



**unesco**

Man and the Biosphere  
Programme

@ UNESCO 2022



De aangegeven aanwijzingen en de presentatie van het materiaal in dit document geven niet de mening weer van UNESCO omtrent de wettelijke status van een land, grondgebied, stad of gebied of de autoriteiten ervan, of omtrent de afbakening van de grenzen of begrenzingen ervan.

De in deze publicatie weergegeven ideeën en meningen zijn die van de auteurs; zij zijn niet noodzakelijk die van UNESCO en binden de Organisatie niet.

De Technische Richtlijnen vormen een levend document, gericht op herziening om de evolutie van het Mens- en Biosfeer-programma te weerspiegelen.

De Technische Richtlijnen voor Biosfeerreservaten (in het Engels en het Frans) en andere documenten en informatie omtrent het Mens- en Biosfeer-programma zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van het Programma:

UNESCO  
Natural Sciences Sector  
Secretariat of the Man and Biosphere  
Programme 7, place de Fontenoy  
75352 Paris 07 SP  
Frankrijk

<https://en.unesco.org/mab>

SC/EES/22/1 Rev.

# DANKWOORD

Tijdens de 27e bijeenkomst besloot de internationale coördinerende raad van het Mens- en Biosfeer-programma (MAB-ICC) tot de ontwikkeling van de "Technische richtlijnen voor biosfeerreservaten" (hierna TGBR genoemd). Hiervoor vormde de MAB-raad een werkgroep (WG) van 70 experts uit 33 landen, benoemd door de lidstaten (de volledige ledenlijst staat hierna) en onder voorzitterschap van Dhr. Martin Price, Verenigd Koninkrijk met assistentie van de rapporteurs Mw. Catherine Cibien, Frankrijk; Mw. Mireille Jardin, Frankrijk; Mw. Beth Kaplin, Rwanda en mw. Ruida Pool-Stanvliet, Zuid-Afrika. De werkgroep werd verdeeld in vier thematische subgroepen (TSG): zonering van biosfeerreservaten, bestuur van biosfeerreservaten; beleid, management en ondernemingsplannen en datamanagement en monitoratie.

De TGBR is het resultaat van de werkzaamheden van talrijke deskundigen wiens bijdragen hieronder kort worden beschreven en erkend.

**Projectcoördinatie en algemene leiding.** De voorbereiding van de Technische richtlijnen voor biosfeerreservaten werd gecoördineerd en geleid door mw. Noëline Raondry Rakotoarisoa van het MAB-secretariaat.

**Opstellen van de TGBR:** Elke thematische subgroep stelde zijn onderdeel van de TGBR op. De teams van deskundigen in de TSG's werkten nauw samen bij het verzamelen van informatie, het analyseren van problemen, het selecteren van casestudy's en het opstellen van de inhoud onder de leiding van de voorzitters van de TSG, bijgestaan door de rapporteurs.

**TSG Bestuur** Voorzitter: Dhr. Martin Price, Verenigd Koninkrijk. Rapporteur: Mw. Mireille Jardin, Frankrijk. Leden: Mw. Mamounata Belem Ouedraogo, Burkina Faso; Mw. Barbara Engels, Duitsland; Dhr. Ahua René Koffi, Ivoorkust; Dhr. Larry McDermott, Canada; Dhr. Vongani Nocilus Maringa, Zuid-Afrika; Dhr. Juan Pablo Prias, Colombia; Dhr. Tetsu Sato, Japan.

**TSG Beleid, management en ondernemingsplannen:** Voorzitter: Dhr. Lütz Moller, Duitsland. Rapporteur: Mw. Ruida Pool-Stanvliet, Zuid-Afrika. Leden: Dhr. Rodrigo Antonio Braga Moraes Victor, Brazilië; Dhr. Mikhail Brynskikh, Russische Federatie; Dhr. Jervis Good, Ierland; Mw. Eun-Young Kim, Republiek Korea; Mw. Graciela Pien, Argentinië; Mw. Natallia Rybianets, Belarus; Mw. Johanna Thomlinson, Australië.

**TSG Zonering:** Voorzitter: Dhr. Reinaldo Francisco Ferreira Lourival, Brazilië. Rapporteur: Mw. Catherine Cibien, Frankrijk. Leden: Dhr. Benny Robert Bobowski, Verenigde Staten; Dhr. Doo-Soon Cho, Republiek Korea; Dhr. Purwanto Dea, Indonesië; Dhr. Olo Theophile Dibloni, Burkina Faso; Mw. Agathe Die, Ivoorkust; Mw. Kah Martine Gauze Touao, Ivoorkust; Mw. Zuzana Guziova, Slowakije; Dhr. Daouda Ngom, Senegal; Dhr. Johannes Pruter, Duitsland.

**TSG Datamanagement en monitoratie:** Voorzitter: Dhr. Sergio Leandro, Portugal. Rapporteur: Mw. Beth Kaplin, Rwanda. Leden: Dhr. Shadrach Olufemi Akindede, Nigeria; Dhr. Cristofer Gonzales Baca, Mexico; Dhr. Sergio Augusto Domingues, Brazilië. Kirsten Gallo, Verenigde Staten van Amerika; Dhr. Gabriel Hirlemann, Frankrijk; Dhr. Augustine Isichei, Nigeria; Mw. Koco Marie Jeanne Kanga, Ivoorkust; Dhr. Ze Luo, China; Dhr. Adama Oueda, Burkina Faso; Mw. Maria Pia Gallina Tessaro, Mexico; Mw. Tatyana Yashina, Russische Federatie.

**Informatieherziening, compilatie en eindafwerking van het gehele document:** Wij benoemen nadrukkelijk de ondersteuning van Petr Cupà, Tsjechische Republiek, voormalig lid van het International Advisory Committee for Biosphere Reserves [Internationale adviescommissie voor biosfeerreservaten] voor zijn belangrijke bijdrage aan de inhoud en voor het opstellen van de ontwerpdocumenten van de TSG's en de harmonisatie en afronding van



**Reviewproces:** De grondige review van het projectdocument van de TGBR werd uitgevoerd door het team van revisoren, samengesteld uit leden van het International Advisory Committee for Biosphere Reserves [Internationaal Raadgevend Comité voor Biosfeerreservaten] en het ICC MAB Bureau, welke advies uitbrachten omtrent het opstellen van de inhoud en omtrent casestudy's.

**Leden van het International Advisory Committee for Biosphere Reserves [Internationaal Raadgevend Comité voor Biosfeerreservaten]:** Mw. Sheila Nana Akua Ashong, Ghana; Mw. Vladimira Fabriciusova, Slowakije; Dhr. Driss Fassi, Marokko; Dhr. Roman Jashenko, Kazachstan; Dhr. Christophe Le Page, Frankrijk; Dhr. Clayton Lino, Brazilië; Mw. Salwa Mansour Abdel Hameed, Sudan; Mw. Graciela Pien, Argentinië; Mw. Lia Rosenberg, Estland; Mw. Suk-Kyung Shim, Republiek Korea; Mw. Marja Spierenburg, Nederland; Dhr. Djafarou Tiomoko, Benin.

**Leden van het ICC MAB Bureau:** Voorzitter: Mw. Enny Sudarmonowati, Indonesië. Vicevoorzitters: Dhr. Adepoju Olatunde Adeshola, Nigeria; Dhr. Toomas Kokovkin, Estland; Mw. Johanna MacTaggart, Zweden; Dhr. Carlos Madariaga, Honduras; Mw. Salwa Mansour Abdel Hameed, Sudan.

**Onze speciale dank gaat uit naar** Dhr. Martin Price voor het bewerken van de Engelse versie, Mw. Charlotte Bouyat, stagiaire gedetacheerd door de Franse MAB-comité bij het MAB-secretariaat en dhr. M. Ibrahim Ghouonzegnigni, stagiair, die behulpzaam waren bij het verzamelen van informatie, documentatie en bij de logistieke ondersteuning van de online bijeenkomst van de TSG's en mw. Sandrine Baron en mw. Amandine Callens van het MAB-secretariaat voor de administratieve ondersteuning, vertaling en lay-out van de TGBR.

Lijst van 70 deskundigen van de werkgroep inzake de Technische richtlijnen voor biosfeerreservaten

**Als onderdeel van de werkgroep Bestuur:** Mw. Mamounata Belem Ouedraogo, Burkina Faso; Dhr. Pavlo Cherinko, Oekraïne; Mw. Vladimira Fabriciusova, Slowakije; Mw. Barbara Engels, Duitsland; Mw. Crisina Irimia, Roemenië; Mw. Mireille Jardin, Frankrijk; Dhr. Ahua René Koffi, Ivoorkust; Dhr. Lazaro Marquez Llauger, Cuba; Dhr. Larry McDermott, Canada; Dhr. Vongani Nocilus Maringa, Zuid-Afrika; Dhr. Syed Mahmood Nasir, Pakistan; Dhr. Juan Pablo Prias, Colombia; Dhr. Martin Price, Verenigd Koninkrijk; Dhr. Joao Lucilio Ruegger de Albuquerque, Brazilië; Dhr. Sergio Guevara Sada, Mexico; Dhr. Tetsu Sato, Japan; Dhr. Wekesa Boniface Wanyama, Kenia.

**Als onderdeel van de werkgroep Beleid, beheer- en bedrijfsplannen:** Dhr. Frédéric Bioret, France; Dhr. Rodrigo Antonio Braga Moraes Victor, Brazilië; Dhr. Mikhail Brynskikh, Russische Federatie; Dhr. Driss Fassi, Marokko; Mw. Maritza Garcia, Cuba; Dhr. Jervis Good, Ierland; Dhr. Lamoussa Hebie, Burkina Faso; Mw. Eun-Young Kim, Republiek Korea; Mw. N'dri Marie-Thérèse Kouame, Ivoorkust; Dhr. Jean Philippe Messier, Canada; Dhr. Lütz Moller, Duitsland; Dhr. Antoine Njiang, Kameroen; Dhr. Donat Nsabimana, Rwanda; Mw. Graciela Pien, Argentinië; Mw. Ruida Pool-Stanvliet, Zuid-Afrika; Mw. Natallia Rybianets, Belarus; Dhr. Avelino Suarez Rodriguez, Cuba; Dhr. Carlos Mario Tamayo Saldarriaga, Colombia; Mw. Johanna Thomlinson, Australië; Dhr. Kentaro Yoshida, Japan.

**Als onderdeel van de werkgroep Zonering:** Dhr. Zoran Acimov, Roemenië; Dhr. Benny Robert Bobowski, Verenigde Staten van Amerika; Dhr. Doo-Soon Cho, Republiek Korea; Dhr. Purwanto Dea, Indonesië; Dhr. Nouhou Diaby, Senegal; Dhr. Ollo Theophile Dibloni, Burkina Faso; Mw. Agathe Die, Ivoorkust; Dhr. Reinaldo Francisco Ferreira Lourival, Brazilië; Dhr. Fidel Hernandez Figueroa, Cuba; Mw. Kah Martine Gauze Touao, Ivoorkust; Mw. Zuzana Guziova, Slowakije; Dhr. Daouda Ngom, Senegal; Dhr. Abgoola Okedeji Okeyoyin, Nigeria; Mw. Rubiela Pena Velasco, Colombia; Dhr. Johannes Pruter, Duitsland; Dhr. Samuel Christian Tsakem, Kameroen.

**Als onderdeel van de werkgroep Datamanagement en toezicht:** Dhr. Shadrach Olufemi Akindede, Nigeria; Dhr. Jaro Arero, Kenia; Dhr. Cristofer Gonzales Baca, Mexico; Dhr. Sergio Augusto Domingues, Brazilië; Mw. Kirsten Gallo, Verenigde Staten van Amerika; Dhr. Salah Hakim,



# Acronymen en afkorting

AfriMAB	Sub-Saharan Africa MAB Network
ArabMAB	Arab States MAB Network
ASPnet	UNESCO Associated Schools Network
BR	Biosphere Reserve
CaeMAB	Continental Aquatic Ecosystems MAB Network
CARE	Complementarity, Adequacy, Representation and Efficiency
CAS	Chinese Academy of Sciences
CBM	Swedish Biodiversity Centre
CBRA	Canadian Biosphere Reserve Association
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CREMA	Community Resource Management
CUE	Commission for University Education
EABRN	East Asian Biosphere Reserve Network
EAP	East-Asia-Pacific
EMAN	Ecological Monitoring and Assessment Network
EOLSS	Encyclopedia of Life Support Systems
EPA	Environment Protection Authority
ERAIFT	Regional Post-graduate Training School on Integrated Management of Tropical Forests and Lands
ESD	Education for Sustainable Development
EU	European Union
EuroMAB	Europe and North America MAB Network
GA	Great Apes
GCBR	Gouritz Cluster Biosphere Reserve
GCED	Global Citizenship Education
GEBR	Green Economy in Biosphere Reserves
GEF	Global Environment Facility
GIS	Geographic Information System
GIZ	German Company for International Cooperation
GLOCHAMORE	Global Change in Mountain Regions
GPS	Global Positioning System
HIST	International Centre on Space Technologies for Natural and Cultural Heritages
HNPT	Hustai National Park Trust
IACBR	International Advisory Committee for Biosphere Reserves
IBRM	Intercontinental Biosphere Reserve of the Mediterranean
ICCAR	International Coalition of Inclusive and Sustainable Cities



ICL	International Consortium on Landslides
IHP	Intergovernmental Hydrological Programme
ILTER	International Long-term Ecological Research Network
IMFN	International Model Forest Network
INFOCOOP	Institute for Cooperative Development
IRCK	International Research Centre on Karst
IT	Information Technology
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KGUN	Kenya Green University Network
KOICA	Korea International Cooperation Agency
KU	Kyoto University
LMBR	Lower Morava Biosphere Reserve
ILTER	Long-term Ecological Research
LTSER	Long-term Socio-Ecological Research
MAB	Man and the Biosphere
MAB-ICC	International Coordinating Council for the MAB Programme
MABR	Mata Atlântica Biosphere Reserve
MABR	Mount Arrowsmith Biosphere Region
MABRRI	Mount Arrowsmith Biosphere Region Research Institute
MARXAN	Marine Spatially Explicit Annealing
MIDA	Multi-Internationally Designated Area
NEMA	National Environment Management Authority
NGO	Non-Governmental organization
NordMAB	Nordic countries MAB Network
ODA	Official Development Assistance
OUV	Outstanding Universal Value
PA	Protected Area
PacMAB	Pacific Biosphere Reserve Network
RAMSAR	Convention on Wetlands of International Importance, especially as Waterfowl Habitat
REDBIOS	East Atlantic Biosphere Reserve Network
RIS	Ramsar Information Sheets
RSCN	Royal Society for the Conservation of Nature
SACAM	South and Central Asia MAB Network
SBR	Shouf Biosphere Reserve
SD	Sustainable Development
SeaBRnet	Southeast Asian Biosphere Reserve Network
SDGs	Sustainable Development Goals
SUMAMAD	Sustainable Management of Marginal Drylands Project

TBR	Transboundary Biosphere Reserve
TGBR	Technical guidelines for Biosphere Reserves
TGBR-WG	TGBR-working group
TSG's	Thematic Subgroups
TVET	Technical and Vocational Education and Training
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNITWIN	University Twinning and Networking Programme
VIU	Vancouver Island University
WHS	World Heritage Site
WNBR	World Network of Biosphere Reserves
WWAP	World Water Assessment Programme
WWDR	World Water Development Report
ZIIS	Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology

# Inhoudsopgave

## Inleiding

### 1. Voordracht, revisie en overzicht van een biosfeerreservaat

- 1.1. Overwegingen voorafgaand aan de voordracht
- 1.2. Biosfeerreservaten als leerplekken voor duurzame ontwikkeling: drie geïntegreerde functies (art. 3 Wettelijk kader)
- 1.3. Het nomineren van een biosfeerreservaat
- 1.4. Het initiëren van een voordracht
- 1.5. Het voorbereiden van een voordrachtdossier
- 1.6. Wat is een aanwijzingsprocedure? (Artikel 5, Wettelijk kader)
- 1.7. Het nomineren van grensoverschrijdende biosfeerreservaten
- 1.8. Wat zijn meervoudige aangewezen locaties?
- 1.9. Het uitbreiden van een bestaand biosfeerreservaat
- 1.10. Het hernoemen van een biosfeerreservaat
- 1.11. Herbeoordeling van een biosfeerreservaat
- 1.12. Het vrijwillig terugtrekken van een biosfeerreservaat

### 2. Formaat en zonerings

- 2.1. Formaat
  - 2.1.1. Hoe wordt bepaald of een biosfeerreservaat het juiste formaat heeft om te voldoen aan de drie functies (Wettelijk kader, artikel 4, paragraaf 4)
- 2.2. Zonerings (Wettelijk kader, artikel 4, paragraaf 5)
  - 2.2.1. Welke componenten zijn vereist in de zonerings van een biosfeerreservaat
    - 2.2.1.1. Kerngebied: wettelijk vastgelegde kerngebied(en) gewijd aan bescherming op lange termijn
    - 2.2.1.2. Bufferzone: duidelijk vastgestelde zone(s) rondom of grenzend aan kerngebied(en), geografische definitie
    - 2.2.1.3. Overgangsgebied: een perifeer overgangsgebied waar activiteiten voor duurzaam beheer van hulpbronnen worden gepromoot en ontwikkeld, geografische definitie
- 2.3. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten
- 2.4. Meervoudige aangewezen locaties
- 2.5. Biosfeerreservaten in clustertype
- 2.6. Speciaal geval: overlappende biosfeerreservaten

### 3. Bestuur

- 3.1. Bestuursstructuur
  - 3.1.1. Waarom is een bestuursstructuur nodig voor biosfeerreservaten
  - 3.1.2. Wat is een bestuursstructuur en hoe werkt het
  - 3.1.3. Het plannen en toepassen van een bestuursstructuur voor biosfeerreservaten
- 3.2. Participatieve planning
  - 3.2.1. Overheidsinstantie
  - 3.2.2. Lokale gemeenschappen
  - 3.2.3. Traditionele instanties
  - 3.2.4. Burgermaatschappij
  - 3.2.5. Private sector
  - 3.2.6. Wetenschappelijke gemeenschap
- 3.3. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten
- 3.4. Meervoudige aangewezen locaties
- 3.5. De rol en de structuur van nationale MAB-commissies

## **4. Plannen, beleid en strategieën voor biosfeerreservaten**

### 4.1. Beheerplan

- 4.1.1. Waarom is een beheerplan nodig (d.w.z. wat zijn de belangrijkste voordelen)
- 4.1.2. Wat moet een beheerplan bevatten
- 4.1.3. Problemen die aangepakt moeten worden door een beheerplan
- 4.1.4. Het plannen en opstellen van een beheerplan
- 4.1.5. Het toepassen van een beheerplan

### 4.2. Beleid en wetgeving

### 4.3. Bedrijfsplan

- 4.3.1. De noodzaak van een bedrijfsplan
- 4.3.2. Het plannen van een bedrijfsplan
- 4.3.3. Beginnen met schrijven van een bedrijfsplan
- 4.3.4. Hoe is een bedrijfsplan opgebouwd
- 4.3.5. Financieringsmodellen voor biosfeerreservaten

### 4.4. Marketingstrategie

- 4.4.1. Waarom is een marketingstrategie verstandig of zelfs noodzakelijk
- 4.4.2. Wat is een marketingstrategie en wat moet deze omvatten
- 4.4.3. Het ontwerpen van een merk voor biosfeerreservaten
- 4.4.4. Communicatieplan
  - 4.4.4.1. Waarom is een communicatiestrategie en -plan noodzakelijk
  - 4.4.4.2. Wat is een communicatieplan en wat moet deze omvatten
  - 4.4.4.3. Het opstellen en implementeren van een communicatieplan

### 4.5. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten

### 4.6. Meervoudige aangewezen locaties

## **5. Toezicht houden en evaluatie in biosfeerreservaten**

### 5.1. Op welke gegevens moeten biosfeerreservaten toezicht houden

### 5.2. Kwaliteitscontrole

- 5.2.1. Het bijhouden van de prestaties van een biosfeerreservaat
- 5.2.2. Welke gereedschappen kunnen worden gebruikt om toezicht te houden in biosfeerreservaten
  - 5.2.2.1. Systematische zonerings- en biosfeerreservaten

### 5.3. Hoe ziet een werkend model van een biosfeerreservaat eruit

### 5.4. Periodieke herbeoordeling

- 5.4.1. Wat is het Proces van Uitmuntendheid
- 5.4.2. Het voorbereiden van een rapport voor de periodieke herbeoordeling

### 5.5. Webgebaseerde uitwisselingscentra en informatiecentra

### 5.6. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten

### 5.7. Meervoudige aangewezen locaties

## **6. Netwerken en partnerschappen voor de ondersteuning van de biosfeerreservaten**

### 6.1. Wetenschappelijk onderzoek

### 6.2. Scholing en training

### 6.3. Nationale biosfeerreservaat-netwerken

### 6.4. Jumelage van biosfeerreservaten

### 6.5. Regionale en thematische netwerken

### 6.6. Andere relevante netwerken van UNESCO waaronder UNESCO-aanwijzingen

### 6.7. Andere netwerken en initiatieven

# INLEIDING

## Achtergrond en doelstelling van de Technische richtlijnen voor biosfeerreservaten (TGBR)

1. Biosfeerreservaten over de hele wereld gaan te werk volgens het Wettelijke kader van het World Network of Biosphere Reserves (WNBR) [Wereldnetwerk van biosfeerreservaten]. Dit belangrijke document onderschrijft de filosofie van het Mens- en Biosfeer-programma (MAB) en het concept van de biosfeerreservaten. Een van de onmiskenbare voordelen is zijn flexibiliteit waardoor het biosfeerconcept over de hele wereld in een grote verscheidenheid aan contexten kan worden toegepast.

2. Vanaf de aanneming van het Wettelijk kader in 1995 is het WNBR blijven groeien. Naarmate het netwerk groter wordt, ontstaan er nieuwe uitdagingen die nieuwe technische en praktische vragen oproepen. Tegelijkertijd worden vele wereldwijde instellingen geconfronteerd met toenemende druk om kwaliteitsmanagement onder de aandacht te brengen. Om tegemoet te komen aan deze uitdagingen introduceerde de internationale coördinerende raad van het Mens- en Biosfeer-programma (MAB-ICC) in 2017 het 'Proces van uitmuntendheid en verbetering van het WNBR en kwaliteitsverbetering van alle leden van het Wereldnetwerk'.

3. Veel nieuw voorgestelde locaties, evenals bestaande biosfeerreservaten tijdens het periodieke herbeoordelingsproces, kregen te maken met problemen waarvoor het Wettelijk kader geen duidelijke oplossing bood. Deze kwesties hebben meestal betrekking op functies (artikel 3), criteria (artikel 4), de voordracht van nieuwe biosfeerreservaten (artikel 5), periodieke herbeoordelingsverslagen (artikel 9) en het beheer van biosfeerreservaten die al deel uitmaken van het WNBR en zijn regionale en thematische subnetwerken (artikel 8). Daarbij vragen de implementatie van de huidige MAB-strategie (2015-2025) en het Lima-actieplan (2016-2025) gedetailleerde richtlijnen die verder gaan dan die van het Wettelijk kader. Dit geldt ook voor toekomstige strategieën en actieplannen.

