ ĐđĴĚĢIJĽġĥĿĚĥđĦ
ĥđĢĸIJĎĶĎĺĚŊĦŤ /.0/. ŤĺĽĥÂĵôÂ¡
ŋÂĺĵĨĤŮĴ44 0 332 /6..
ŋÂĺĶĽİ)44 0 30/ 7/.2

ÍĚđĎŮŮĺĺĽĸĴĶĚŤĺĽĥÂĵĥŤĞĎĿĺÍĦĺŊĎĶĎŮŮĺ¸ėĿĢĦĽĵĺĚĦÍĦĎ
41 E¸Í¸¸ŤĺĶĽ¸ŤĚĶĢĦĦĸĶŊĢĺĽ ĐđĴĚđIJÍĚĢĦĥĸĦĦ
ĥđĢĴĴĞĦĽ ĎĺĚŊĦŤ¸ĸĿĦđİ /.//.
ŤĺĽĥÂĵôÂ¡
ŋÂĺĵĨĤŮĴ44 0 440 2.07
ŋÂĺĶĽİ) 44 0 440 2165