4. Teneinde alle belanghebbenden (of spelers) bij het WNBR extra ondersteuning te bieden, heeft het MAB-ICC tijdens zijn 27e zitting (2017) besloten een reeks technische richtlijnen voor biosfeerreservaten (hierna "TGBR" genoemd) te ontwikkelen. De TGBR moeten de lidstaten en andere MAB-belanghebbenden in staat stellen om de verschillende praktische uitdagingen en technische kwesties aan te pakken die zich voordoen bij de uitvoering van de artikelen van het Wettelijke kader, op basis van baanbrekende wetenschappelijke kennis, geavanceerde praktische expertise en politieke consensus.

5. Tijdens de 29e zitting van het MAB-ICC werd het format van de Technische Richtlijnen goedgekeurd. De TGBR is een open access, webgebaseerd, levend document waarin bijdragen en ervaringen uit de MAB-gemeenschap over specifieke onderwerpen worden verzameld, waaronder de voordracht, revisie en herziening van een biosfeerreservaat en de volgende prioriteitsgebieden: omvang en zonering; bestuur; plannen, beleid en strategieën voor biosfeerreservaten; observatie en evaluatie in



biosfeerreservaten; en netwerken en partnerschappen ter ondersteuning van biosfeerreservaten. In de loop der tijd zal het TGBR worden uitgebreid met aanvullende thema's die begeleiding vereisen (bijv. lokale economische activiteiten, sjablonen voor verslaglegging, samenwerking met de private sector, participatie, enz.). Het MAB-ICC besloot tot de vorming van thematische werkgroepen en hun bijdragen vormen de grondslag van dit document. Een grote hoeveelheid waardevolle informatie is afkomstig uit de 'Management Manual for UNESCO Biosphere Reserves in Africa (2015)', waarbij de Duitse Commissie voor de UNESCO een ondersteunende rol speelde bij de voorbereiding.

6. De doelstelling van de TGBR is de ondersteuning van de implementatie van de artikelen van het Wettelijke kader en daaruit volgende Strategieën en Actieplannen. Het is gebaseerd op de praktijkervaring van het MAB-programma. Aangezien de TGBR geen antwoorden kan bieden voor alle mogelijke vragen en behoeften, is het opzettelijk flexibel opgezet en wordt het geregeld bijgewerkt. Het is ook opgezet om te worden gebruikt in combinatie met de webpagina voor TGBR-support, waar onderwerpen kunnen worden gedeeld en uitgebreider kunnen worden besproken.

7. De belangrijkste doelgroep van dit document vormen de belanghebbenden van bestaande en toekomstige biosfeerreservaten. In dit document wordt om redenen van eenvoud gebruik gemaakt van de term 'belanghebbende', aangezien de individuen en groepen die betrokken zijn bij, en een belang hebben in de biosfeerreservaten (hierna BR genoemd) net zo divers zijn als de BR zelf. Het omvat alle rechthebbenden uit alle lagen van de maatschappij die op verschillende niveaus betrokken kunnen zijn bij het MAB-programma. Het is onmogelijk om alle relevante groepen hier expliciet te noemen, maar hieronder vallen landeigenaren, landgebruikers, inheemse volkeren en lokale gemeenschappen, maatschappelijke organisaties, nationale MAB-comités, beheerders van biosfeerreservaten, overheidsinstanties op alle niveaus, particuliere bedrijven en intergouvernementele en internationale organisaties.

<sup>1</sup> De term belanghebbenden verwijst gewoonlijk naar zowel de rechthebbenden (een grote hoeveelheid rechten en een grote hoeveelheid houders van dergelijke rechten), als naar bepaalde belanghebbende partijen waarmee in verschillende mate rekening moet worden gehouden als het gaat om bestuur en besluitvorming.

# VOORDRACHT, REVISIE EN HERBEOORDELING VAN EEN BIOSFEERRESERVAAT



8. Het is belangrijk om verschillende punten te overwegen voordat besloten wordt om een voorstel voor een nieuw biosfeerreservaat voor te bereiden. Deze overwegingen hebben te maken met de specifieke kenmerken van het MAB-programma en zijn biosfeerreservaten en helpen te bepalen of het proces moet worden opgestart.

### **1.1. Overwegingen voorafgaand aan de voordracht**

#### **a) Lokale ondersteuning en visie**

9. Een biosfeerreservaat is een instrument voor de bevordering van het welzijn van de mens en de natuur; het is niet slechts een titel of een synoniem voor natuurbehoud. Zowel mens als milieu moet profijt hebben van een biosfeerreservaat. Het is daarom belangrijk dat lokale gemeenschappen en andere belangrijke spelers duidelijk begrijpen waarom ze een biosfeerreservaat willen creëren, hoe ze het biosfeerreservaatconcept in hun dagelijks leven zullen gebruiken, hoe ze ervan zullen profiteren en hoe ze uiteindelijk zullen bijdragen aan de doelstellingen van het MAB-programma en UNESCO. Het is belangrijk dat lokale gemeenschappen inspraak in het proces krijgen, met name voor wat betreft de keuze om hun gebied als reservaat aan te wijzen en omtrent hetgeen ze willen bereiken als het gebied eenmaal is aangewezen. De term 'lokale gemeenschappen' heeft niet alleen betrekking op belanghebbenden zoals vertegenwoordigers van boeren, lokale politici, stamhoofden en dergelijke maar op iedereen die in het gebied woont en werkt. Biosfeerreservaten worden soms gecreëerd via een top-down proces, maar bottom-up processen zijn te verkiezen. In sommige gevallen is er een combinatie van top-down- en bottom-up benaderingen nodig om te zorgen dat een grote hoeveelheid instituties meedoen en om kansen voor duurzame innovatie op het gebied van bestuur te creëren. Daarbij is het van cruciaal belang dat alle belanghebbenden gezamenlijk deelnemen aan het opstellen, goedkeuren en ondersteunen van de visie voor het biosfeerreservaat.

#### **b) Locatie**

10. Biosfeerreservaten zijn gebieden met een speciale erkenning en (in ieder geval gedeeltelijk) enige vorm(en) van wettelijke bescherming. Toch moet het grondgebied binnen een biosfeerreservaat niet gedomineerd worden door gebieden die alleen gewijd zijn aan instandhoudingsdoelstellingen, aangezien de doelen, activiteiten en missie van biosfeerreservaten verschillen en verder gaan dan die van reguliere beschermde gebieden (bijv. IUCN-categorieën I tot IV). Het gebied en de locatie moeten de implementatie van alle drie de functies van biosfeerreservaten mogelijk maken (zie hieronder, onder Activiteiten). Door het hebben van een biosfeerreservaat dat (aanzienlijk) groter is dan de beschermde gebieden, en waarin zich plaatsen bevinden waar mensen wonen, soms in stedelijke gebieden, wordt ook verwarring tussen verschillende beschermingsstatussen en het biosfeerreservaat voorkomen.
11. Een biosfeerreservaat moet 'representatief zijn voor zijn biogeografische regio en van betekenis voor de biodiversiteit'. Representativiteit betekent niet per se dat het natuurlijke of culturele landschap van de regio een 'uitzonderlijke universele waarde' heeft, zoals gedefinieerd in de Werelderfgoedconventie. Het criterium van representativiteit wil voorkomen dat biosfeerreservaten te veel op elkaar lijken om er zo voor te zorgen dat het WNBRA alle biogeografische regio's van de wereld vertegenwoordigt. Dat neemt niet weg dat biosfeerreservaten wel belangrijke of veelbetekenende locaties moeten zijn, gebaseerd op hun



biodiversiteitswaarde - een dergelijke waarde moet in ieder geval aanwezig zijn in het/de kerngebied(en). Daarom zijn zowel representativiteit als de betekenis voor de biodiversiteit uitgangspunten voor het werk van een biosfeerreservaat: belangrijke factoren bij de beslissing of het door UNESCO kan worden aangewezen. Het kan gebeuren dat, terwijl het kerngebied een significante biodiversiteit bevat, de landschappen van de andere zones "gewoon" zijn. Toch maken zij ook deel uit van het werkgebied van het biosfeerreservaat voor het maken van een positief verschil waarbij de nadruk ligt op specifieke uitdagingen ter plaatse en hun oplossingen op een duurzame en participatieve manier. Zo worden ze een leerplek voor duurzame ontwikkeling en een model voor andere plaatsen, met een grote mogelijkheid om invloed uit te oefenen.

### **c) Bestuur**

12. De bestuursstructuur van het biosfeerreservaat moet doeltreffend, efficiënt en waar mogelijk flexibel en democratisch zijn en alle verschillende belanghebbenden (gemeenschappen, ondernemers, overheidsinstanties, niet-gouvernementele organisaties (ngo's), universiteiten, scholen, enz.) vertegenwoordigen. Bovendien moet de structuur zodanig zijn, dat hun betrokkenheid bij besluitvormingsprocessen en een gelijkwaardige positie in het beheer gegarandeerd is en dat er gezorgd is voor een gelijkmatige verdeling van bestuursbevoegdheden over het biosfeerreservaat. Als de omstandigheden het toelaten, moeten alle deelnemers aan het bestuur van het biosfeerreservaat een gelijke stem hebben, ongeacht hun positie in de samenleving.

### **d) Financiering**

13. Elk biosfeerreservaat heeft financiering nodig voor het doeltreffend implementeren van duurzame ontwikkelingen. De betreffende financiële bronnen moeten zoveel mogelijk van elkaar verschillen, een betrouwbaar basisbudget op de lange termijn garanderen en voorafgaand aan het voordrachtproces worden geïdentificeerd. Naast het veiligstellen van de toekomst van het biosfeerreservaat moet de basisfinanciering op lange termijn ook het salaris van de fulltime professionals garanderen en zorgen voor voldoende middelen voor belangrijke vergaderingen, vooral die waarbij belanghebbenden betrokken zijn. De financiering van zowel projecten als basisfinanciering kan, in ieder geval voor een deel, worden verzorgd door een mix van steun van deelnemende belanghebbenden, toerismeheffingen, marketing, internationale en lokale partners, overheidssteun - zoals vermeld in het Lima-actieplan (bijv. doel A5, actie A5.3) - en internationale bronnen (bijv. EU-financiering, bilaterale hulp, enz.).

### **e) Activiteiten**

14. Biosfeerreservaten zijn erop gericht om het evenwicht tussen natuurbehoud en duurzame ontwikkeling voor en met de gemeenschappen in stand te houden. Ze moeten drie fundamentele, gelijkwaardige en elkaar aanvullende functies vervullen: behoud, ontwikkeling en logistieke ondersteuning.
15. Het beheer van biosfeerreservaten moet rekening houden met de behoeften van de belanghebbenden en tegelijkertijd alle drie de basisfuncties vervullen. Dit beheer moet in een beheerplan of -beleid met de desbetreffende activiteiten worden neergelegd. Voor de indiening van het voordrachtdossier bij het MAB-secretariaat is het niet nodig om een volledig beheerplan bij te voegen. Wel moet er een voldoende uitgewerkt ontwerpbeheerplan of -beleid beschikbaar zijn, met daarin de doelstellingen en belangrijkste vastgestelde actielijnen alsmede de visie en missie van de locatie.

## **1.2. Biosfeerreservaten als leerplekken voor duurzame ontwikkeling: drie geïntegreerde functies (artikel 3, Wettelijk kader)**

16. Alle biosfeerreservaten moeten drie fundamentele, gelijkwaardige en elkaar aanvullende functies vervullen:
- (1) Behoud - behoud van natuurlijke en bio-culturele diversiteit
  - (2) Ontwikkeling - ondersteuning van duurzame economische en sociale ontwikkeling en culturele diversiteit
  - (3) Logistieke ondersteuning - ondersteuning en bevordering van modelprojecten, opleiding en onderwijs voor duurzame ontwikkeling, onderzoek en observatie met betrekking tot natuurbehoud en duurzame ontwikkeling op lokaal niveau, rekening houdend met nationale en mondiale schaalniveaus.
17. Alle drie de functies van het biosfeerreservaat moeten geïntegreerd en in evenwicht zijn. Als sommige functies bevoordeeld worden ten koste van andere kan dit het succes van het voordrachtproces of de periodieke herbeoordeling (een tienjaarlijkse kwaliteitscontrole) in gevaar brengen. Ook leidt het meestal tot aanzienlijk verminderde prestaties met als gevolg een ongelijkwaardige invloed op de activiteiten van het biosfeerreservaat. Als men bijvoorbeeld alleen gericht is op het behoud van de biodiversiteit, zal de toegevoegde waarde van het MAB-programma en de aanwijzing van het biosfeerreservaat ondermijnd worden, met nadelige gevolgen voor de lokale gemeenschappen en de planeet in het algemeen.
18. Een goed begrip van de drie functies is van groot belang, evenals het flexibel zijn bij de geplande acties. Voor wat betreft het behoud is het eveneens belangrijk om aandacht te hebben voor zowel bioculturele diversiteit als biodiversiteit. Het belangrijkste en duidelijkste onderscheid tussen biosfeerreservaten en andere aangewezen gebieden of soorten beschermde gebieden is de ondersteuning van duurzame ontwikkeling. Evenzo speelt logistieke ondersteuning een specifieke rol bij de integratie van de drie functies, om de instandhoudings- en ontwikkelingsfuncties een basis te geven en ze te ondersteunen. Voor zover mogelijk moeten alle activiteiten in biosfeerreservaten worden gebaseerd op zorgvuldig aangepaste wetenschappelijke gegevens van hoge kwaliteit. Als de wetenschap wordt aangevuld met lokale of traditionele kennis, of vice versa, worden de uitkomsten beter haalbaar. Het gebruik van lokale kennis wordt ook genoemd in het Lima-actieplan (bijv. doel B.7). Qua logistieke functies beschikken de meeste biosfeerreservaten niet over wetenschappelijke teams, maar werken ze daarentegen samen met verschillende instellingen aan onderzoek en andere activiteiten zoals onderwijs, opleiding en communicatie. Observatie speelt ook een belangrijke rol bij het vervullen van deze functie, daar de via dit proces verkregen kennis de basis vormt voor de beoordeling van de staat van het biosfeerreservaat (ook belangrijk voor de periodieke herbeoordeling) en voor een gedegen besluitvorming omtrent het beheer. Het delen van gegevens verbetert daarnaast de invloed van de biosfeerreservaten op grotere schaal.

## **1.3. Het nomineren van een biosfeerreservaat**

19. De voordrachtprocedure voor een biosfeerreservaat kan beginnen als een bottom-up- of top-downproces maar soms ook als een combinatie van beide. Lokale belanghebbenden moeten contact opnemen met hun nationale MAB-vertegenwoordigers, meestal het Nationaal Comité van het MAB, om het potentieel voor een biosfeerreservaat in een bepaald gebied te bespreken. In landen zonder een Nationaal MAB-comité kan de desbetreffende informatie worden overgebracht door MAB Focal Points, de Nationale Commissie voor UNESCO of de nationale autoriteit voor natuurbescherming ([www.unesco.de/sites/default/files/2019-12/Policy\\_brief\\_1\\_MAB\\_2019.pdf](http://www.unesco.de/sites/default/files/2019-12/Policy_brief_1_MAB_2019.pdf)).

Bestaande biosfeerreservaten in binnen- of buitenland kunnen ook een bron van informatie vormen voor een degelijke besluitvorming met betrekking tot de voordracht van biosfeerreservaten. De beslissing om de voordracht in gang te zetten dient te zijn gebaseerd op overeenstemming tussen lokale belanghebbenden en de bevoegde overheidsinstellingen.

20. **Casestudy: Participatieproces voor de voordracht van het Biosfeerreservaat Savegre, Costa Rica**

20a. *Het idee voor participatief beheer van het stroomgebied van de Savegre-rivier ontstond in 2011 met de zoektocht naar een mechanisme voor de lange termijn dat duurzaam beheer van de natuurlijke hulpbronnen van het stroomgebied mogelijk maakt zonder daarbij het dagelijks leven van de lokale bevolking op enigerlei wijze te beperken.*

20b. *Het daaropvolgende voordrachtproces resulteerde in de succesvolle aanwijzing van een biosfeerreservaat in 2017. De locatie omvat alle waterscheidingen die van invloed zijn op het Nationale Park Manuel Antonio, met speciale aandacht voor de Savegre waterscheiding, die de verbinding tussen de bergen, waterbronnen en lokale gemeenschappen weerspiegelt.*

20c. *De aanwijzing werd mogelijk gemaakt door een participatieproces dat werd geleid door een kleine ngo en lokale spelers. Het omvatte multi-sectorale workshops, focusgroepen, technische bijeenkomsten en daaropvolgende follow-up, alsmede hoorzittingen met belangrijke spelers zoals lokale gemeenschappen, georganiseerde groepen en gemeenten in de verschillende sectoren van het biosfeerreservaat.*

20d. *Op het niveau van de centrale overheid kreeg het proces de steun van alle afgevaardigden van de Wetgevende Vergadering van de Republiek. De nominatie werd ook bekrachtigd en gesteund door het Uitvoerend Directoraat van het Nationale Systeem van Beschermd Gebieden van het Ministerie van Milieubeheer en Energie, met de Regionale Adviesraden voor Beschermd Gebieden en de Bureau voor Agrarische Diensten van het gebied.*

20e. *Hierover werden presentaties gegeven tijdens de gewone zittingen van de gemeenteraden van de betrokken kantons. Vervolgens vaardigden zij gemeentelijke overeenkomsten uit ter ondersteuning van het voorstel. Tevens werd de bezorgdheid die leefde in de gemeenschappen die bij de aanwijzing betrokken waren, opgehelderd via een proces van burgerraadpleging en regionale en subregionale workshops.*

20f. *Het 'National Ecotourism Network Cooprena R.L. of the Institute for Cooperative Development (INFOCOOP)' hield seminars over 'Het versterken van de coöperatieve sector door middel van de effect van de aanwijzing als biosfeerreservaat'. Over het voorstel werden presentaties en discussies gehouden met de Lokale Adviesraden van de Biologische Corridors.*

20g. *Op gemeenschapsniveau boden verschillende groepen, vrouwenverenigingen, agro-industriële verenigingen, verenigingen voor integrale ontwikkeling, agro-ecotoerismeverenigingen en mensen uit de verschillende gemeenschappen ondersteuning.*

20h. *Voor alle workshops en raadplegingen werden open uitnodigingen verstuurd en er werden aanzienlijke inspanningen geleverd om zoveel mogelijk deelnemers hierbij te betrekken.*

#### 1.4. Het initiëren van een voordracht

21. Nieuwe biosfeerreservaten kunnen worden voorgesteld door wetenschappers na het afronden van een onderzoeksproject, door een nationale autoriteit, een gemeenschapsvereniging of anderen. Het voordrachtdossier moet echter hoe dan ook officieel worden ingediend bij UNESCO door de desbetreffende nationale overheidsinstantie (zie paragraaf 1.5).
22. In sommige landen (bijv. Noorwegen, Zweden, Verenigd Koninkrijk) wordt na de eerste besprekingen een eerste concept voorgelegd aan het Nationaal Comité van het MAB. Als het geaccepteerd wordt, kan het gebied worden aangeduid als een 'kandidaat-biosfeerreservaat', wat helpt om lokale steun en zichtbaarheid op te bouwen.
23. Het voordrachtproces dient te beginnen bij het aandacht vragen voor het MAB-programma en de biosfeerreservaten op alle niveaus. Deze activiteiten om mensen bewust te maken dienen te worden geleid door de nationale MAB-autoriteiten en/of goed geïnformeerde belangengroepen of individuen overeenkomstig de plaatselijke omstandigheden. Goed geïnformeerde belanghebbenden zijn beter in staat om te beslissen of het biosfeerreservaat hen, of de groepen die ze vertegenwoordigen, zal helpen bij het bereiken van een duurzame levensstijl te bereiken en zo een model voor anderen te worden. Het is ook mogelijk dat nieuwe voordrachten ontstaan op regeringsniveau wanneer de autoriteiten een mogelijkheid zien voor het vestigen van een biosfeerreservaat en ze hierbij de steun van lokale groepen belanghebbenden weten te krijgen. De oprichting van een herzieningscomité voor de voordrachten in een bepaald land kan ook een waardevol mechanisme hier bij zijn.
24. Het belangrijkste in dit voorbereidende stadium is ervoor te zorgen dat het te beoordelen gebied wettelijk beschermde gebieden omvat, of gebieden die in de toekomst waarschijnlijk worden beschermd, op basis van hun biodiversiteitswaarde. Dergelijke gebieden moeten als kerngebieden worden beschouwd, met mogelijkheden voor bufferzones.
25. Als het te beoordelen gebied voldoet aan de basiscriteria van een biosfeerreservaat en er een overeenkomst omtrent het toewerken naar een voorstel is bereikt tussen de belangengroepen en de voor het MAB verantwoordelijke autoriteiten, al dan niet behorende tot de overheid, kan het voorbereidingsproces voor de voordracht aanvangen. Het voordrachtdossier dient op participatieve wijze te worden voorbereid, waarbij alle belanghebbenden en, voor zover mogelijk, de gemeenschappen zelf in hun geheel worden betrokken. De lidstaat dient vervolgens het voordrachtdossier, met alle nodige ondersteunende documenten, in bij het MAB-secretariaat via zijn desbetreffende permanente delegatie bij UNESCO of zijn nationale commissie voor UNESCO.

### **1.5. Het voorbereiden van een voordrachtdossier**

26. Zoals hierboven vermeld, moet het voordrachtdossier worden voorbereid via een participatieve benadering. Voor dit proces is een coördinatiegroep nodig of ten minste een coördinerend persoon die vertrouwd is met het MAB-programma, de vereisten en procedures ervan. Deze coördinatiestructuur vormt vaak de basis voor de toekomstige beheersinstantie van het biosfeerreservaat. De betrokkenheid van vertegenwoordigers van de belangrijkste groepen belanghebbenden, of één persoon die door dergelijke groepen wordt aangewezen en geaccepteerd, versnelt het proces en verbetert de haalbaarheid van de resultaten. Een haalbaarheidsstudie en/of breed consultatieproces gaat soms vooraf aan het voordrachtproces en kan veel nuttige informatie en gegevens opleveren voor het voordrachtdossier zelf. Het bezoeken van bestaande biosfeerreservaten door de belangrijkste belanghebbenden is ook bijzonder belangrijk en waardevol. De coördinerende groep/persoon moet de vereiste gegevens verzamelen, het concept van documenten bespreken en akkoord geven en het voordrachtdossier aanvullen voor de definitieve goedkeuring van alle belanghebbenden. Zodra het voordrachtdossier voldoet aan alle vereisten en alle belangrijke belanghebbenden hun

akkoord hebben gegeven, met handtekening, kan het officieel worden ingediend bij het secretariaat van het MAB. De jaarlijkse deadline voor nieuwe indieningen is 30 september.

27. Het voordrachtformulier moet gebruik maken van het officiële formulier dat beschikbaar is op de MAB-website. Alle vragen moeten zijn beantwoord en alle bijlagen ingesloten. Bij het beschrijven van technische aspecten (bijv. zonerings) moet gebruik worden gemaakt van de officiële MAB-terminologie (zie [www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/biosphere\\_reserve\\_nomination\\_form\\_2013\\_en.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/biosphere_reserve_nomination_form_2013_en.pdf)).

28. Het formulier moet worden ingevuld in het Engels, Frans of Spaans. Er moeten twee exemplaren aan het MAB-secretariaat worden gezonden, op de volgende wijze:

1. De originele papieren versie, met de originele handtekeningen, goedkeuringsbrieven, zoneringskaart en bewijsstukken. Dit moet verzonden worden aan het Secretariaat via de officiële UNESCO-kanalen (d.w.z. via de Nationale Commissie voor UNESCO of de Permanente Delegatie bij UNESCO);

2. Een elektronische versie (CD, via elektronische overdracht enz.) van het voordrachtformulier en van de kaarten (met name de zoneringskaart). Dit kan rechtstreeks aan het MAB-secretariaat worden gestuurd, zo mogelijk met een kopie naar de Permanente Delegatie bij UNESCO en de Nationale Commissie voor UNESCO.

29. Sommige landen hebben een nationaal voorbereidingsproces en -schema ontwikkeld voor de voordracht van biosfeerreservaten (bijv. Republiek Korea), terwijl andere minder formele voorbereidende procedures volgen waarbij aan alle noodzakelijke vereisten (voordrachtformulier, goedkeuringen, bewijsgegevens enz.) moet zijn voldaan.

30. **Casestudy: Voordrachtproces in Voxnadalen Biosfeerreservaat, Zweden**

*30a. Al meer dan 20 jaar coördineert de gemeente Ovanåker, samen met de betrokken eigenaren en het provinciebestuur van Gävleborg, verschillende projecten op het gebied van natuur- en erfgoedbehoud en plattelandontwikkeling. Deze projecten kwamen onder de aandacht van het Zweedse Centrum voor Biodiversiteit (CBM) van de Zweedse Universiteit voor Landbouwwetenschappen. Nadere besprekingen tussen de gemeente Ovanåker, het CBM, het Zweedse Bureau voor Milieubescherming en de Vereniging Zomerboerderijen van Gävleborg leidden tot het idee om een biosfeerreservaat te vestigen.*

*30b. Om het potentieel voor de vestiging van een biosfeerreservaat in delen van de gemeente te onderzoeken werden er twee afzonderlijke voorstudies uitgevoerd. Naast de tweede voorstudie voerde de gemeente Ovanåker een gedetailleerde landschapsanalyse van het Sässman-gebied uit in samenwerking met de betrokken boeren en landeigenaren. Deze analyse bleek belangrijk voor het creëren van draagvlak tijdens de voorstudie zelf; er werden bijvoorbeeld bijeenkomsten en veldbezoeken georganiseerd met de betrokken spelers, evenals begeleide veldbezoeken voor het publiek. De plannen voor het biosfeerreservaat en de landschapsanalyse werden gepresenteerd tijdens twee openbare bijeenkomsten en aan het provinciebestuur van Gävleborg. In dit stadium had het voorstel voor het biosfeerreservaat alleen betrekking op delen van de gemeente Ovanåker. De kandidatenprocedure begon in 2014, na de goedkeuring door het Zweedse Biosfeerprogramma.*

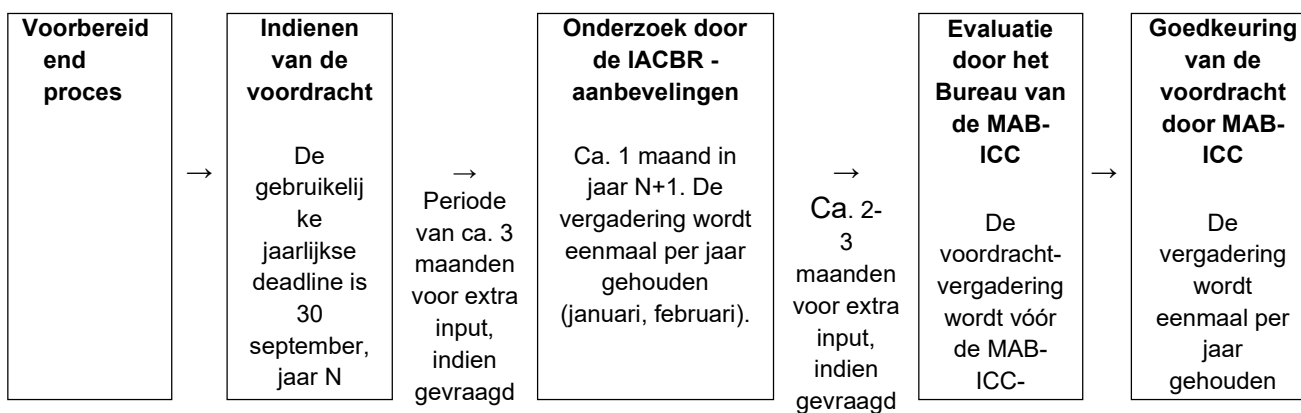
*30c. Er werd vervolgens gebruik gemaakt van een consultatieproces om de aanvraag voor de status van biosfeerreservaat voor te bereiden (Kandidaat-biosfeergebied Voxnadalen project*

2014-2019). Het project werd gecoördineerd door de gemeente Ovanåker en er werd een stuurgroep opgericht om het werk ter voorbereiding van een aanvraag voor de status van biosfeerreservaat te ondersteunen en te leiden.

30d. Naast de stuurgroep kreeg een werkgroep de opdracht tot het opstellen van de aanvraag en de bewustwording te vergroten rond het voorgestelde biosfeerreservaat. De werkgroep bestond uit een coördinator en andere functionarissen van de gemeentes Ovanåker, Ljusdal en Bollnäs. Het biosfeerreservaat werd in 2019 door UNESCO aangewezen.

## 1.6. Wat is een aanwijzingsprocedure? (Artikel 5, Wettelijk kader)

31. De Lidstaat stuurt het voordrachtdossier met ondersteunende documentatie via zijn Nationale MAB-comité (indien beschikbaar) door naar het Secretariaat van UNESCO, via de Permanente Delegatie bij UNESCO van de desbetreffende Lidstaat. Als er nog geen Nationaal MAB-comité is opgericht, kunnen de voordrachtdocumenten worden ingediend door de Nationale Commissie voor UNESCO via de Permanente Delegatie bij UNESCO van de desbetreffende Lidstaat.
32. Het Secretariaat van UNESCO controleert de inhoud en de ondersteunende documentatie en vraagt eventuele ontbrekende informatie op bij de voordragende Lidstaat indien de aanvraagformulieren niet volledig zijn. Vervolgens beoordeelt het Internationaal Raadgevend Comité voor Biosfeerreservaten (IACBR) de voordracht voor aanbeveling aan het MAB-ICC waarna het MAB-ICC een besluit over de voordrachten voor aanwijzing. De Directeur-Generaal van UNESCO brengt de betrokken staat op de hoogte van de beslissing.



33. Door onverwachte omstandigheden kan het tijdschema gewijzigd worden.

### 1.7. Het nomineren van een biosfeerreservaat

34. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten en de processen van hun voordracht en periodieke herbeoordeling zijn gebaseerd op de aanbevelingen van de **Conferentie van Pamplona** in 2000 (hierna Pamplona-aanbevelingen genoemd).
35. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten bieden instrumenten voor het gemeenschappelijk beheer van een gedeeld ecosysteem. Ze laten ook zien dat twee of meer landen zich in willen zetten voor een ecosysteembenadering voor het behoud van de biodiversiteit en het duurzame gebruik van natuurlijke hulpbronnen.
36. Het proces dat leidt tot de officiële aanwijzing van een grensoverschrijdend biosfeerreservaat kan vele vormen van samenwerking en coördinatie omvatten tussen bestaande beschermde gebieden en autoriteiten aan verschillende kanten van een grens.
37. Het voordrachtproces kan op twee manieren worden uitgevoerd:
- a) Een grensoverschrijdend biosfeerreservaat kan in eerste instantie worden ingesteld als twee of meer afzonderlijke biosfeerreservaten in de afzonderlijke landen alvorens het wordt aangewezen als grensoverschrijdend biosfeerreservaat.
  - b) Een grensoverschrijdend biosfeerreservaat kan door de betrokken landen gezamenlijk worden vastgesteld in één stap, bij het gelijktijdig aanwijzen van de nationale biosfeerreservaten.
38. De volgende punten moeten aan de orde komen bij het voordrachtproces:
- De zonering moet worden gedefinieerd in overeenstemming met de algemene criteria voor de aanwijzing van biosfeerreservaten.
  - Er dienen lokale en nationale partners te worden aangewezen en er moet een gezamenlijke werkgroep/coördinatiegroep worden opgericht om de basis en belangrijkste kwesties voor de samenwerking vast te stellen.
  - Er moet een gezamenlijke beheersstructuur worden ingesteld met duidelijke bevoegdheden.
  - De overheidsinstanties van beide (of alle) landen dienen een officiële overeenkomst te ondertekenen inzake het grensoverschrijdende biosfeerreservaat.
  - Besloten moet worden of de verschillende delen (d.w.z. aan weerszijden van een grens) worden voorgedragen door de betreffende overheidsinstanties van de betrokken landen of dat de betrokken overheidsinstanties in beide/alle landen een gezamenlijke voordracht indienen.
  - Er moet een indicatie worden gegeven van de belangrijkste onderdelen van een plan voor toekomstige samenwerking.
39. Alhoewel het concept van het biosfeerreservaat een algemeen kader voor de werkwijze bij een grensoverschrijdende locatie geeft, moet er rekening mee worden gehouden dat de praktijksituaties over de hele wereld aanzienlijk kunnen verschillen en dat daarom flexibiliteit nog belangrijker is dan in een nationale context.

40. **Casestudy: Het grensoverschrijdende biosfeerreservaat van de 'W'-regio, Benin, Burkina Faso en Niger**

40a. *Het biosfeerreservaat van de 'W'-regio is het eerste grensoverschrijdende biosfeerreservaat in Afrika. De Niger-component van het 'W'-complex werd in 1996 aangewezen als biosfeerreservaat. In 2022, na een lang proces van studie en overleg en krachtige steun van de betrokken nationale autoriteiten, werd het reservaat uitgebreid met Burkina Faso en Benin. Het grensoverschrijdende biosfeerreservaat van de 'W'-regio ontleent zijn naam aan de dubbele bocht van de rivier de Niger en beslaat momenteel meer dan 3 miljoen hectare.*

40b. *Het biosfeerreservaat raakt de grenzen van de biogeografische regio's Soedan-Guinee, Soedan en de Sahel en herbergt een grote en gevarieerde biodiversiteit. De 'W'-regio vormt ook een barrière tegen de oprukkende woestijnvorming vanuit het noorden. In het gebied leeft ook een van de grootste populaties hoefdieren in West-Afrika en het omvat ook internationaal belangrijke watergebieden die zijn erkend bij de Conventie van Ramsar. De mens bewoont het gebied al sinds het neolithicum en heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van het huidige landschap. Wilde plantensoorten blijven een belangrijke rol spelen in het traditionele gebruik van het land en bij de landbouw. Om al deze redenen zijn delen van het biosfeerreservaat (de kerngebieden) op de Werelderfgoedlijst opgenomen.*

40c. *In oktober 2020 keurde de MAB-ICC de uitbreiding van het W-TBR naar het Arly-BR (Burkina Faso) en het Pendjari-BR (Bénin) goed; het W-TBR werd het TBR van het Complex W Arly Pendjari (WAP).*

41. Voor het 'bepalen van de basis en het vaststellen van de belangrijkste kwesties voor de samenwerking' wordt in de **Pamplona-aanbevelingen** voorgesteld een werkgroep van lokale en nationale partners op te richten. Deze werkgroep moet dan de basis vormen voor een *gezamenlijke coördinatiestructuur* die een 'bilaterale commissie' of 'gezamenlijke stuurgroep' zou kunnen worden genoemd als er meer dan twee landen bij betrokken zijn. Deze noodzakelijke structuur moet bestaan uit vertegenwoordigers van de verschillende beheerteams, beheerraden en adviesraden, alsmede de autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor de beschermde gebieden, vertegenwoordigers van lokale gemeenschappen en andere belanghebbenden van het biosfeerreservaat. Deze gezamenlijke coördinatiestructuur moet regelmatig bijeenkomen en kan worden aangevuld met ad hoc thematische werkgroepen. Er wordt sterk aangeraden om een permanent gezamenlijk secretariaat voor deze structuur op te richten en een afzonderlijk budget voor de werking ervan.
42. Er is een ondertekende officiële regeringsovereenkomst vereist als basis voor het grensoverschrijdende biosfeerreservaat en het voordrachtsdocument. Deze overeenkomst moet ook legitimiteit verschaffen aan de gezamenlijke coördinatiestructuur en het mandaat en de taken ervan beschrijven. Daarnaast moet de overeenkomst bepalingen bevatten die de verschillende autoriteiten en beheer
43. teams aanmoedigen om over de grenzen heen alle gegevens en informatie uit te wisselen die nodig zijn voor succesvol beheer en bestuur. Om ervoor te zorgen dat deze internationale overeenkomst rechtsgeldig is conform het nationale recht van de betrokken landen, kan het nodig zijn dat de desbetreffende nationale autoriteiten de overeenkomst "ratificeren". Als er geen 'ratificatie' is voorzien, moet er zorgvuldig op worden toegezien dat de internationale overeenkomst volledig in overeenstemming is met alle nationale wettelijke bepalingen.
44. In bijna alle gevallen van grensoverschrijdende biosfeerreservaten behoudt elk land zijn eigen



afzonderlijke bestuursstructuur voor zijn nationale biosfeerreservaat. Het is essentieel dat elk van deze teams één persoon aanwijst als contactpunt voor de samenwerking. Daarnaast kunnen er gezamenlijke personeelsteams worden gevormd voor specifieke taken. Ook moeten er standaardwijzen voor communicatie (bv. e-mail, conference calls, persoonlijke ontmoetingen, enz.) worden vastgelegd en geïmplementeerd.

45. Gezamenlijke veldactiviteiten zijn belangrijk om gezamenlijke conceptuele benaderingen te bevorderen, ervaringen uit te wisselen en vertrouwen en samenwerking te stimuleren. Vooral geschikt voor dergelijke activiteiten zijn gezamenlijke onderwijs- en capaciteitsopbouwprogramma's, omdat door bewustmaking educatoren zichzelf ook beter begrijpen, waaronder door overeenkomsten en meningsverschillen. Gezamenlijke activiteiten kunnen bestaan uit natuurbehoud, inclusief de bescherming van soorten en herstel van aangetaste gebieden, onderzoek en opleiding, ruimtelijke ordening, landbouw- en bosbouwpraktijken, culturele evenementen, toerisme met marketing van bestemming
46. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten kunnen niet alleen landen, maar ook continenten met elkaar verbinden.

47. **Casestudy: Het Intercontinentale Biosfeerreservaat van het Middellandse Zeegebied (IBRM), Marokko/Spanje**

*46a. Dit eerste intercontinentale biosfeerreservaat werd in 2006 door UNESCO aangewezen. Aan beide zijden van de Straat van Gibraltar, zowel in Andalusië, Spanje, als in Marokko, is er een grote rijkdom aan ecosystemen. Het grensoverschrijdende gebied is van bijzonder belang voor trekvogels, waarvan er 117 soorten zijn. In beide landen werd al lang voor de oprichting van het biosfeerreservaat begonnen met de instandhouding van het gebied, daarom zijn de nationale parken in beide landen geïntegreerd als kerngebieden.*

*46b. Het biosfeerreservaat integreert instandhoudingstradities en benaderingen van beide zijden van de Straat, maar richt zich ook op de diversiteit van traditionele levensstijlen en kunstuitingen door middel van uitwisselings- en samenwerkingsprojecten. Deze aanpak maakt het mogelijk om historische relaties opnieuw op te bouwen en te institutionaliseren en culturele overeenkomsten te herontdekken. Zoet water is een belangrijk element van zorg en samenwerking, zowel het geïntegreerde beheer van irrigatie als het belang ervan voor ecosystemen om woestijnvorming te voorkomen. Zoet water in zijn verschillende verschijningsvormen wordt beschouwd als een element van gedeelde lokale identiteit in het biosfeerreservaat - het biosfeerreservaat wordt beschouwd als een waterreservoir gelegen tussen de Sahara en het Iberisch schiereiland dat zelf worstelt met woestijnvorming. Water is de perfecte gemeenschappelijke noemer voor het biosfeerreservaat, omdat het de natuur verbindt met cultuur en sociaaleconomische factoren.*

*46.c Het meest opvallende kenmerk van dit biosfeerreservaat is de bereidheid om een duurzaam ontwikkelingsmodel te bevorderen binnen een kader van institutionele samenwerking. Deze aanpak blijkt duidelijk uit het IBRM-actieplan, waarvan de implementatie kort na de aanwijzing begon. Het plan benadrukt vier werkgebieden: de drie functies van biosfeerreservaten en de specifieke kenmerken van het gebied als intercontinentaal reservaat, de versterking van het reservaat, de bevordering van duurzame ontwikkeling en de verbetering van de milieuomstandigheden en het bestuur.*

*46d. Deze visionaire context heeft de dialoog en de uitwisseling van ervaringen tussen de buurlanden geïnspireerd. Gemeenschappen zijn ook betrokken bij training, beheer en monitoring van het reservaat. Het biosfeerreservaat heeft een meerlagig bestuur aan beide*

*zijden evenals een hiërarchie van comités die de samenwerking organiseren over de Straat van Gibraltar.*

*Bron: UNESCO. 2001. Sevilla +5: Internationale Vergadering van Deskundigen over de Implementatie van de Strategie van Sevilla voor biosfeerreservaten, Pamplona, Spanje, 23-27 oktober 2000; procedures.* Parijs, UNESCO.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000123605?posInSet=4&queryId=f54d1923-0188-461d-b765-be6a9dd3978e>.

### 1.8. Wat zijn meervoudige aangewezen locaties?

48. Meervoudige aanwijzing van een gebied als biosfeerreservaat en als een of meer andere internationale aanwijzingen (Ramsargebied, Werelderfgoed, UNESCO Global Geopark, enz.) vormen over het algemeen geen echte belemmeringen voor de functies van het biosfeerreservaat. Er kunnen zich enkele problemen voordoen als gevolg van verschillende beheersregimes en de verschillende doelen en doelstellingen van de desbetreffende internationale aanwijzingen; deze kunnen echter worden opgelost door onderhandelingen of worden opgelost nog voordat ze zich voordoen door ze op de juiste manier aan te pakken tijdens het aanwijzingsproces. Samenwerkend adaptief beheer kan een goede manier zijn om met verschillende beheersaspecten binnen het biosfeerreservaat om te gaan wanneer verschillende overheden verantwoordelijk zijn voor de verschillende aanwijzingen.

Aanwijzing	Doelstellingen	
<b>Biosfeerreservaat</b>	Het koesteren van de harmonieuze integratie van mens en natuur voor duurzame ontwikkeling door middel van een participatieve dialoog, het delen van kennis, armoedebestrijding, verbetering van het menselijk welzijn, respect voor culturele waarden en door het verbeteren van de wijze waarop de maatschappij omgaat met klimaatverandering. Biosfeerreservaten vormen een uniek instrument voor internationale samenwerking door middel van uitwisseling van ervaringen en knowhow, capaciteitsopbouw en de bevordering van beste praktijken	<a href="https://en.unesco.org/mab/about">https://en.unesco.org/mab/about</a>
<b>World Heritage Site</b>	Internationale erkenning van gebieden die een culturele, historische, wetenschappelijke of andere vorm van internationale betekenis en uitzonderlijke universele waarde hebben.	<a href="http://whc.unesco.org">http://whc.unesco.org</a>
<b>UNESCO Global Geopark</b>	Bevordering en behoud van het geologisch erfgoed van de planeet en aanmoediging van duurzaam onderzoek en ontwikkeling door de betrokken gemeenschappen.	<a href="http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks">www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks</a>
<b>Ramsargebied</b>	Bepaling voor nationale actie en internationale samenwerking met betrekking tot het behoud van watergebieden van internationaal belang (in het bijzonder daar waar watervogels hun habitat vinden), en verstandig duurzaam gebruik van hun hulpbronnen.	<a href="https://rsis.ramsar.org/about">https://rsis.ramsar.org/about</a>

49. Gewoonlijk kan de aanwezigheid van andere aanwijzingen helpen om het synergetische effect van het biosfeerreservaat te benadrukken en om verschillende groepen bewust te maken van het belang van diversiteit. Veel officiële MAB-documenten, waaronder verwante MAB-strategieën, moedigen samenwerking op locatie met soortgelijke UNESCO-programma's of

vergelijkbare netwerken en initiatieven buiten de VN-structuren aan en bieden hierover advies. Meervoudige aanwijzing biedt mogelijkheden om deze aanbevelingen op te volgen.

*Bron: Schaaf, T. and Clamote Rodrigues, D. 2016. Managing MIDAs: Harmonising the Management of Multi-Internationally Designated Areas: Ramsar Sites, World Heritage Sites, Biosphere Reserves and UNESCO Global Geoparks. Gland, Zwitserland: IUCN [www.iucn.org/content/managing-midas-harmonising-management-multi-internationally-designated-areas](http://www.iucn.org/content/managing-midas-harmonising-management-multi-internationally-designated-areas).*

### 1.9. Het uitbreiden van een bestaand biosfeerreservaat

50. Een bestaand biosfeerreservaat kan te allen tijde worden verlengd als aan de procedurele voorwaarden is voldaan. Voorstellen voor uitbreiding volgen dezelfde procedure als die voor nieuwe aanwijzingen, of kunnen worden opgenomen in de periodieke herbeoordeling van een biosfeerreservaat.
51. Het Raadgevend Comité heeft zich gebogen over vereenvoudigde procedures voor uitbreiding in gevallen waarin de huidige kerngebieden hetzelfde blijven. De wijziging van de procedure is echter nog niet goedgekeurd.
52. **Casestudy: Uitbreiding van het Biosfeerreservaat Cibodas, Indonesië**

*51a. Cibodas Biosfeerreservaat, gelegen in de Indonesische provincie West-Java, werd voor het eerst aangewezen in 1977 en uitgebreid in 2012. Dit reservaat is een voorbeeld van een ecosysteem in de vochtige tropen dat onder zware druk staat van menselijke bewoning. Het nationale park Gunung Gede Pangrango vormt het kerngebied van het reservaat, dat twee vulkanen omvat (Mount Gede en Mount Pangrango) en bergregenwouden die het thuis zijn van vele soorten die endemisch zijn voor het eiland Java. Mount Gede en Mount Pangrango zijn beide belangrijke locaties geworden voor natuurbehoud en biologisch en ecologisch onderzoek in de regio, vooral met betrekking tot botanische studies.*

*51b. Het biosfeerreservaat Cibodas werd in 2012 uitgebreid, waardoor de totale oppervlakte van het gebied op 167.000 hectare (ha) kwam, wat een nieuwe zonering noodzakelijk maakte. De overgangszone werd teruggebracht van 80.104 ha tot 54.800 ha, waarbij een deel van dit gebied werd geïntegreerd in de bufferzone en het kerngebied van het reservaat. Het kerngebied werd uitgebreid tot 22.851 ha door het opnemen van een natuurreservaat (373,25 ha) en het natuurrecreatiepark Telaga Warna (5 ha) en het natuurpark Jember (50 ha). De bufferzone werd uitgebreid met land dat wordt gedomineerd door plantages van landbouwbedrijven en plantages van lokale gemeenschappen.*

*51c. Vóór de uitbreiding in 2012 waren de autoriteiten van het nationale park alleen verantwoordelijk voor het beheer van het Cibodas biosfeerreservaat. Met de uitbreiding in 2012 werd de beheersbevoegdheid echter overgedragen aan het nieuw opgerichte Cibodas Biosfeerreservaatforum, dat werd opgericht op basis van een decreet uit 2010 van de gouverneur van West-Java. Tot de leden van het forum behoren ambtenaren van de nationale regering en van provinciale en lokale overheden, samen met vertegenwoordigers van universiteiten, ngo's en lokale gemeenschapsgroepen. Het Cibodas Biosfeerreservaatforum wordt geleid door het Indonesische Nationale MAB-comité.*

### 1.10. Het hernoemen van een biosfeerreservaat

53. Op verzoek van de verantwoordelijke autoriteiten kan een biosfeerreservaat een andere naam krijgen. Het verzoek moet in het Engels, Frans of Spaans worden opgesteld en naar het MAB-secretariaat worden gestuurd via de officiële UNESCO-kanalen (d.w.z. via de Nationale Commissie voor UNESCO en/of de Permanente Delegatie bij UNESCO).
54. De documenten moeten de belangrijkste redenen voor de naamswijziging bevatten, evenals de instemming met de naamswijziging van de belanghebbenden van het biosfeerreservaat en de autoriteiten van de lidstaat. Het MAB-secretariaat verifieert de inhoud en de ondersteunende documentatie en vraagt zo nodig ontbrekende informatie aan de lidstaat die het voorstel indient. Het voorstel wordt vervolgens bestudeerd door het Raadgevend Comité voor Biosfeerreservaten voor aanbeveling aan het MAB-ICC, dat de beslissing over de naamswijziging neemt.

### **1.11. Herziening van een biosfeerreservaat**

55. De status van elk biosfeerreservaat ondergaat elke 10 jaar een periodieke herbeoordeling op basis van de criteria van artikel 4 van het Wettelijke kader van de WNBR. Er wordt een verslag opgesteld door de betrokken autoriteit waarna dit door betrokken lidstaat aan het MAB-secretariaat wordt gezonden. Het periodieke herbeoordelingsproces wordt gedetailleerd beschreven in hoofdstuk 5 van het TGBR.
56. Naast deze verplichte herziening dienen er andere, frequentere herzieningen te worden gebruikt als beheersinstrumenten voor het gebied, als onderdeel van een voortdurend proces. Deze herzieningen worden meestal uitgevoerd door de beheersinstantie van het biosfeerreservaat en geven o.a. een prestatiebeoordeling en inzicht in de toestand van het gebied en het bewustzijn van belanghebbenden als basis voor het nemen van relevante beheersmaatregelen en gedegen besluitvorming. Sommige landen hebben tussentijdse herzieningen ingevoerd waarbij om de vijf jaar de prestaties van biosfeerreservaten op nationaal niveau worden gecontroleerd.

### **1.12. Het vrijwillig terugtrekken van een biosfeerreservaat (artikel 9, Wettelijk kader)**

57. In de loop der tijd heeft het concept van het biosfeerreservaat zich ontwikkeld en voldoen sommige biosfeerreservaten, die lang voor de aanneming van de Strategie van Sevilla zijn aangewezen, niet langer aan de criteria van het Wettelijke kader van het WNBR, met name wat betreft de zonerings- en/of de betrokkenheid van lokale gemeenschappen. In sommige gevallen kunnen lokale gemeenschappen of andere belanghebbenden, of de autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor het beheer van het biosfeerreservaat, beslissen dat ze niet langer willen dat hun gebied een biosfeerreservaat blijft. Dergelijke situaties doen zich in het algemeen voor tijdens een proces van periodieke herbeoordeling.
58. In andere gevallen wordt een periodiek herzieningsrapport ingediend en erkent de IACBR, na bestudering van het periodieke herbeoordelingsrapport, dat het biosfeerreservaat niet voldoet aan de criteria van het Wettelijke kader. In dergelijke gevallen wijst het comité op de zwakke punten stelt het de maatregelen voor die nodig zijn om de situatie te verhelpen. Als deze verzoeken niet (kunnen) worden ingewilligd, kan het comité vrijwillige terugtrekking aanbevelen.
59. De redenen voor vrijwillige terugtrekking kunnen zijn: onvermogen om te zorgen voor een evenwichtige vervulling van de drie functies van het biosfeerreservaat (bijv. bevordering van natuurbehoud), onvermogen om een adequate zonerings- tot stand te brengen, onvermogen om

een juiste deelname van belanghebbenden aan de coördinatie en het beheer van het biosfeerreservaat te garanderen, verandering van prioriteiten in een bepaald gebied, enz.

60. De procedure van vrijwillige terugtrekking bestaat uit een eenvoudige aankondiging door de autoriteiten van de desbetreffende lidstaat aan het MAB-secretariaat. Het MAB-secretariaat informeert het MAB-ICC, dat hiervan nota neemt.

61. **Casestudy: Vrijwillige terugtrekking van het Untere Lobau Biosfeerreservaat , Oostenrijk**

*60a. De inzet van het Oostenrijkse Nationale MAB-comité om de kwaliteit van de biosfeerreservaten in Oostenrijk te versterken, leidde tot een evaluatieproces van de Oostenrijkse biosfeerreservaten en hun positie binnen de WNBR.*

*60b. Het Biosfeerreservaat Untere Lobau werd in 1977 opgericht op initiatief van onderzoekers, die probeerden een internationaal relevante onderzoekslocatie voor natuurbescherming te behouden bij dit specifieke deel van de rivier de Donau. In 1996 werd het gebied onderdeel van het Nationaal Park Donau-Auen. Het gebied wordt ook beschermd door de Ramsar-conventie en heeft de EU-status Natura 2000. Gedurende vele jaren heeft het ecologisch belang van het gebied geleid tot talrijke onderzoeksprojecten naar waterfauna, vogelleven, bosvegetatie en bezoekersbeheer. Toch zijn, ondanks het belang van het gebied, de criteria van het Wettelijke kader van het WNBR niet geïmplementeerd in dit 'eerste generatie'-biosfeerreservaat (pre-Sevilla).*

*60c. In 2006 publiceerde het Oostenrijkse Nationale MAB-comité de 'Nationale criteria voor biosfeerreservaten in Oostenrijk' en kende een overgangperiode van vijf jaar toe voor dergelijke niet-compatibele locaties om ze om te vormen tot biosfeerreservaten in moderne stijl. Als gevolg daarvan begon het Nationaal Comité besprekingen over herzoningsstrategieën met de autoriteiten van de stad Wenen, die de leiding hadden over het biosfeerreservaat.*

*60d. Na uitvoerige discussies werd echter duidelijk dat de belanghebbenden prioriteit gaven aan de natuurbescherming die via het bestaande nationale park IUCN-categorie II wordt geboden. Als gevolg daarvan werd het overgangsproces om aan de criteria van het Wettelijk kader te voldoen stopgezet, zoals de autoriteiten van de stad Wenen hadden gevraagd.*

*60e. Herzieningen en overleg met belanghebbenden en lokale autoriteiten bevestigden dat dit biosfeerreservaat niet aan de criteria voor accreditatie zou voldoen, zodat de belanghebbenden de voorkeur gaven aan de status van nationaal park. Het Oostenrijkse Nationaal Comité voor de MAB heeft hun besluit aanvaard en adviseerde in 2016 de vrijwillige terugtrekking van het Biosfeerreservaat Untere Lobau uit het WNBR .*

62. Als er, na terugtrekking uit het WNBR, bij de belanghebbenden sprake is van geëngageerdheid en er een duidelijke reden is om het gebied als biosfeerreservaat te handhaven, kan een nieuwe voordracht worden voorgesteld nadat de nodige verbeteringen zijn aangebracht en aan de criteria is voldaan.





63. Volgens het Wettelijk kader zou een potentiële biosfeerreservaat moeten bestaan uit **een mozaïek van ecologische systemen die representatief zijn voor belangrijke biogeografische gebieden, met inbegrip van een gradatie van menselijke interventies. Het moet van belang zijn voor de instandhouding van de biologische diversiteit. Het moet ook de mogelijkheid bieden om benaderingen voor duurzame ontwikkeling op regionale schaal te onderzoeken en aan te tonen"** (art. 4, lid 1, 2, 3).
64. Elk biosfeerreservaat bevat een verscheidenheid aan ecosystemen. Voorbeelden hiervan zijn natuurlijke ecosystemen in beschermde gebieden en bioculturele ecosystemen in productiegebieden, woongebieden en industrieterreinen. Deze kunnen zich op het land en/of in zee bevinden. Elk ecosysteem in een landschap of zeegebied bezit karakteristieke biofysische kenmerken en vereist daarom een verschillende aanpak van het beheer, op basis van hun functies en toepassingen. Het zoneringsstelsel voor biosfeerreservaten classificeert gebieden op grond van hun aanwijzing, ruimtelijk systeem, regionale status en functies; ecologische, biofysische en administratieve kenmerken; en soms maatschappelijke aspecten die verband houden met de ontwikkeling van faciliteiten. De zoneringsstelsel helpt belanghebbenden ook om te leren over natuurbehoud en duurzame ontwikkeling en de toepassing hiervan en biedt een kans om bij te dragen aan de duurzame ontwikkeling.

## 2.1. Formaat

65. Er is geen algemene aanbeveling voor de minimale of maximale grootte van een biosfeerreservaat. Het Wettelijke kader (artikel 4) stelt alleen dat **'het gebied een passende omvang moet hebben om de drie functies van de biosfeerreservaten te vervullen'**. Deze verklaring is erg ruim opgesteld, waardoor de aanbeveling wereldwijd kan worden toegepast en rekening kan worden gehouden met uiteenlopende milieu- en geopolitieke omstandigheden. De voordracht moet echter duidelijk aantonen dat het voorgestelde gebied in staat is om alle drie de biosfeerreservaatfuncties te vervullen en aan de criteria te voldoen.
66. De biosfeerreservaten verschillen onderling sterk qua omvang. De kleinste is het Biosfeerreservaat Samba dia, Senegal, dat 764 ha beslaat, terwijl de grootste het Biosfeerreservaat Mata Atlântica is, dat zich uitstrekt over 89.686.749 ha (sinds 2020).

### 2.1.1. Hoe wordt bepaald of een biosfeerreservaat de juiste omvang heeft om te voldoen aan de drie functies (Wettelijk kader, artikel 4, paragraaf 4)

67. Het is niet eenvoudig om te bepalen of de omvang van een biosfeerreservaat passend is. Er zijn echter een aantal basisrichtlijnen die hierbij kunnen helpen:
- Het gebied omvat meestal beschermde of soortgelijke speciaal/wettelijk aangewezen gebieden, een contractuele beschermingszone en een niet-beschermde gebied om te voldoen aan de zoneringscriteria.
  - De 'regionale identiteit' moet met name worden opgenomen bij de culturele of historische achtergrond, om de acceptatie door de inwoners te bevorderen en hun bereidheid om bij te dragen tot duurzame ontwikkeling te vergroten.



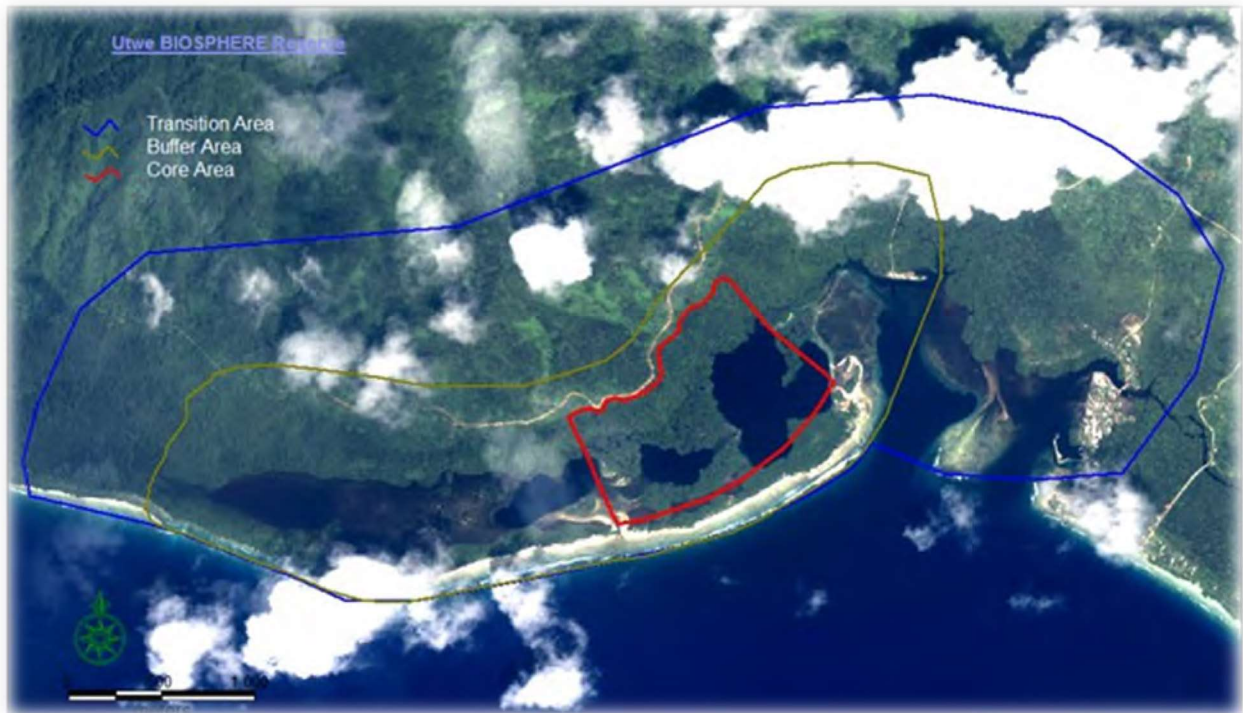
- Bij het bepalen van de omvang is het nuttig om de landschapsbenadering in overweging te nemen (bescherming van stroomgebieden, de belangrijkste stromen die essentiële diensten leveren, migratieroutes, verspreidingsroutes voor larven, enz.).
- Het gebied moet groot genoeg zijn om enige waarde te genereren (monetaire, culturele, ecosysteemdiensten, wetenschappelijke gegevens, enz.) en ook om het effect van de voortdurende klimaatverandering te onderzoeken, wat moet worden beschouwd als onderdeel van een duurzaam beheerplan.
- In het gebied moet een menselijke populatie aanwezig zijn die groot genoeg is om interacties tussen mens en natuur te bestuderen.
- Het gebied moet groot genoeg zijn om het potentieel te bieden om bij te dragen aan probleemoplossende processen.
- Bij de omvang van het gebied moet rekening worden gehouden met het bestaande of voorgestelde bestuursstelsel voor het biosfeerreservaat.
- Ook moet elke mogelijkheid om in de toekomst een grensoverschrijdend biosfeerreservaat aan te leggen te worden overwogen.

#### 68. **Casestudy: Biosfeerreservaat Utwe, Federale Staten van Micronesië**

*67a. De erkenning van Utwe als biosfeerreservaat in 2005, net als die van Ngaremeduu in Palau en Atoll in de buurstaat Pohnpei, was een noviteit gezien zijn kleine omvang (1.773 ha) en bijbehorende ruimtelijke organisatie, evenals zijn oorsprong in een lokale gemeenschapsbeweging. Utwe is gelegen op het eiland Kosrae in het centrale deel van de Stille Oceaan, een van de vier staten van de Federale Staten van Micronesië. Het gebied bestaat uit zeegebieden, mangroven, hooggelegen tropisch bos en de Utwe gemeenschap zelf. Beheersregelingen en ruimtelijke organisatie worden ontworpen, geïmplementeerd en gecontroleerd door gemeenschapsautoriteiten die worden ondersteund door een lokale ngo, de Kosrae Conservation and Safety Organization.*

*67b. Omdat Utwe onder de kleinere biosfeerreservaten van de wereld valt, maakten zijn omvang en de nauwe band met de lokale gemeenschap het mogelijk om de planning en ontwikkeling van biosfeerreservaten samen te laten vallen met die van de hele gemeenschap.*

*67c. Ook al volgt de zonering van Utwe een klassiek concentrisch patroon met het kerngebied in het midden van het biosfeerreservaat, onderscheidt het zich door zijn kleine omvang en de nabijheid van het bevolkingscentrum van Utwe tot het kerngebied. Het reservaat was aangewezen met het specifieke doel een plaatselijk beschermd gebied in te stellen en te handhaven, dat op zijn beurt zou helpen bij het beperken en uiteindelijk volledig stoppen van de illegale visserij en daarmee samenhangende praktijken in de mariene gebieden van Utwe.*



## 2.2. Zonering (Wettelijk kader, artikel 4, lid 5)

69. Het Wettelijke kader geeft een zeer korte beschrijving van zonering, om voldoende flexibiliteit te bieden voor biosfeerreservaten wereldwijd. Een biosfeerreservaat moet drie zones hebben:

a) Een wettelijk gevormd kerngebied of -gebieden die zijn gewijd aan de langetermijnbescherming van de biodiversiteit, conform de instandhoudingsdoelstellingen van het biosfeerreservaat en met een omvang die voldoende is om deze doelstellingen te bereiken. De belangrijkste focus van het kerngebied is het verstrekken van informatie over ecosystemfuncties en -processen.

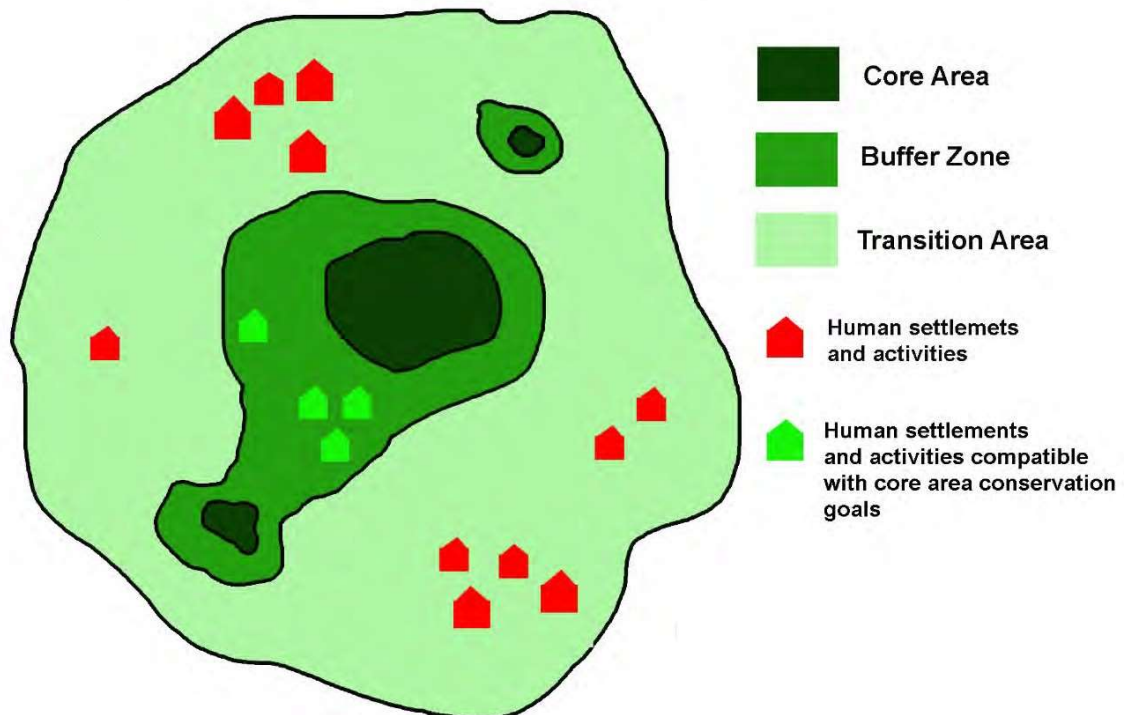
b) Een bufferzone of -zones waarvan duidelijk is vastgesteld dat ze bufferende functies vervullen, rond of grenzend aan het kerngebied of de kerngebieden, waar alleen activiteiten kunnen plaatsvinden die verenigbaar zijn met de instandhoudingsdoelstellingen. De bufferzone is vooral gericht op de ontwikkeling, exploratie en kennis van beheerstechnieken, teneinde semi-natuurlijke ecosystemen, met inbegrip van hun biodiversiteit, in stand te houden.

c) Een perifeer overgangsgebied waar activiteiten voor duurzaam beheer van hulpbronnen worden gepromoot en ontwikkeld. De belangrijkste doelstelling van het overgangsgebied is het ondersteunen en stimuleren van lokale gemeenschappen, ondernemingen en/of gemeenschappen bij het handhaven van duurzame sociaaleconomische systemen en systemen voor landgebruik.

70. Deze zones zijn ontworpen om te helpen bij het vervullen van alle elementaire functies van het biosfeerreservaat. Daarom moeten gradaties in natuurbehoud, zoals te zien bij andere aanwijzingen, worden gedefinieerd als noodzakelijke en nuttige instrumenten in plaats van als overheersende zoneringcriteria. Hoewel het MAB-programma enige flexibiliteit biedt, kan geen van de zones worden weggelaten, omdat de locatie dan niet zou voldoen aan de criteria van het Wettelijk kader.

71. Er moet bij alle belanghebbenden overeenstemming zijn over de zoneringsplannen. Aanwijzing van de zonering van het biosfeerreservaat kan volgen op bestaande nationale beschermingssystemen. Het is echter noodzakelijk dat een biosfeerreservaat zowel gebieden met een strikte bescherming bevat (kernegebieden) als gebieden die gewijd zijn aan bestaansactiviteiten en ontwikkeling (bufferzones en overgangsgebied).

## BIOSPHERE RESERVE ZONATION



### 2.2.1. Welke componenten zijn vereist in de zonering van een biosfeerreservaat?

72. Voor de bepaling van de zonering is een aanzienlijke kennis van het biosfeerreservaat noodzakelijk. Daarom is het belangrijk om de factoren die de zonering beïnvloeden te prioriteren. Een zoneringsplan dient rekening te houden met:

- Gebieden met een zeer hoge biodiversiteitswaarde;
- Gebieden met minimale antropogene verstoringen, "oerbossen" en "wilde natuurgebieden";
- Ecosysteemgezondheid en minimumgrootte voor ecosystemen om hun diensten daadwerkelijk te leveren;
- De connectiviteit van ecosystemen en corridors;
- De omgeving van de fysieke omgeving (bv. kust- en mariene ecosystemen, stroomgebieden, bergketens, valleien, enz.);
- Eigendomsrechten, met inbegrip van gemeenschappelijke gronden;
- Historisch en recent landgebruik en trends;
- Landbouwgrond, weidegronden, mijnbouwterreinen en andere "antropogene druk en de richting daarvan";

- i) Locaties waar ecologische herstelactiviteiten en agro-ecologische praktijken worden uitgevoerd;
- j) “Ecologische druk en de richting daarvan” en andere bedreigingen zoals woestijnvorming, overbevising of invasieve uitheemse soorten, enz. op basis van een dreigingsanalyse;
- k) Steden, dorpen, lineaire infrastructuur (wegen, elektriciteitsleidingen, kanalen, enz.), andere storende plaatsen en doorgangen;
- l) Sociaal-culturele tradities, met inbegrip van erfgoedlocaties, heilige plaatsen en bestaande en geplande administratieve structuren;
- m) Aangewezen beschermde gebieden; en
- n) Administratieve regio's.

### 73. **Casestudy: Ecosysteembenadering van zonering: Biosfeerreservaat Arganeraie, Marokko**

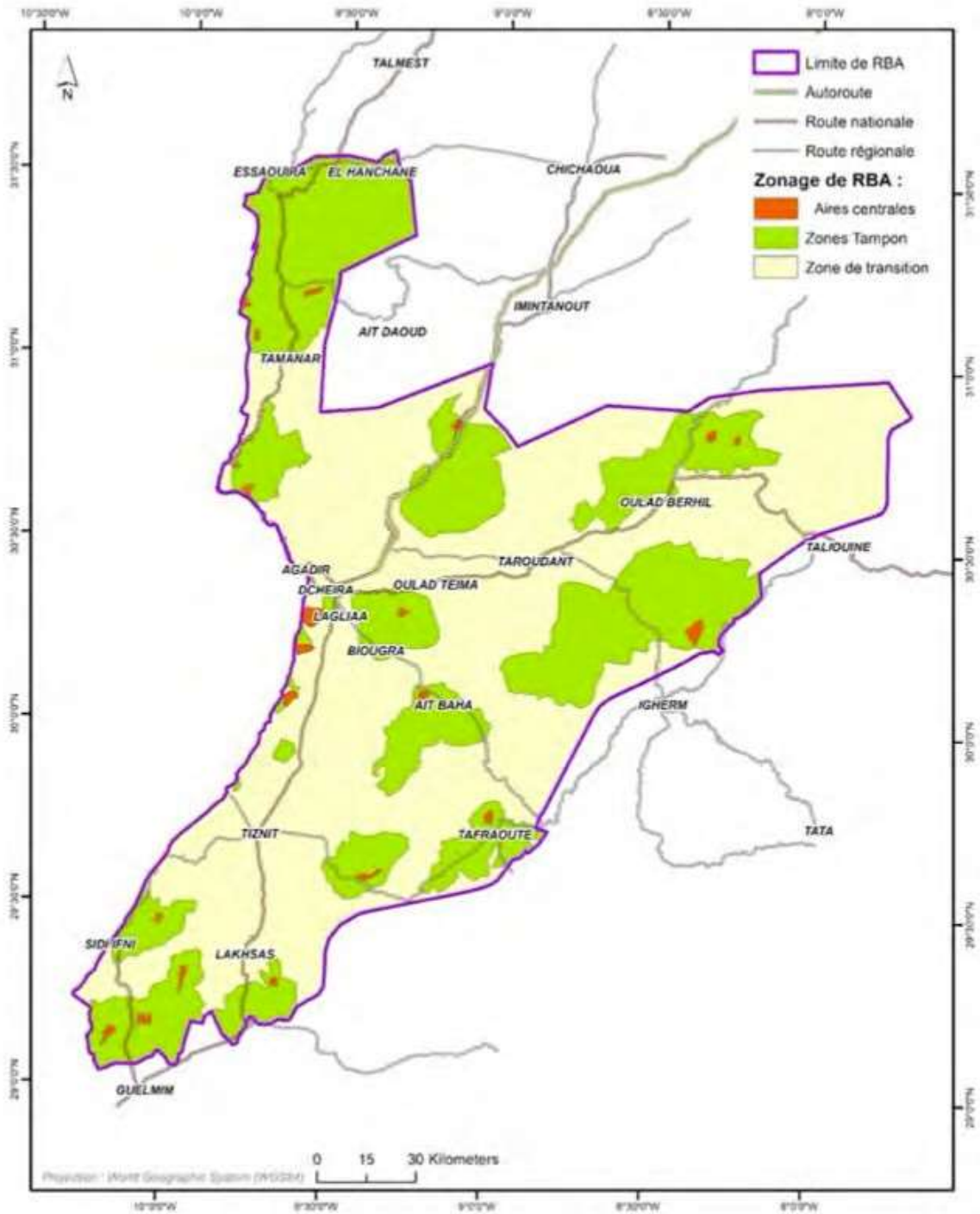
*72a. Dit biosfeerreservaat, gelegen in het zuidwesten van Marokko, beslaat een uitgestrekte bergvlakte van meer dan 2.560.000 ha, begrensd door de Hoge Atlas- en Anti-Atlasgebergte en in het westen grenzend aan de Atlantische Oceaan. Het gebied staat bekend om zijn endemische soort, de arganboom (*Argania spinosa*), die niet alleen belangrijk is voor het natuurbehoud, maar ook voor onderzoek en sociaaleconomische ontwikkeling. Arganolie wordt op vele wijzen gebruikt bij het koken, in medicijnen en voor cosmetica. De Arganeraie (de Arganboom en zijn ecologische systeem) is uniek in de wereld, omdat het zich heeft aangepast aan een bijzonder droog klimaat, waardoor een ecosysteem voor verschillende soorten is ontstaan. In de regio zijn ook verschillende endemische plantensoorten te vinden. Arganeraie heeft een bevolking van 3,5 miljoen inwoners, van wie 60% op het platteland woont. De meesten van hen leven van de schapenhouderij en de landbouw, waaronder de fruitproductie, de teelt van de arganboom en de productie van olie ervan. De steden Agadir en Essaouira, die beschikken over aanzienlijke toeristische voorzieningen, en de kleine historische dorpjes in Arganeraie trekken elk jaar honderdduizenden toeristen.*

*72b. De 18 kerngebieden zorgen ervoor dat de biologische diversiteit behouden kan blijven, dat de minst verstoorde ecosystemen gecontroleerd kunnen worden en wetenschappelijk onderzoek kan worden uitgevoerd. Samen beslaan ze 16.620 ha. De 13 bufferzones met een totale oppervlakte van ongeveer 560.000 ha grenzend aan de kerngebieden, worden beheerd voor productie die verenigbaar is met ecologisch duurzame praktijken. De overgangszone draagt bij tot de realisatie van een harmonieuze en coherente ontwikkeling. Het biosfeerreservaat bestrijkt globaal gezien de gehele Arganeraie.*

*72c. Door te kiezen voor een holistische ecosysteembenadering van de zonering, waarbij de ecologische, sociaaleconomische, culturele en stedelijke kenmerken van de Arganeraie als een geïntegreerd systeem worden beschouwd, heeft de zonering van het biosfeerreservaat sinds de aanwijzing in 1988 bijgedragen aan het algehele succes van het biosfeerreservaat. Dit feit werd in februari 2020 opnieuw bevestigd door de IACBR in het kader van de periodieke herbeoordeling van het biosfeerreservaat.*

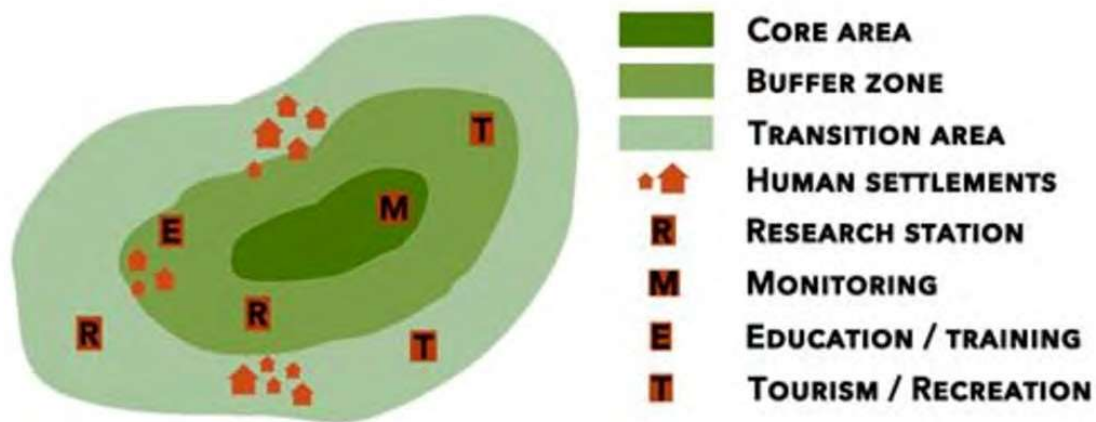
*72d. Marokko heeft met succes dezelfde holistische ecosysteembenadering toegepast bij de aanleg van andere biosfeerreservaten, de Oasis du sud marocain (2000), het intercontinentale biosfeerreservaat van het Middellandse Zeegebied (Spanje/Marokko, 2006) en Atlas Cedar (2016), die elk belangrijke ecosysteemregio's van het land bestrijken.*

*Bron: <https://rbarganeraie.ma>.*



74. Het beleid of plan voor het beheer van biosfeerreservaten moet de zonering weerspiegelen en alle zones van een biosfeerreservaat op gelijke en passende wijze benaderen.

## BIOSPHERE AREA ZONATION



75. Het beheerbeleid of -plan, de zonerings en, indien beschikbaar, de juridische documenten met betrekking tot individuele zones bepalen gezamenlijk welke activiteiten zijn toegestaan en niet toegestaan in het kerngebied en de bufferzone. Voorbeelden hiervan zijn het aantal toeristen dat per dag in het kerngebied mag, of de traditionele landbouwtechnieken die in de bufferzones tijdens specifieke seizoenen zijn toegestaan enz.
76. Voor elk biosfeerreservaat moet de zonerings in kaart worden gebracht met behulp van satelliet/GPS-coördinaten in de vorm van shapefiles. De gegevens moeten ook worden bijgehouden in de vorm van een publiek toegankelijke elektronische kaart.

### 2.2.1.1. Kerngebied: wettelijk vastgelegde kerngebied(en) gewijd aan bescherming op lange termijn

77. Een biosfeerreservaat moet een of meer kerngebieden hebben. Dit zijn wettelijk beschermde gebieden voor het behoud van de biologische diversiteit, het controleren van minimaal verstoorde ecosystemen, het verrichten van niet-destructief onderzoek en andere toepassingen met een geringe impact (bv. onderwijs), enz. Kerngebieden zijn over het algemeen natuurlijke of bijna-natuurlijke gebieden of gebieden met een hoog biodiversiteitsniveau. Ze geven een voorbeeld van hoe een specifiek ecosysteem eruit zou zien zonder – of met slechts minimale – menselijke inmenging, of het resultaat van een specifieke relatie tussen mens en natuur op lange termijn. Dergelijke gebieden zijn meestal hotspots van biodiversiteit met zeer hoge beschermingswaarden. Daar deze gebieden schaars kunnen zijn, met name in zeer dichtbevolkte gebieden, kunnen andere soorten ecosystemen – zelfs door mensen gecreëerde ecosystemen – als kerngebieden in aanmerking worden genomen, zolang zij beschikken over de noodzakelijke wettelijke bescherming hebben en belangrijk worden geacht voor het behoud van de biodiversiteit. Een voorbeeld hiervan zijn de hekken in de cultuurlandschappen van het Biosfeerreservaat Maasheggen (Nederland), die belangrijke habitats voor planten en dieren bieden en als vitale biocorridors dienen.

**a. Beschermingsgraad en -type**

78. De mate van bescherming is conform de nationale, provinciale, lokale en gebruikelijke wet- en regelgeving inzake natuurbescherming, landgebruik en andere factoren. De kerngebieden moeten een passende rechtsbescherming krijgen waarbij natuurbescherming een prioriteit is.

**b. Formaat**

79. De omvang van het kerngebied hangt af van de lokale en/of nationale omstandigheden, maar moet groot genoeg zijn om geschikte habitats en ecosystemen te omvatten. Continuïteit van het kerngebied met de bufferzone is van cruciaal belang, inclusief de toegankelijkheid voor dieren (migratie, nestelen, enz.) en planten (zaden, sporen, vruchten, pollen, enz.).

80. Er is geen algemeen geldende minimale omvang voor een kerngebied. Landen (bijv. Oostenrijk of Duitsland) kunnen echter nationale criteria voor kerngebieden vaststellen, waarbij een minimumpercentage van het gehele gebied van het biosfeerreservaat wordt vastgesteld.

**c. Rol van instandhouding, duurzame ontwikkeling, onderzoek, controle, onderwijs en opleiding**

81. Het beheer in het kerngebied is gericht op het behoud van de biodiversiteit, onder meer door controle van menselijke activiteiten. In de kerngebieden van sommige biosfeerreservaten is geen menselijke activiteit toegestaan (behalve voor niet-destructief wetenschappelijk onderzoek, controle en educatie met een geringe impact). In andere biosfeerreservaten is het toeristen toegestaan te wandelen, terwijl sommige gebieden specifieke menselijke activiteiten toestaan die bijdragen aan het doel van natuurbehoud. Kerngebieden spelen een cruciale rol in het leveren van ecosysteemdiensten.

82. Controle speelt ook een belangrijke rol in kerngebieden, omdat het beheerders in staat stelt hun toestand te observeren en vervolgens (waar toegestaan) passende beheermaatregelen te nemen om de biodiversiteitswaarden in stand te houden (bijv. om te bepalen of begrazing of heggenbeheer nodig is, enz.).

83. De beslissing om de grenzen van het kerngebied af te bakenen met duidelijke borden of zelfs met specifieke toegangsgebieden, hangt af van de regelgeving van het land.

**d. Prestatienormen**

84. In het algemeen wordt het aantal of de omvang van kerngebieden niet beschouwd als een prestatie criterium voor biosfeerreservaten.. Van groter belang is de kwaliteit van het beheer van de kerngebieden en de wijze waarop deze bijdragen aan het behoud van de biologische en/of de bioculturele diversiteit en de algemene vervulling van de belangrijkste biosfeerreservaatfuncties.

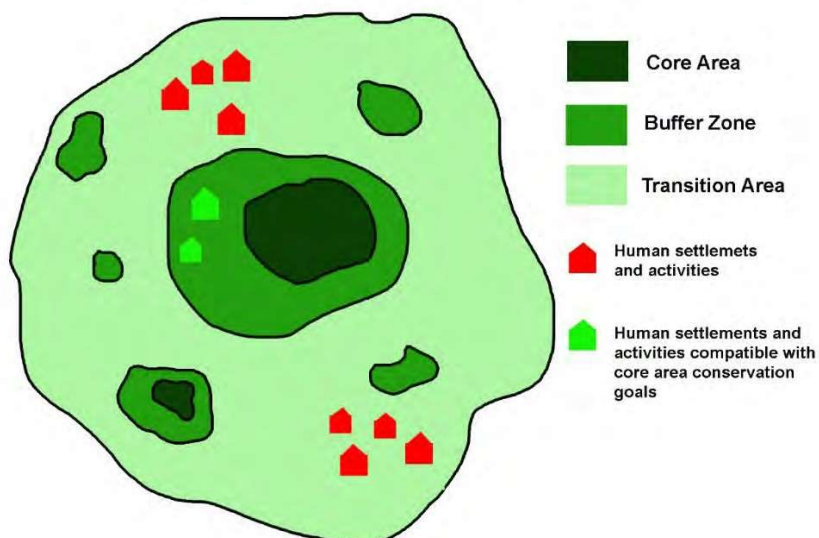
**2.2.1.2. Bufferzone: duidelijk vastgestelde zone(s) rondom of grenzend aan kerngebied(en), geografische definitie**

85. De bufferzone moet door het/de kerngebied(en) worden omringd of omsloten alsof het een beschermende band is. Tegelijkertijd moet het een zekere mate van duurzaam gebruik van de natuurlijke hulpbronnen mogelijk maken. Er is geen algemeen geldende minimale omvang voor buffer. Echter, landen (bijv. Oostenrijk of Duitsland) kunnen nationale criteria voor kerngebieden vaststellen, waarbij een minimumpercentage van het gehele gebied van het

biosfeerreservaat wordt vastgesteld. De bufferzones moeten duidelijke grenzen hebben en groot genoeg zijn om de menselijke invloed op het kerngebied of de kerngebieden te beperken. Ze moeten ook een wettelijke status of specifieke regels of regelingen hebben (bijv. een overeenkomst met landeigenaren, enz.).

86. Soms kan op een andere wijze worden voorzien in bufferfuncties dan door het formeel afbakenen van bufferzones. Deze omstandigheden (bijv. natuurlijke omstandigheden in de vorm van steile bergkliffen, ravijnen of rivierstromen) kunnen aanvaardbaar zijn. Soms kan een internationale (in het geval van grensoverschrijdende biosfeerreservaten) of staatsgrens de bufferfuncties vervullen. Hetzelfde geldt voor overeenkomsten die zijn gesloten met grondbezitters die hun eigendom behouden maar ermee instemmen om hun land zodanig te gebruiken dat ze voldoen aan de bufferfuncties. In dergelijke gevallen moet het ontbreken van een formele buffer en de wijze waarop de bufferfunctie wordt vervuld, worden toegelicht in het voordrachtformulier.
87. In speciale gevallen kan een kunstmatige structuur die over de passende kwaliteiten beschikt, de rol van bufferzone op zich nemen. Zo worden in de Waddenzee van het biosfeerreservaat Hamburg (Duitsland) functies van bufferzones uitgevoerd door de dijk die werd gebouwd tegen de overstromingen van de zee. De dijk heeft een passende permanente wettelijke beschermingsstatus (Natura 2000 en andere), past bij de omstandigheden van het ecosysteem en dient zijn zoneringsdoel door bescherming van het mariene kerngebied.
88. Soms kunnen bufferzones op zichzelf staan zonder enige gemeenschappelijke limiet met een kerngebied. Dit zijn uitzonderlijke gevallen. Dergelijke bufferzones worden aangewezen in gebieden met een hoge biodiversiteitswaarde, die echter om verschillende redenen geen strikte beschermingsstatus hebben en daarom niet kunnen worden opgenomen als kerngebieden. Dergelijke situaties moeten worden toegelicht in het voordrachtformulier.

### BIOSPHERE RESERVE ZONATION





89. **Casestudy: Bufferzones in het Biosfeerreservaat Wienerwald, Oostenrijk**

88a. *Het Wienerwald, gelegen aan de grens van Neder-Oostenrijk en de stad Wenen, is een belangrijke Europese biodiversiteitshotspot. Verschillende soorten habitats hebben zich hier ontwikkeld als gevolg van talrijke factoren, zoals de samenkomst van verschillende biogeografische en klimatologische regio's, een verscheidenheid aan geologische omstandigheden, aanzienlijke hoogteverschillen en - last but not least - de invloed van de mens. Het Biosfeerreservaat Wienerwald ligt dicht bij de agglomeratie van Wenen, de belangrijkste economische regio van Oostenrijk. In Neder-Oostenrijk bevinden zich 51 gemeenschappen met ca. 282.000 inwoners geheel of gedeeltelijk in het biosfeerreservaat. Ook delen van de zeven gemeentelijke districten van Wenen met een bevolking van ca. 477.000 mensen behoren tot het reservaat.*

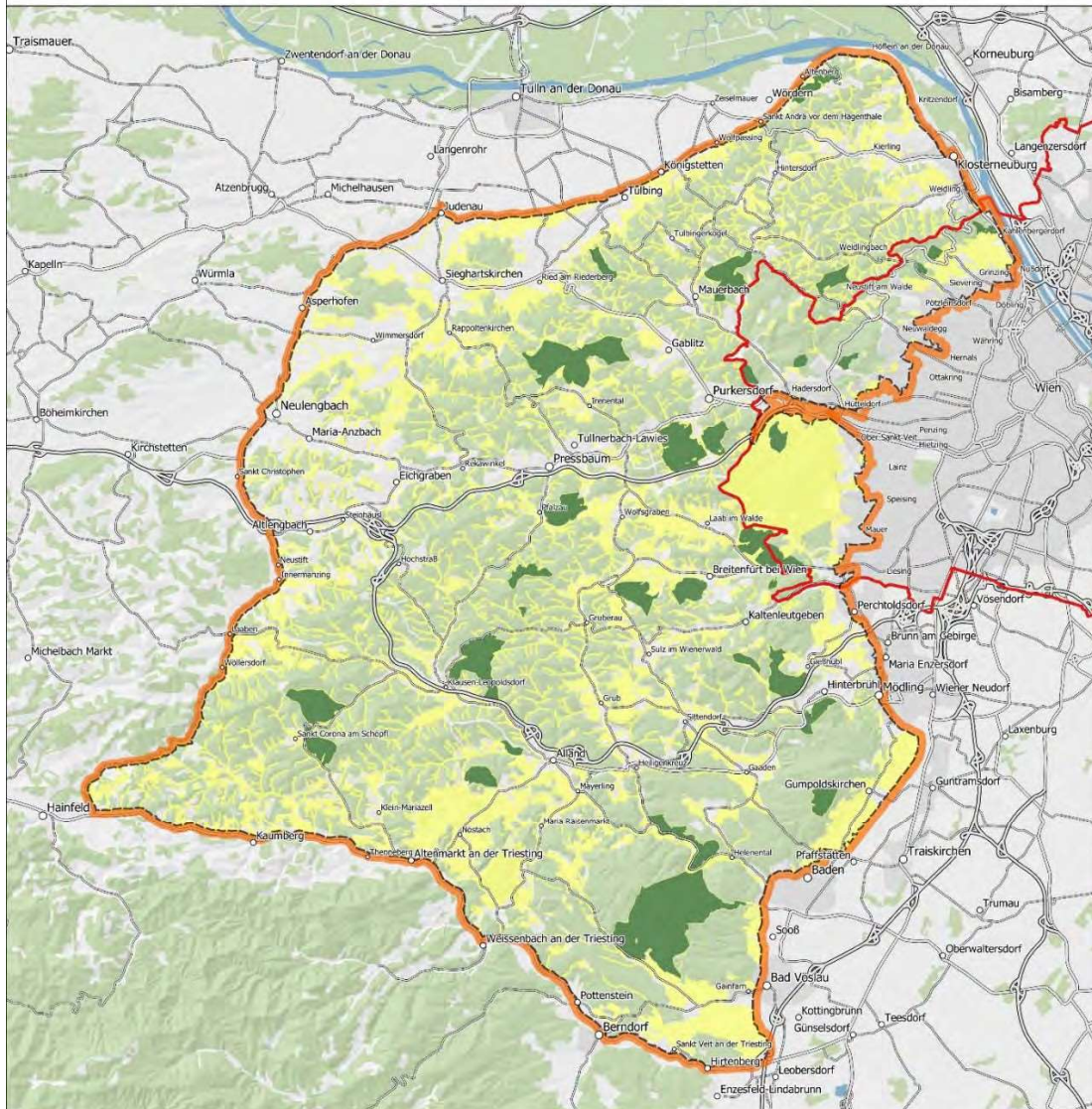
88b. *De habitats in het bebouwde open gebied van het Wienerwald zijn van groot internationaal belang. Uitgestrekte weiden en graslanden, die het resultaat zijn van eeuwenlange landbouw, domineren grote delen van de regio. Droge graslanden zijn bijzonder kenmerkend voor deze regio.*

88c. *Er zijn ook een paar onaangeroerde graslanden te vinden op vochtige en natte plekken, met heidegrasweiden en kalkhoudende vennen. Oude wijngaarden en fruitboomgaarden, door landbouw gedomineerde gebieden, rijke waterbronnen en talrijke structurele elementen verrijken de landschapsdiversiteit van het Wienerwald. Grote gebieden zijn bedekt met bossen (meer dan 60%).*

88d. *De kerngebieden in Neder-Oostenrijk zijn als natuurgebieden aangewezen en in Wenen als beschermde landschappen. Ca. 80% van de bufferzones bevindt zich in Natura 2000-gebieden en wordt onderhouden en verzorgd door hun beheerders en grondeigenaren. Alle relevante juridische kwesties vallen onder de wetgeving inzake kerngebieden en/of de wetgeving inzake bufferzones, zoals vastgesteld door de betrokken federale staten. Sommige bufferzones zijn ingesteld zonder directe verbinding met een kerngebied. Stroomgebieden zijn bijvoorbeeld belangrijke ruimten voor natuur, recreatie en commerciële activiteiten en vormen een ecologisch netwerk dat het hele gebied bestrijkt. Ze zijn in veel delen van het biosfeerreservaat aangewezen als bufferzones op grond van hun grote belang.*

88e. *Het beheer van de biosfeerreservaten controleert en herziert de zonering regelmatig, waarbij met behulp van mapping de bufferzonering wordt geoptimaliseerd. Dankzij dit proces worden waardevolle open ruimten, die niet als bufferzones zijn aangewezen, voorgesteld om hiervoor te dienen.*

# BIOSPÄRENPAK WIENERWALD



Es wird keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der angebotenen Informationen übernommen. © BPWW 2019

- Biosphärenpark Grenze
- Kernzone
- Pflegezone
- Wald

Datengrundlage Basiskarte © BEV 2018



**a. Regulering van activiteiten en gebruik van hulpbronnen**

90. Het beheer moet ervoor zorgen dat alle menselijke activiteiten in de bufferzone verenigbaar zijn met het behoud van de biodiversiteit. Naast de activiteiten die in het kerngebied zijn toegestaan, zijn activiteiten met een geringe impact, zoals ecotoerisme en weidegronden evenals (ecologisch aanvaardbare) infrastructuur voor hernieuwbare energie en water, doorgaans toegestaan. Sommige landen kunnen zo nodig beperkingen en quota opleggen. In sommige landen zijn installaties voor hernieuwbare energie die negatieve gevolgen kunnen hebben – zoals windturbines op vogels en vleermuizen, of waterturbines op vissen – alleen toegestaan in het overgangsgebied.

**b. Rol van instandhouding, duurzame ontwikkeling, onderzoek, controle, onderwijs en opleiding**

91. Een belangrijke doelstelling van de bufferzone is ervoor te zorgen dat menselijke activiteiten bijdragen tot het behoud van het kerngebied zonder dat dit negatieve gevolgen heeft. In veel ecosystemen heeft de bufferzone echter een ander doel, zoals het herstel van aangetaste milieus (bijv. door bebouwing). De bufferzone is ook bij uitstek geschikt voor het behoud van traditionele vormen van landgebruik die hebben geresulteerd in een specifiek, door de mens veroorzaakt ecosysteem. Hiervoor is het nodig om de impact van de tradities op het ecosysteem en hun economische output te evalueren en hun levensvatbaarheid op lange termijn te beoordelen op basis van het feit of deze systemen behouden blijven of veranderd worden.

92. Dankzij bufferzones kunnen belanghebbenden vaak geschikte moderne technieken ontwikkelen en toepassen om waarden met betrekking tot traditioneel landgebruik te behouden. Daarom zijn bufferzones belangrijke locaties om te leren.

**c. Prestatienormen**

93. De prestaties van een bufferzone worden beoordeeld aan de hand van het vermogen om het kerngebied te beschermen. Andere prestatienormen omvatten het vermogen om bij te dragen aan andere functies van het biosfeerreservaat, zoals onderzoek, onderwijs en duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen, en het houden van toezicht op de successie van ecosystemen.

94. Delen van de bufferzone die traditionele cultuurlandschappen met een hoge biodiversiteit omvatten, kunnen als model fungeren voor doelstellingen voor duurzaam landgebruik, die ook van toepassing zijn op het overgangsgebied tijdens het transformatieproces dat gewoonlijk wordt geïnitieerd door de aanleg van een biosfeerreservaat.

**2.2.1.3. Overgangsgebied: een perifeer overgangsgebied waar activiteiten voor duurzaam beheer van hulpbronnen worden gepromoot en ontwikkeld, geografische definitie**

95. De delen van het biosfeerreservaat die geen kerngebieden of bufferzones zijn, vallen onder de categorie overgangsgebieden. Deze worden zo genoemd omdat ze fungeren als 'overgangsruimtes' tussen de omliggende gebieden. Het overgangsgebied onderscheidt biosfeerreservaten van beschermde gebieden, aangezien zij expliciete interacties tussen mens en milieu mogelijk maken, met de nadruk op duurzame ontwikkeling. Er kunnen veel verschillende soorten menselijke activiteiten plaatsvinden, waaronder nederzettingen, landbouw, veeteelt, toerisme of industrie. In het algemeen zijn er geen wettelijke beperkingen

voor het overgangsgebied, maar alle activiteiten moeten uiteindelijk duurzaam worden met behulp van de aanwijzing van het gebied als biosfeerreservaat.

**a. Ontwikkelingsniveau, activiteiten (industrie, mijnbouw, elektriciteitscentrales, steden)**

96. Net als de andere delen van het biosfeerreservaat omvatten overgangsgebieden gebieden met een zekere mate van menselijke interventies en interacties. Hoewel biosfeerreservaten (als geheel) geen beschermde gebieden zijn, blijkt uit ervaringen in het WNBR dat destructieve mijnbouw of vervuilende industrieën in een overgangsgebied vanwege hun niet-duurzame effecten niet toelaatbaar zijn. Mijnbouwactiviteiten die voldoen aan strenge milieuviligheidsnormen komen echter geregeld voor in veel biosfeerreservaten en hun vertegenwoordigers moeten, indien mogelijk, worden opgenomen in de bestuursstructuur van het biosfeerreservaat, naast andere relevante belanghebbenden. Bovendien is het belangrijk dat de autoriteiten voor elke afzonderlijk situatie een milieu- en sociale effectbeoordeling uitvoeren.
97. In het verleden werd de aanwezigheid van nucleaire installaties in een biosfeerreservaat onaanvaardbaar geacht. Toch kunnen sommige nucleaire onderzoeksfaciliteiten (bijvoorbeeld aan universiteiten of ziekenhuizen) per geval worden beoordeeld.
98. Bovendien is de aanwezigheid van steden of zelfs grote steden in het overgangsgebied voor biosfeerreservaten niet uitzonderlijk. Delen van hoofdsteden bevinden zich bijvoorbeeld in het Biosfeerreservaat Dublin Bay (Ierland) en het Biosfeerreservaat Wienerwald (Oostenrijk).

**b. Externe grenzen van de overgangszone**

99. De buitengrenzen van het overgangsgebied kunnen worden gevormd door natuurlijke verschijnselen (bijv. rivieren, meren, steile hellingen, bosranden, enz.) of kunstmatig worden gecreëerd in de vorm van wegen, spoorwegen, staatsgrenzen, bestuurlijke grenzen, kadastrale gemeentes, territoriale eenheden, stroomgebieden, enz.). Waar mogelijk moet de buitengrens duidelijk worden gemarkeerd met biosfeerreservaatborden.

**c. Rol van instandhouding, duurzame ontwikkeling, onderzoek, controle, onderwijs en opleiding**

100. Ten tijde van de voordracht hoeven niet alle activiteiten duurzaam te zijn. Het is de taak van beheerders van biosfeerreservaten om samen met belanghebbenden de duurzaamheid van de hele regio te vergroten, bijvoorbeeld door middel van proefprojecten op het gebied van werkgelegenheid, productmarketing, ecologisch herstel, hernieuwbare energie, water- en afvalverwijdering en -reiniging. De gemeenschappen moeten de reële voordelen van het biosfeerreservaat en de inspanningen die er gedaan worden voor het bevorderen van een duurzame ontwikkeling, kunnen zien. Deze voordelen moeten daarom eerlijk worden verdeeld. Voorts moeten de gemeenschappen een belangrijk aandachtspunt van het biosfeerreservaat zijn, met name in het overgangsgebied maar ook in de andere zones.

**d. Prestatienormen**

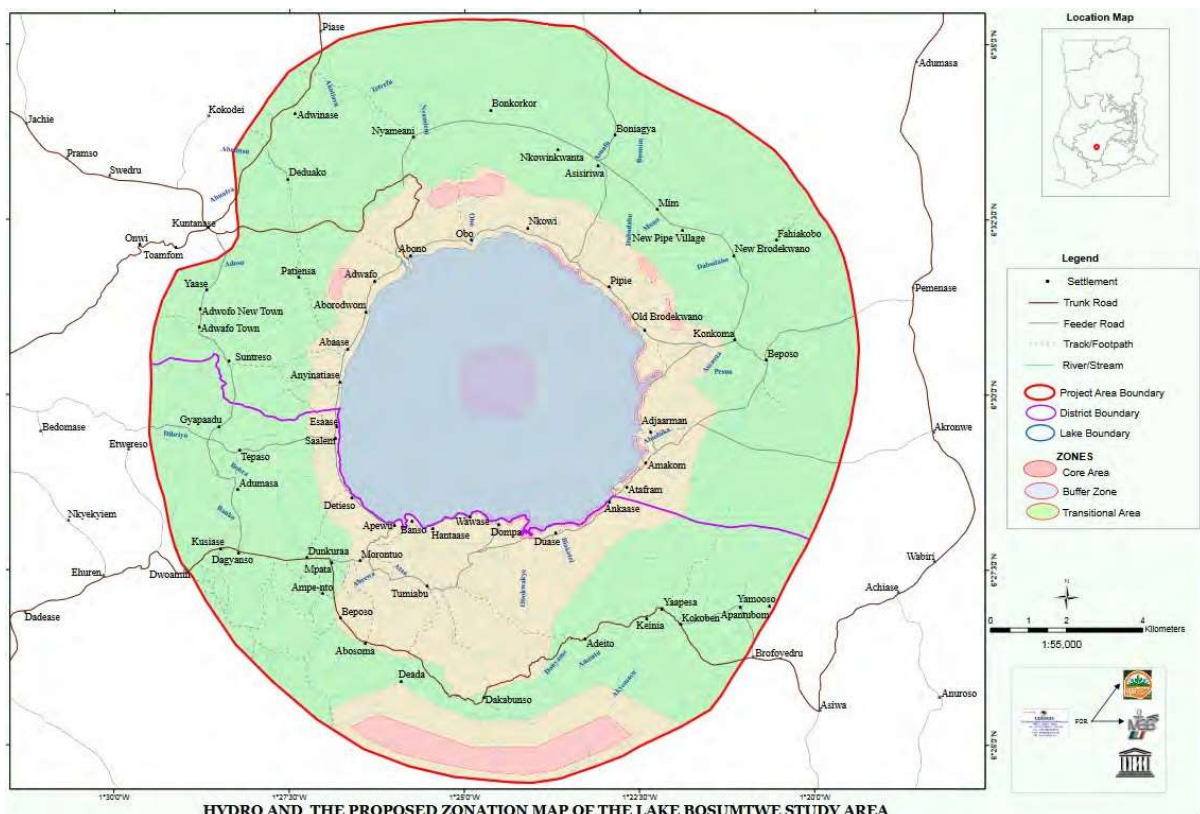
101. Het overgangsgebied fungeert als de 'etalage van het biosfeerreservaat' – het gebied dat door het publiek zowel binnen als buiten het biosfeerreservaat wordt bekeken. Alle activiteiten en positieve veranderingen die in het overgangsgebied worden bereikt, helpen bij de bevordering van duurzame ontwikkeling. Voor het overgangsgebied bestaat er geen vaste reeks prestatienormen voor beheer en belanghebbenden.

Prestaties kunnen niet alleen worden beoordeeld op hun compatibiliteit met andere gebieden van de zoning, maar ook op het vermogen om modeloplossingen en nieuwe benaderingen te ontwikkelen voor het duurzame gebruik van natuurlijke hulpbronnen, het verbeteren van bestaansmiddelen en de zorg voor het milieu door middel van dagelijkse menselijke activiteiten. Een belangrijk signaal van goede prestaties in het overgangsgebied (en de bufferzones) is het potentieel van conflictoplossing.

102. **Casestudy: Specifieke zoningstoepassing en -model bij verschillende ecologische en sociaaleconomische ontwikkeling in het Biosfeerreservaat Lake Bosomtwe, Ghana**

101a. *Het Bosomtwe-meer werd in 2018 aangewezen als biosfeerreservaat. Het cirkelvormige meer – de krater van een meteorietinslag – heeft een diameter van ca. 8 km en is het enige natuurlijke meer in Ghana. Er wonen ca. 70.000 mensen in 30 dorpen rond de krater, die dicht bij de stad Kumasi ligt en dus een populair recreatiegebied is. Milieuproblemen als gevolg van de groeiende bevolking zijn onder andere overbevissing en ongeschikte landbouwmethoden. Overbevissing heeft geleid tot gestaag afnemende vangsten, met als gevolg een grotere afhankelijkheid van landbouw en als gevolg daarvan bodemerosie.*

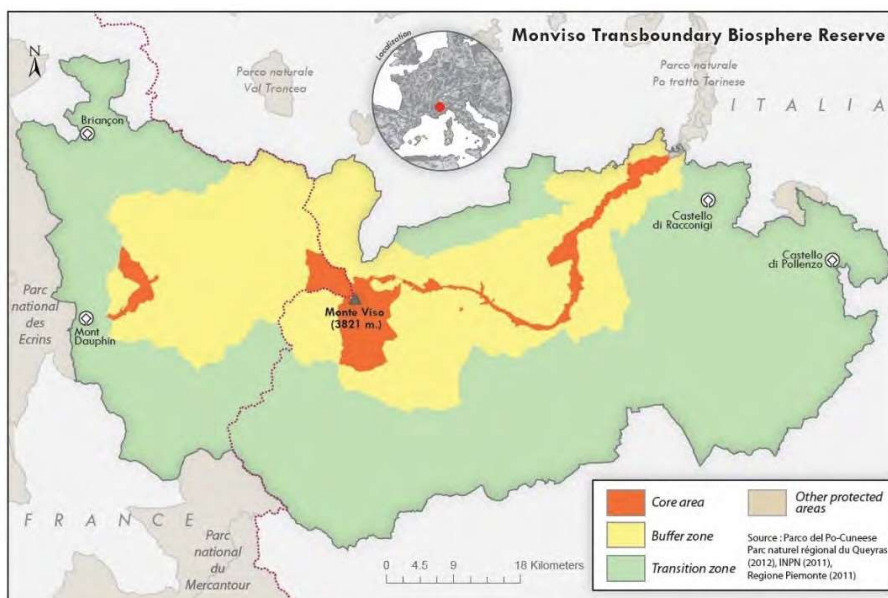
101b. *Rond het meer zijn verschillende kerngebieden aangewezen, maar de zoning is vooral opmerkelijk omdat het midden van het meer is aangewezen als cultureel kerngebied. Dit komt doordat de Ashanti het meer als heilig beschouwen en nooit in het midden ervan vissen. Dit taboe wordt gerespecteerd in het zoningsschema en de resulterende zoning lijkt op een reeks geneste cirkels.*



### 2.3. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten

103. Het is wenselijk dat een gezamenlijke zonering zoveel mogelijk gedeelde ecosystemen omvat. Het koppelen van beheerbenaderingen voor een of meer gedeelde ecosystemen over landsgrenzen heen is vaak de enige effectieve manier om de biodiversiteit in stand te houden, vooral als het in stand te houden ecosysteem afhankelijk van een bepaalde minimumgrootte. Deze grootte kan betrekking hebben op dieren die een groot territorium nodig hebben om rond te zwerven op zoek naar prooi of voedsel, trekdieren of bestuivingssoorten.
104. Daarom moeten besluitvormers, beheerders en belanghebbenden uit de betrokken landen tot een gezamenlijk begrip en overeenstemming komen over wat precies bedoeld wordt met de 'kernzone(s)', 'bufferzone(s)' en 'overgangszone(s)', met beperkingen en doelen die aan elke zone zijn toegewezen.
105. Het is aan te bevelen dat elk grensoverschrijdend biosfeerreservaat één algemene zonering heeft. Elk land kan echter zijn eigen zonering bepalen, de resultaten worden dan gecombineerd. In dergelijke gevallen, als de kerngebieden aan beide zijden van de grens liggen, moeten ze zo met elkaar worden verbonden dat het gemeenschappelijke instandhoudingsdoel wordt ondersteund. Hetzelfde geldt voor de bufferzones. Tot een wederzijds begrip komen over de kenmerken van elke zone is niet altijd eenvoudig wanneer er twee of meer overheden bij betrokken zijn. Niettemin is het hoofddoel het harmoniseren van de algehele zonering van het grensoverschrijdende biosfeerreservaat.
106. **Casestudy: Grensoverschrijdend Biosfeerreservaat Mont-Viso, Frankrijk/Italië**

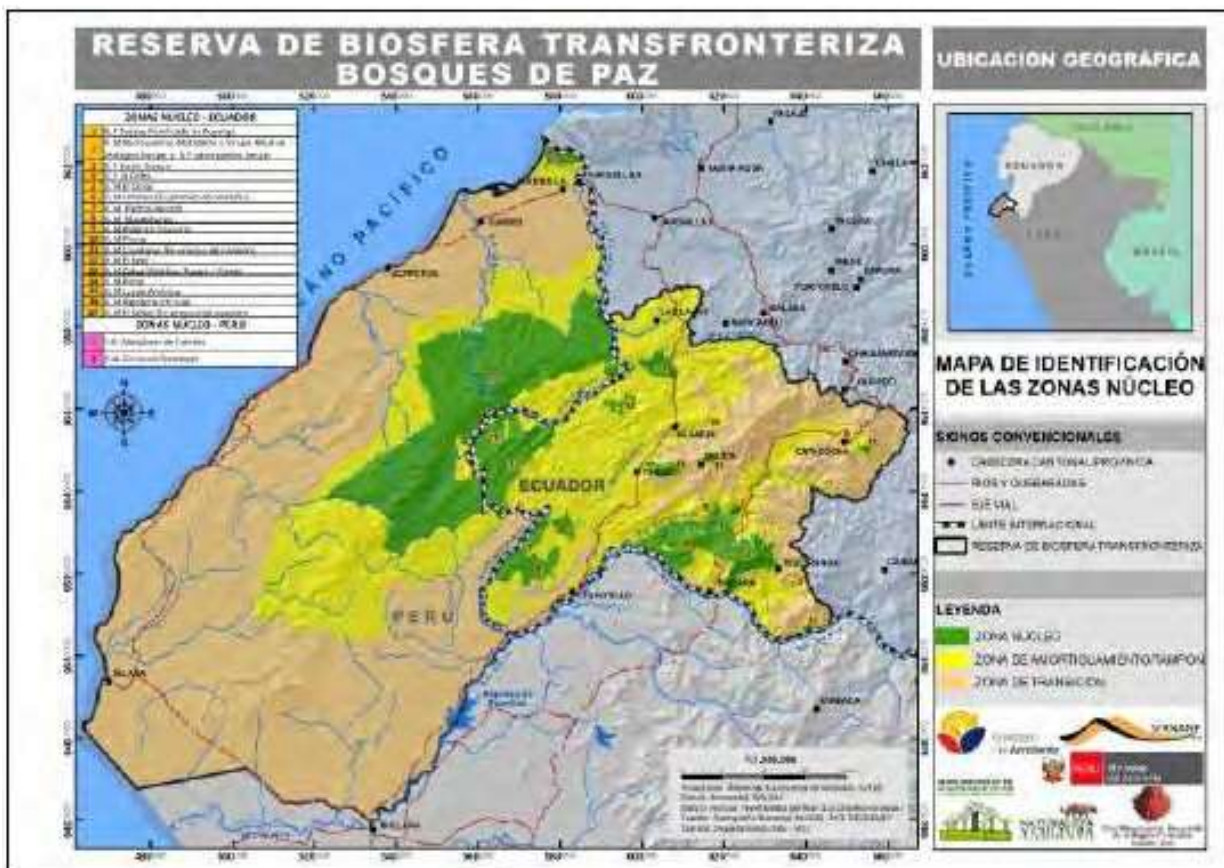
*105a. Het grensoverschrijdende biosfeerreservaat Mont-Viso is een gletsjerkloof tussen het Alpengebergte en de Middellandse Zee. Het wordt omringd door riviervalleien en hooggelegen meren en heeft een droog en zonnig klimaat. Dit grensoverschrijdende biosfeerreservaat wordt gedeeld door Frankrijk en Italië. De totale oppervlakte bedraagt meer dan 427.000 ha (Frankrijk: 133.164 ha; Italië: 293.916,7 ha). De kerngebieden bestrijken samen 17.913,5 ha (Frankrijk: 4.558 ha; Italië: 13.355,5 ha), de bufferzones 135.404,8 ha (Frankrijk: 54.425 ha; Italië: 80.979,8 ha) en de overgangsgebieden 273.762,4 ha (Frankrijk: 74.181 ha; Italië: 199.581,4 ha). Elke zone aan de grens staat in verbinding met de bijbehorende zone in het buurland.*



107. **Casestudy: Zonering in het grensoverschrijdende biosfeerreservaat Bosques de Paz, Ecuador/Peru**

106a. Dit grensoverschrijdende biosfeerreservaat in het zuidwesten van Ecuador en het noordwesten van Peru bestaat uit het biosfeerreservaat Noroeste Amotapes-Manglares in Peru (oorspronkelijk aangewezen in 1977 en uitgebreid in 2016) en het biosfeerreservaat Bosque Seco in Ecuador (oorspronkelijk aangewezen in 2014). De oprichting ervan is het resultaat van de inspanningen van beide landen om hun broederlijke banden, vertrouwen en samenwerking op diverse gebieden te versterken gedurende de twee decennia sinds de ondertekening van een vredesakkoord in 1998. Het was het eerste grensoverschrijdende biosfeerreservaat in Zuid-Amerika, en de 17<sup>e</sup> in de wereld.

106b. Het grensoverschrijdende biosfeerreservaat Bosques de Paz beslaat gebieden in de regio's Tumbes en Piura in Peru en een deel van de provincies Loja en El Oro in Ecuador. Het omvat ook delen van de westelijke uitlopers van het Andesgebergte, met hoogtes tot 3000 meter en een hoge mate van endemisme in biodiversiteit, de seizoensgebonden droge bossen van Ecuador en Peru, die het hart vormen van de endemische regio Tumbes, een van de belangrijkste hotspots voor biodiversiteit ter wereld, en de mangroven van Tumbes.



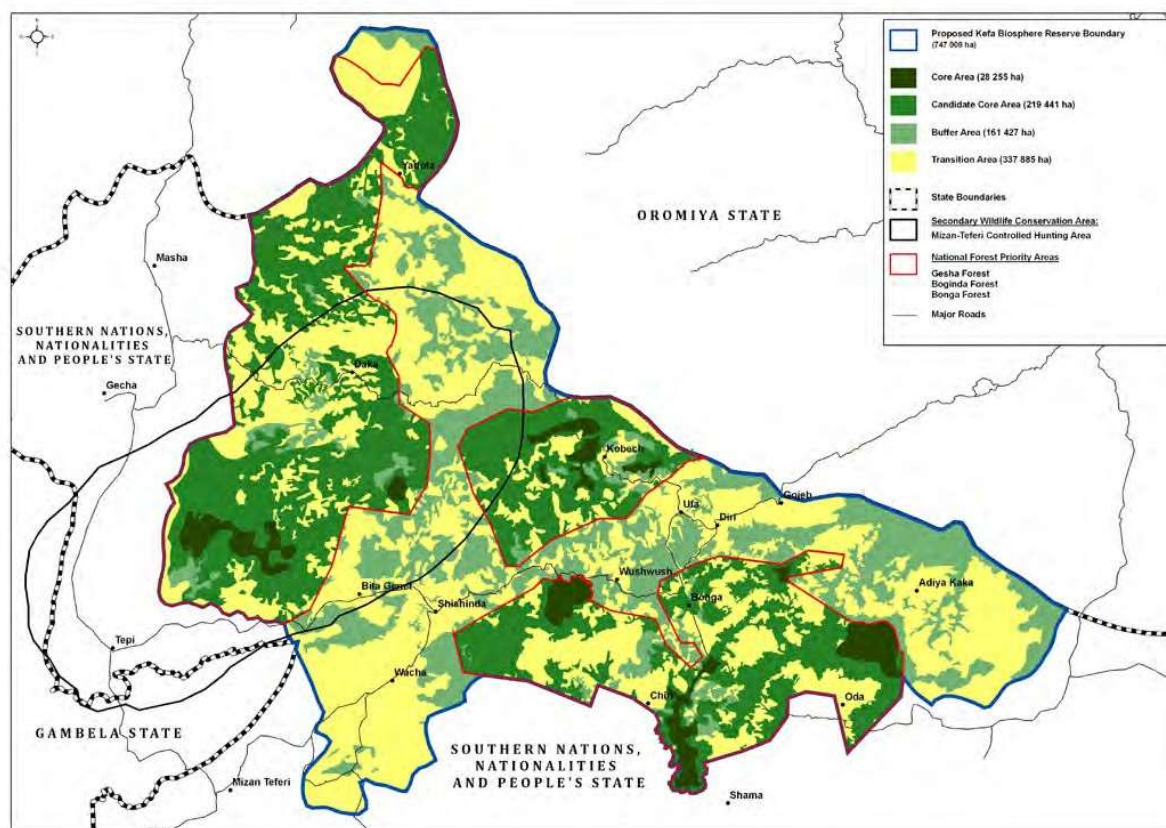
106c. Het gehele grensoverschrijdende biosfeerreservaat beslaat een totale oppervlakte van 1.616.998 ha (Ecuador: 501.040,63 ha, Peru: 1.115.947,79 ha). De kerngebieden omvatten 237.638,76 ha, de bufferzones 478.165,28 ha en de overgangsgebieden 901.184,38 ha.

## 2.4. Meervoudige aangewezen gebieden

108. Zonering is vooral bekend geworden door het MAB-programma van UNESCO maar de benadering is ook overgenomen door andere nationale en internationale aanwijzingen. Moderne nationale parken en Ramsargebieden maken vaak gebruik van een bepaalde zoneringsbenadering en ook Werelderfgoedlocaties hebben bufferzones. Soms leidt het feit dat een biosfeerreservaat ook andere aanwijzingen heeft tot een verkeerde interpretatie van zones en mogelijke belangenconflicten. Coördinatoren van biosfeerreservaten moeten dergelijke conflicterende zoneringen aanpakken, wat inhoudt dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen twee aspecten: het toekennen van een specifiek doel aan elke zone en het publiekelijk bekendmaken van deze zones en hun specifieke doel.
109. Het is belangrijk dat zoneringen die gekoppeld zijn aan verschillende aanwijzingen conceptueel en juridisch coherent zijn. Als een bepaalde zone uitsluitend natuurbehoud ondersteunt, moet dit het kerngebied van het biosfeerreservaat zijn. Als twee verschillende zones van een nationaal park alleen natuurbehoud, kunnen deze worden samengevoegd tot het kerngebied van het biosfeerreservaat. Als de functie van een bufferzone van een Werelderfgoedlocatie past bij de functie van een bufferzone van een biosfeerreservaat, dan moeten ze samenvallen, maar als de bufferzone van het biosfeerreservaat groter moet zijn, dan moet deze zich uitstrekken tot buiten de bufferzone van het Werelderfgoed.
110. In principe is er een aanzienlijke flexibiliteit op conceptueel en juridisch niveau. Biosfeerreservaten hebben precies drie categorieën zones nodig. Deze kunnen worden vastgesteld door gebruik te maken van bestaande aanwijzingen en hun zonering. Dit geldt ook voor informele aanwijzingen (bijv. heilige plaatsen).
111. **Casestudy: Zonering in het Biosfeerreservaat Kafa, Ethiopië**

*110a. Het uitgangspunt voor de zonering van het Biosfeerreservaat Kafa in Ethiopië waren de traditionele culturele gebruiken van de lokale gemeenschappen, die bestaan uit heilige plaatsen en dankzeggingspraktijken. Deze aanpak is vrij eenvoudig en zeer succesvol gebleken, waardoor controverses en belangenconflicten al vanaf het begin tot een minimum worden beperkt. Voor zover mogelijk is er geen 'kunstmatige zonering' toegepast die niet zijn basis vindt in traditionele culturele praktijken. Er zijn 'zoneringsworkshops' gehouden op dorpsniveau en er is een 'participatieve afbakenings- en goedkeuringsprocedure' georganiseerd op gemeenschaps-, districts- en regionaal niveau. In de Kafa-regio zijn kostbare overblijfselen van de ecosystemen van het groenblijvende Afromontane bos te vinden. Deze bosgebieden, die de lokale gemeenschappen altijd hebben beschouwd als heilige plaatsen die niet aangetast mogen worden, zijn aangewezen als kerngebieden. Er bestaan elf van dergelijke kerngebieden, die direct omringd zijn door bufferzones. De meeste bufferzones bestaan ook uit bossen die extensief gebruikt worden (bijv. voor de oogst van wilde koffie). Langs de buitenste grens tussen de buffer- en overgangszone is 878 ha aangetast bos hersteld met inheemse boomsoorten. Dit proces werd uitgevoerd na uitgebreid overleg met lokale gemeenschappen. In dergelijke gevallen is het resultaat een visuele zonering met behulp van 3D-kaarten. De resulterende functionele zonering is volledig GIS-gerefereerd.*

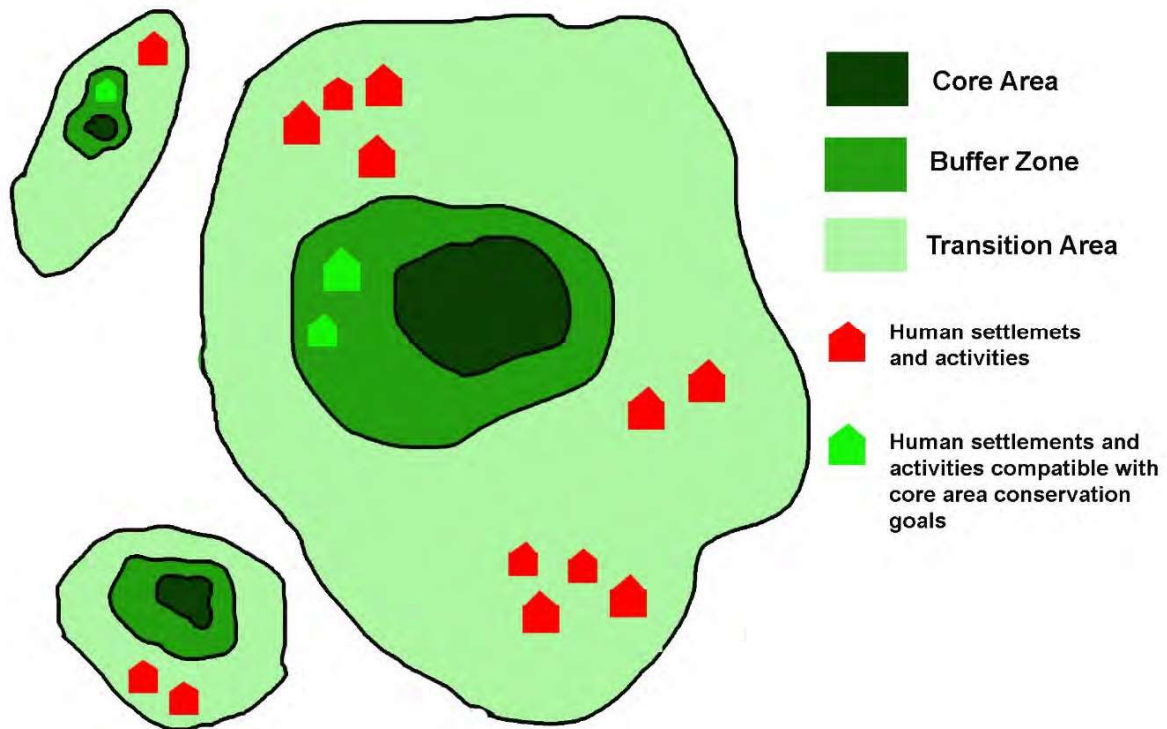




## 2.5. Biosfeerreservaat van het clustertype

112. Onder bepaalde specifieke omstandigheden is het voorstellen van een biosfeerreservaat in de vorm van een enkele eenheid misschien niet mogelijk. In dergelijke gevallen is de beschikbare optie een biosfeerreservaat van het clustertype. De structuur lijkt op een cluster van kleinschalige biosfeerreservaten, waarbij alle eenheden moeten voldoen aan de basiscriteria die zijn opgenomen in het Wettelijk kader. Dergelijke gebieden moeten een gemeenschappelijk beheer hebben, waarbij alle eenheden binnen de aanwijzing samenwerken. Toch kan het in sommige gevallen nodig zijn om specifiek beheer vast te stellen voor subeenheden behorende bij de verschillende ecosystemen of bij verschillende eenheden van een biosfeerreservaatcluster.
113. In elk voorstel voor dit type biosfeerreservaat moet duidelijk uiteen worden gezet waarom de cluster de voorkeur geniet.

## CLUSTER BIOSPHERE RESERVE ZONATION



### 2.6. Speciaal geval: overlappende biosfeerreservaten

114. Er is één voorbeeld van overlappende biosfeerreservaten binnen het WNBR. Dit **zeer bijzondere geval** is te vinden in Brazilië en hoewel deze structuur mogelijk is, kan het verschillende problemen met zich meebrengen.
115. De op expertise gebaseerde (ad hoc) aard van de processen voor het ontwerpen van biosfeerreservaten, in combinatie met de uiteenlopende grootte van landen en verschillende momenten van aanwijzingscycli van de biosfeerreservaten, hebben geleid tot overlappings tussen biosfeerreservaten. In de loop der tijd worden de processen die leiden tot het ruimtelijk ontwerp en de gebiedsafbakening van aangrenzende biosfeerreservaten vaak uitgevoerd door verschillende groepen deskundigen en regionale belanghebbenden. Het gevolg is dat de 'eindkaarten' die zijn gemaakt voor reservaatvoordrachten een zekere mate van tegenstrijdigheden in de zoneclassificatie vertonen, met name voor grensoverschrijdende reservaten (tussen Braziliaanse staten) en locaties met meervoudige aangewezen gebieden. Grootschalige biosfeerreservaten, zoals die in Brazilië, die erop gericht waren de ontwikkeling op ecosysteemschaal te harmoniseren, vertonen echter een zekere mate van overlapping, vaak als gevolg van het ecotone overgangsgebied tussen twee aangrenzende ecosystemen, die belangrijk zijn voor zowel de biosfeerreservaten als hun ecosysteemdiensten en biologische processen. Het harmoniseren van de zoneringscategorieën in dergelijke gevallen is een praktijk die aandacht verdient bij de herziening van biosfeerreservaten.

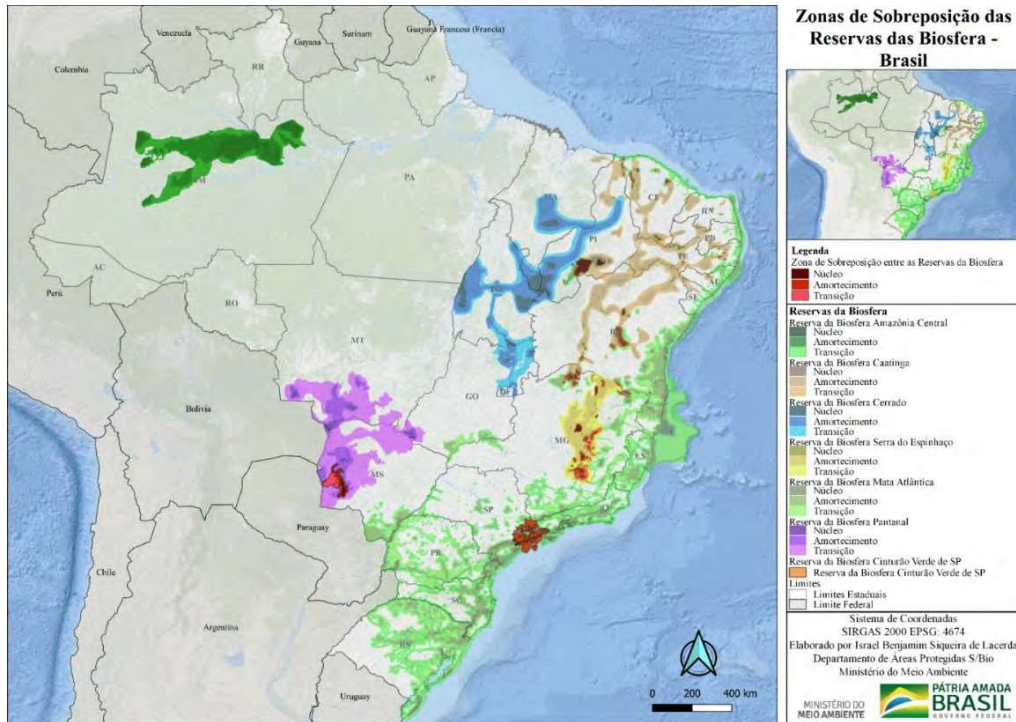
116. **Casestudy: Overlappende biosfeerreservaten in Brazilië**

115a. Zeven Braziliaanse biosfeerreservaten behoren tot de grootste in het WNBR. De meeste ervan zijn ontwikkeld om te worden geïntegreerd in de beheerskaders voor de nationale biomen en omvatten dus enorme gebieden. Het Biosfeerreservaat Mata Atlântica bijvoorbeeld, dat in 1991 door UNESCO werd aangewezen, is in verschillende fasen uitgebreid tot bijna 90 miljoen ha in 2018 en beslaat 17 Braziliaanse staten.

115b. In vier gevallen overlapt het Biosfeerreservaat Mata Atlântica, het grootste en oudste van de reservaten, gedeeltelijk de andere biosfeerreservaten (zie de kaart hieronder). Deze gevallen kunnen als volgt worden onderscheiden:

1. Overgang tussen ecosystemen: het Atlantisch Woud-bioom strekt zich uit van zuid- tot noordoostelijk Brazilië langs het grootste deel van de kust, maar strekt zich ook verder uit naar het westen in veel regio's van het land, vooral in het zuid-zuidoosten. Dat zorgt ervoor dat het Atlantische Woud in verbinding staat met de biomen van Cerrado, Caatinga, Pantanal en Pampa. Gebieden die belangrijke overgangen vormen van het Atlantische Woud naar andere soorten ecosystemen werden dubbel aangewezen als de Biosfeerreservaten Mata Atlântica en Espinhaço Range, Caatinga of Pantanal. Met de geplande verdere uitbreiding van de Biosfeerreservaten Cerrado en Espinhaço Range zullen andere reservaten elkaar ook overlappen. De overlappingsgebieden zijn echter zeer klein in vergelijking met de totale oppervlakte van elk biosfeerreservaat en ze bieden mogelijkheden voor wederzijdse samenwerking.

2. Hedendaagse initiatieven: aan het eind van de jaren tachtig hebben twee initiatieven op verschillende schaal (maar gedeeltelijk met betrekking tot hetzelfde gebied) gepleit voor de aanwijzing van biosfeerreservaten. Een van de initiatieven werd opgestart in Consórcio Mata Atlântica, een interstatelijke poging om het hele Atlantische Woud te beschermen en te beheren (zie hierboven). Tegelijkertijd werd in het stadsgebied São Paulo een groot ringwegproject voorgesteld om de groene gordel van de stad te doorkruisen. Dit zou mogelijke gevolgen hebben voor de watervoorziening van de stad en een reeks andere belangrijke stedelijke en peri-urbane ecosysteemdiensten. Dit project leidde tot een grote volksbeweging die ervoor pleitte om een biosfeerreservaat in de groene gordel aan te wijzen. Deze beweging verzamelde bijna 150.000 handtekeningen - in het pre-internettijdperk. Belanghebbenden van beide legitieme initiatieven ontwikkelden een baanbrekende regeling van een kleiner biosfeerreservaat, op metropolitane schaal, binnen een andere op nationale schaal, het grootste ter wereld. Na verdere discussies binnen het Nationaal MAB-comité en UNESCO werd het Biosfeerreservaat Groene Gordel van de stad São Paulo in 1994 aangewezen als integraal onderdeel van het Biosfeerreservaat Mata Atlântica, dat zich toen in de derde fase bevond. In de loop der jaren is deze vrij ongebruikelijke regeling zeer productief en coöperatief gebleken, want beide biosfeerreservaten konden op hun eigen schaal opereren en tegelijkertijd hun krachten bundelen voor een aantal gemeenschappelijke projecten. Ze deelden een gemeenschappelijke zoneringsplan maar ontwikkelden hun eigen actieplannen. Om technische redenen werd de Groene Gordel van de stad São Paulo in 2017 apart aangewezen door UNESCO.



## Bibliografie

- Batisse, M. 1990. Development and implementation of the biosphere reserve concept and its applicability to coastal regions. *Environmental Conservation*, 17(2), 111-16.
- Batisse, M. 1997. Biosphere reserves: A challenge for biodiversity conservation & regional development. *Milieu: Science and Policy for Sustainable Development*, 39(5), 6-33.
- Bojorquez-Tapia, L.A., Brower, L.P., Castilleja, G., Sanchez-Colon, S., Hernandez, M., Calvert, W., Diaz, S., Gomez-Priego, P., Alcantar, G., Melgarejo, E.D., Solares, M.J., Gutierrez, L. and Juarez, M.D. 2003. Mapping expert knowledge: Redesigning the Monarch Butterfly Biosphere Reserve. *Conservation Biology*, 17(2), 367-379.
- Bojorquez-Tapia, L.A., de la Cueva, H., Diaz, S., Melgarejo, D., Alcantar, G., Solares, M.J., Grobet, G. and Cruz-Bello, G. 2004. Milieuconflicten en natuurgebieden: Redesigning Sierra San Pedro Martir National Park, Mexico. *Biological Conservation*, 117(2), 111-126.
- Dyer, M.I. and Holland, M.M. 1991. The Biosphere-Reserve Concept: Needs for a network design: New efforts should emphasize ecosystem and landscape dynamics. *Bioscience*, 41(5), 319-325.
- Cabeza, M. and Moilanen, A. 2006. Replacement cost: A practical measure of site value for cost-effective reserve planning. *Biological Conservation*, 132(3), 336-342.
- Dasmann, R.F. 1988. Biosphere reserves, buffers, and boundaries. *Bioscience*, 38(7), 487-489.
- Kellert, S.R. 1986. Public understanding and appreciation of the biosphere reserve concept. *Environmental Conservation*, 13(2), 101-105.

- MAB Programme. 2008. The Madrid Action Plan 2008-2013. *3rd World Congress of Biosphere Reserves and 20th session of the International Coordinating Council of the MAB Programme*. Madrid, UNESCO.
- Marcus, N. and Groves, M.W. 1970. *The New Zoning: Legal, Administrative, and Economic Concepts and Techniques*. New York, Dept. of City Planning.
- Negi, C.S. and Nautiyal, S. 2003. Indigenous peoples, biological diversity and protected area management – policy framework towards resolving conflicts. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 10(2), 169-179.
- Price M.F. 1996. People in biosphere reserves: An evolving concept. *Society & Natural Resources*, 9(6), 645-654.
- Poore, D. 1995. Unesco-International-Conference on Biosphere Reserves, held in Seville, Spain during 20-25 March 1995. *Environmental Conservation*, 22(2), 186-187.
- Purwanto, Y. and Lupiyaningdyah, P. 2018. *Technical Instructions for Establishing BR Zoning Systems in Indonesia*. The Indonesian MAB Program National Committee. Bogor, Indonesia, Institute of Sciences (LIPI).
- Réserve de biosphère de l'Arganeraie (RBA). Website. <https://rbarganeraie.ma>.
- Rosova, V. 2001. Biosphere reserves: Model territories for sustainable development. *Ekologia-Bratislava*, 20, 62-67.
- Andere bronnen**
- Bridgewater, P.B. 2002. Biosphere reserves: Special places for people and nature. *Environmental Science & Policy*, 5(1), 9-12.
- Solecki, W.D. 1994. Putting the biosphere reserve concept into practice: Some evidence of impacts in rural communities in the United States. *Environmental Conservation*, 21(3), 242-247.
- Stewart, R.R., Noyce, T. and Possingham, H.P. 2003. Opportunity cost of ad hoc marine reserve design decisions: an example from South Australia. *Marine Ecology Progress Series*, 253, 25-38.
- Tangley, L. 1988. A new era for biosphere reserves. *Bioscience*, 38(3), 148-155
- Ukeles, J.B. 1964. *The Consequences of Municipal Zoning*. Washington, DC, Urban Land Institute.
- UNESCO. 1995. The Seville Strategy for Biosphere Reserves. *Nature & Resources*, 1019(31), 2-17.
- UNESCO. 2007. Biosphere Reserves - World Network. In, p. 21. UNESCO, Parijs
- Werner H.M. 1926. *The Constitutionality of Zoning Regulations*. Urbana, IL, University of Illinois Press.
- West, P., Igoe, J. and Brockington, D. 2006. Parks and peoples: The social impact of protected areas. *Annual Review of Anthropology*, 35, 251-277.





117. Het beheer van biosfeerreservaten verschilt per regio en zelfs binnen de afzonderlijke landen. Deze diversiteit van beheersbenaderingen is een gevolg van de eigenheid van elke regio en van de nationale benaderingen van biosfeerreservaten, en is een sterk punt van het MAB-programma. Biosfeerreservaten verschillen ook voor wat betreft de biodiversiteit van landschap tot landschap en van ecosysteem tot ecosysteem. Als gevolg daarvan zijn er ook verschillen in de natuurlijke hulpbronnen, de samenstelling van de groepen belanghebbenden, het bestuur van de reservaten en de betrokken instellingen.
118. De term 'bestuur' verwijst naar de structuren en processen die bepalen hoe beslissingen over een biosfeerreservaat worden genomen en hoe belanghebbenden hierbij worden betrokken. Effectief bestuur is de sleutel tot het implementeren en coördineren van alle activiteiten in een biosfeerreservaat. Verschillen in houding, regeringen en cultuur hebben allemaal invloed op de noodzakelijke acties die in elk gebied worden ondernomen.

### **3.1 Bestuursstructuur**

119. Het MAB-programma benadrukt het belang van het verkennen en behouden van een dergelijke diversiteit, ook in de beheersbenaderingen. Het volledige beheer van biosfeerreservaten varieert aanzienlijk op nationaal, regionaal (subnationaal) en biosfeerreservaatniveau.
120. Sommige biosfeerreservaten worden op nationaal niveau erkend op basis van specifieke wetgeving en maken deel uit van een nationale of regionale administratie. In andere landen is alleen het kerngebied wettelijk aangewezen. Bestuursbenaderingen - met name met betrekking tot de wijze van betrokkenheid van gemeenschappen en belanghebbenden - verschillen vaak aanzienlijk, zelfs binnen één land, maar ook tussen het ene biosfeerreservaat en het andere.
121. Elk biosfeerreservaat wordt geacht een voor de activiteiten verantwoordelijke structuur te hebben. De titel van manager(s), coördinator(en), directeur(en) en dergelijke varieert op basis van de lokale omstandigheden en/of regels. De organisatie die het beheer van een biosfeerreservaat leidt/uitvoert en hiervoor mensen in dienst heeft, wordt in het algemeen de beheersinstantie van het biosfeerreservaat genoemd. Deze structuur is verantwoordelijk voor de uitvoering van het beheerplan of -beleid.

#### **3.1.1. Waarom is een bestuursstructuur nodig voor biosfeerreservaten?**

122. Biosfeerreservaten zijn instrumenten voor het geïntegreerde beheer van sociaalecologische systemen of cultuurlandschappen. Hun beheerders/coördinatoren hebben te maken met/beheren veel verschillende interventies op talrijke en verschillende niveaus, tegelijkertijd gericht op bijvoorbeeld de bescherming van individuele soorten en habitats, verbeteringen in de watercyclus, steun voor het op de markt brengen van landbouwproducten, training van lokale gemeenschappen en milieutoezicht.

123. Beheerders/coördinatoren van biosfeerreservaten hebben een team nodig dat een breed scala aan vaardigheden en kennis combineert (vooral in grensoverschrijdende biosfeerreservaten). Hun taak is meer de rol van moderator en/of coördinator dan die van opzichter. Het is altijd eenvoudiger om een project op te starten dan de dynamiek op de lange termijn in stand te houden. Beheerders hebben ook specifieke vaardigheden nodig om een



biosfeerreservaat ook na de eerste voordracht in stand te houden. Het kan gebeuren dat de personen die verantwoordelijk zijn voor het opstarten van het biosfeerreservaat niet over de vereiste vaardigheden beschikken om het gedurende een langere periode te beheren. Bovendien zijn er vaak meer financiële middelen beschikbaar bij de start van een initiatief dan om biosfeerreservaten op lange termijn institutioneel te ondersteunen. Wat de context ook is, het beheer van biosfeerreservaten is met name bedoeld om inheemse volkeren en lokale gemeenschappen mondiger te maken, niet om hen te beperken. De belangrijkste taken zijn coördineren, motiveren, modereren en onderhandelen, en het overleggen met lokale gemeenschappen om duurzame vormen van leven en werken te inspireren.

124. De diversiteit van beheer- en bestuursbenaderingen vertegenwoordigt een waarde op zich en moet worden bevorderd, op voorwaarde dat de benaderingen gebaseerd zijn op de onderliggende waarden en doelstellingen van biosfeerreservaten, zoals vermeld in het Wettelijke kader. Het MAB-programma stimuleert internationale uitwisseling van de voor- en nadelen van dergelijke benaderingen van beheer en bestuur via zijn verschillende netwerken. Elk biosfeerreservaat biedt een kans voor institutionele innovatie en put uit een schat aan wereldwijde ervaring. Elk biosfeerreservaat is daarnaast in de eerste plaats een kader voor het creëren van mogelijkheden om verschillende belanghebbenden erbij te betrekken, met name de mensen die wonen en werken in de overgangsgebieden en/of bufferzones, en om duurzame sociaaleconomische ontwikkeling te bevorderen, waardoor de 'rijkdom' van het WNBR wordt gecreëerd.

### **3.1.2. Wat is een bestuursstructuur en hoe werkt het?**

125. Het Wettelijk kader bepaalt of schrijft geen specifiek soort bestuursstructuur voor om het concept van een biosfeerreservaat te implementeren. Het vereist alleen dat op het moment van de voordracht passende structuren worden voorgesteld of functioneel zijn (Wettelijk kader, artikel 4, lid 6 en 7).

126. Bestuursstructuren zijn instrumenten waarmee belanghebbenden deel kunnen nemen aan het beheer van een biosfeerreservaat en hun doelen op duurzame wijze kunnen bereiken, zoals gedefinieerd in een beheersbeleid of -plan. Ze fungeren ook als een onpartijdig platform voor het oplossen van problemen, het beheren van natuurbehoudstaken, het bevorderen van duurzame ontwikkeling, enz. In de loop der tijd is de rol van participatie uitgegroeid tot in wezen de vierde functie van biosfeerreservaten. Lokale gemeenschappen en belanghebbenden moeten deelnemen aan zo niet alle, dan toch de meeste aspecten van het beheer en de besluitvorming van het biosfeerreservaat. Participatie is principieel belangrijk en pragmatisch gunstig, zowel voor de beheerders/coördinatoren van het biosfeerreservaat als voor de belanghebbenden en gemeenschappen - en voor het milieu waarvan zij afhankelijk zijn. Participatie vergroot de steun van de belanghebbenden en maakt het beheer doeltreffender. Het leidt ook tot een gevoel van kracht en doet capaciteiten, alsmede geloofwaardigheid en vertrouwen met betrekking tot de geïmplementeerde praktijken toenemen. Voor belanghebbenden en gemeenschappen staat participatie gelijk aan een grotere rol in de besluitvorming en inspraak in belangrijke zaken die hun leven beïnvloeden.

127. Partnerschappen in het kader van een biosfeerreservaat kunnen ook worden opgevat als een methode in plaats van louter een functie. Deze bredere perceptie wordt bijvoorbeeld ondersteund door een studie van het Stockholm Resilience Centre, waarin wordt uitgelegd hoe biosfeerreservaten bijdragen aan de 2030-agenda en hoe ze verbonden zijn met de Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen [Sustainable Development Goals (SGD's)]. Uit de studie bleek dat de biosfeerreservaten resultaten boeken door de implementatie van de SGD 17: partnerschappen ([www.stockholmresilience.org/publications/artiklar/2018-07-02-swedish-](http://www.stockholmresilience.org/publications/artiklar/2018-07-02-swedish-)

[biosphere-reserves-as-arenas-for-implementing-the-2030-agenda.html](#)).

128. Er zijn veel gelegenheden om te participeren aan het beheer van een biosfeerreservaat, te beginnen met het voordrachtproces van het gebied en vervolgens bij het doorlopende beheer en de periodieke herbeoordelingen. Daarnaast moeten, om de participatie succesvol te laten verlopen, vaak achterdocht en andere vormen van vooroordelen worden overwonnen.
129. Er zijn geen universeel toepasbare oplossingen voor participatie, want het kan vele vormen aannemen. Daarbij valt te denken aan openbare hoorzittingen met persoonlijke discussies, werkgroepen en interactieve planning, onderhandeling en consensusvorming, brainstorming en probleemoplossing, capaciteitsopbouw, wedstrijden, enquêtes en vragenlijsten, en elektronische raadpleging (e-mail, sociale media zoals Facebook of Twitter, enquêtewebsites, telecommunicatietechnologieën zoals Skype, enz.). Persoonlijke gesprekken en onderhandelingen hebben verschillende extra voordelen en zijn daarom effectiever dan elke andere vorm van participatie.
130. In de 'Management manual for UNESCO biosphere reserves in Africa' (2015), gesteund door de Duitse Commissie voor UNESCO, wordt de bestuursstructuur in twee hoofdcategorieën verdeeld: het gezagsmodel en het ngo-model.
- In het gezagsmodel is de beheersinstantie afhankelijk van een ministerie of een andere autoriteit en is de aanpak top-down. De instantie is primair verantwoordelijk voor natuurbescherming en is vaak alleen verantwoordelijk voor het kerngebied. Daarom is het moeilijk voor deze beheersinstantie om actief te zijn op andere gebieden, vooral diegene die te maken hebben met duurzame ontwikkeling. Beslissingen kunnen echter direct worden uitgevoerd en er is een specifiek budget beschikbaar.
  - In het ngo-model is het beheerscomité samengesteld uit verschillende private en publieke instellingen en fungeert het als een platform om belangen en gemeenschappen samen te brengen. Het is goed afgestemd op samenwerking, maar is over het algemeen niet verantwoordelijk voor de directe uitvoering en moet vaak onderhandelen met andere instellingen om beslissingen van het platform uit te voeren. Daarnaast is het comité eerder project- dan beheersgericht. Bij dit model kan geïntegreerd beheer met het kerngebied moeilijker zijn.
131. **Casestudy: Ngo-bestuursmodel in het Biosfeerreservaat Dana, Jordanië**

*130a. Het Biosfeerreservaat Dana werd opgericht in 1993 en beslaat een relatief groot gebied van 300 km<sup>2</sup>. De grenzen omvatten het ruige landschap langs de Grote Riftvallei, gekenmerkt door een reeks bergkammen, plateaus en woestijnvlakten. Het biosfeerreservaat omvat ook de vier verschillende biogeografische zones van Jordanië: Mediterrane, Irano-Turanese, Saharo-Arabische en Soedanese (tropische penetratie).*

*130b. De voor het biosfeerreservaat verantwoordelijke autoriteit is de Royal Society for the Conservation of Nature (RSCN). De RSCN bestaat uit twee organen. Het eerste is de Algemene Vergadering, die bestaat uit alle personen die deel uitmaken van het lidmaatschapsprogramma van de RSCN. Na twee jaar lidmaatschap krijgen de leden het recht om de Raad van Bestuur te kiezen en na vier jaar lidmaatschap kunnen ze zich verkiesbaar stellen voor het bestuur. Het tweede orgaan is de Raad van Bestuur. Dit bestuursorgaan wordt gekozen door de Algemene Vergadering om toezicht te houden op het beheer van de RSCN en bestaat uit negen gekozen leden en twee benoemde leden. Het bestuur wordt eenmaal per vier jaar gekozen en het stemrecht is beperkt tot Jordaniërs.*

130c. *De bestuursstructuur wordt gecompleteerd door het Executive Team, dat bestaat uit werknemers van de RSCN, die zijn aangesteld om de dagelijkse activiteiten en programma's van de organisatie te beheren op basis van goedgekeurde beleidslijnen en systemen.*

132. **Casestudy: Door de lokale overheid aangestuurd bestuur in biosfeerreservaten van de Republiek Korea**

131a. *Wat de bestuursstructuur betreft, vallen de biosfeerreservaten van de Republiek Korea in de categorie van het gezagsmodel. Provinciale/lokale overheden creëren en beheren de beheerscomités van de biosfeerreservaten, waarin (vice-)burgemeesters/gouverneurs voorzitter zijn en andere overheids- en niet-overheidsbelanghebbenden, waaronder vertegenwoordigers van lokale gemeenschappen, lid zijn. Op basis van de administratieve autoriteit die de provinciale/lokale overheden hebben, ondersteunen en beheren ze activiteiten van biosfeerreservaten voor duurzame ontwikkeling (bijv. etikettering en marketing van lokale kwaliteitsproducten, ecotoeristische dorpsprogramma's) en participatie van de gemeenschap (bijv. ecosysteemmonitoring door de lokale bevolking). Kerngebieden worden beheerd door de betrokken natuurbeschermingsautoriteiten – lokaal of nationaal – die variëren afhankelijk van de beschermde gebiedscategorie.*

131b. *Met name het Biosfeerreservaat Gochang en het Biosfeerreservaat Jeju-eiland creëerden voor het biosfeerreservaat afzonderlijke beheerseenheden binnen provinciale/lokale bestuurlijke structuren. Het Biosfeerreservaat Gochang, aangewezen in 2013, richtte een Beheersbureau Biosfeerreservaat Gochang op, dat relevante overheidstaken uitvoerde, zoals milieubeheer en het beheer van het Nationale Geopark. Na een aantal actieve jaren werd het bureau opgeheven en werd de taak van het beheer van het biosfeerreservaat overgenomen door een ander departement. Daarentegen wordt het Biosfeerreservaat Jeju Island, aangewezen in 2002 en uitgebreid in 2019, beheerd volgens een stabiel bestuurssysteem. Het ministerie van Biosfeer en Geopark binnen de provinciale overheid van Jeju is verantwoordelijk gebleven voor het biosfeerreservaat en het UNESCO Global Geopark.*

133. Een ander onderscheid kan worden voorgesteld tussen reeds bestaande structuren en ad-hocstructuren die bij de oprichting van het biosfeerreservaat zijn opgezet.

- De eerste categorie heeft betrekking op het orgaan dat verantwoordelijk is voor de beschermde gebieden die deel uitmaken van het biosfeerreservaat (bijv. nationaal park, regionaal natuurpark, enz.). Dit orgaan heeft directe uitvoeringsbevoegdheid, maar er moeten regelingen worden getroffen om tegemoet te komen aan de behoeften van het biosfeerreservaat, met name voor bufferzones en overgangsgebieden waar het orgaan geen bevoegdheid heeft. Ook moet er een beheerscomité worden toegevoegd voor overlegdoeleinden. Onder deze categorie valt ook een openbaar bestuursorgaan dat is aangepast aan de behoeften van het biosfeerreservaat, zoals een gemeente met toevoeging van een beheerscomité en verenigingen, of het bestuursorgaan van een eiland (Isle of Man, Minorca) waarin speciale voorzieningen zijn getroffen om de doelstellingen van het biosfeerreservaat te verwezenlijken.
- De tweede categorie betreft een groepering van instellingen en gemeenten (*syndicat mixte* in Frankrijk, overheidsstructuur) of een groepering van partners, waaronder verenigingen (private structuur). In het laatste geval is de rol van de structuur puur adviserend. Onder deze categorie kunnen ook publiek-private partnerschappen vallen.

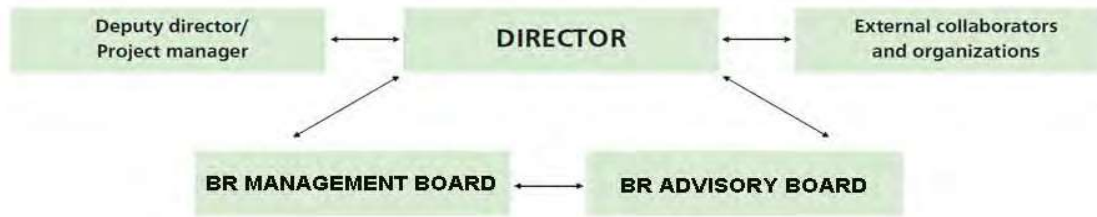
134. Deze basismodellen kunnen worden gecombineerd, hetgeen in veel biosfeerreservaten ook het geval is. Er bestaan ook andere modellen/principes.

135. In de ideale situatie bestaat een effectieve bestuursstructuur uit drie hoofdcomponenten:

- a) Een *beheers-/coördinatieteam* voor het biosfeerreservaat, bestaande uit professionele medewerkers die fulltime aan concrete activiteiten werken, met een daarvoor bestemd budget.
  - b) Een *beheerscomité, stuurgroep of uitvoerend comité* bestaande uit de belangrijkste belanghebbenden. Deze beheersinstantie heeft beslissingsbevoegdheid en werkt nauw samen met het beheer-/coördinatieteam. Het comité is verantwoordelijk voor het voorstellen van acties om het beheersbeleid of -plan uit te voeren. Het is ook belast met de evaluatie van de uitvoering.
  - c) Een *adviesraad*, die een specifieke, toezichthoudende en/of adviserende taak kan hebben.
136. Soms nemen een breder bestuur en een kleiner uitvoerend comité de rol van de laatste twee bestuurscomponenten op zich.
137. Het is cruciaal dat de belangen in de bestuursstructuur van het biosfeerreservaat in evenwicht zijn. Goed bestuur betekent niet alleen luisteren naar de meerderheid, maar ook rekening houden met de behoeften van minderheden, vooral als die kwetsbaar zijn.
138. **Casestudy: Op belanghebbenden gebaseerde bestuursstructuur van het Biosfeerreservaat Neder-Morava, Tsjechië**

*137a. De filosofie van het Biosfeerreservaat Neder-Morava (LMBR) is gebaseerd op het idee dat het beheer van een biosfeerreservaat in wezen moet functioneren als een verdrag tussen lokale gemeenschappen en de samenleving als geheel. Het beheer van het LMBR is gebaseerd op de gelijkwaardige deelname van lokale gemeenschappen, overheidsinstanties, vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, de ngo-sector en een wetenschappelijk panel. De bestuursstructuur heeft de vorm van een ngo, de Maatschappij van openbaar nut LMBR, die in augustus 2004 werd opgericht als de administratieve organisatie van het biosfeerreservaat door Bossen van de Tsjechische Republiek (een staatsbedrijf), het ministerie van Milieu, MND (een Moravische olieboormaatschappij), de Kamer van Koophandel van het district Breclav en de Tsjechische Unie voor Natuurbehoud. In 2012 deed het ministerie van Milieu om interne en organisatorische redenen afstand van zijn oprichtersstatus en trok het zich terug uit alle organen van het biosfeerreservaat. Daarna nam de samenwerking van het ministerie met het biosfeerreservaat de vorm aan van een informeel partnerschap, waarbij de belangen van het ministerie werden gewaarborgd door een 'permanente gastpositie' voor vertegenwoordigers van natuurbeschermingsautoriteiten.*

*137b. De bestuursorganen van de Maatschappij van openbaar nut bestaan uit: de raad van bestuur, de adviesraad en de directeur (zie onderstaande figuur). De beheersstructuur is gebaseerd op een brede participatie van de belangrijkste belanghebbenden bij de LMBR. De raad van bestuur is een uit negen leden bestaande beheersinstantie en bestaat uit vertegenwoordigers van de huidige vier hierboven genoemde oprichters, drie vertegenwoordigers gekozen door de gemeenschappen van de drie regio's waaronder het biosfeerreservaat valt, één vertegenwoordiger gekozen door de landbouwgemeenschap en één van de Mendel Universiteit in Brno, die ook optreedt als de belangrijkste wetenschappelijke adviseur van de LMBR. De adviesraad is een toezichthoudend orgaan van zes leden. Het bestaat uit vertegenwoordigers van de oprichters, een lid dat alle gemeenschappen binnen het biosfeerreservaat vertegenwoordigt en een lid van de Mendel Universiteit.*



137c. De staf bestaat uit twee tot drie fulltime medewerkers die zich bezighouden met administratie, projecten en fondsenwerving. De bestuursorganen komen elke twee maanden bijeen, of vaker indien nodig. Financiering is voornamelijk afkomstig van donaties van belanghebbenden, de eigen activiteiten van het biosfeerreservaat en via verschillende projecten. Het MAB-ICC heeft in 2014 aanbevolen om het LMBR te gebruiken als model voor een op belanghebbenden gebaseerde beheerstructuur.

139. **Casestudy: De zeven Braziliaanse biosfeerreservaten beheer- en integratiesystemen, gedecentraliseerd en participatief beheer**

138a. Door de honderden kerngebieden, grote bufferzones die deze kerngebieden beschermen of verbinden en de ecologische corridors, mozaïeken van beschermde gebieden en groene gordels rond stedelijke gebieden ondersteunen, is de vorm van het Biosfeerreservaat Mata Atlântica (MABR) complexer dan het oorspronkelijke concept van biosfeerreservaten dat door UNESCO werd ontworpen.

138b. Gezien de enorme omvang en territoriale complexiteit, was een van de belangrijkste uitdagingen van de MABR het opzetten van een specifiek beheersysteem om de institutionele consolidatie, de decentralisatie van handelingen, de veldontwikkeling van projecten ter behoud van de biodiversiteit, het delen van kennis en het bevorderen van duurzame ontwikkeling te garanderen.

138c. In 1993 werd een Nationale Raad opgericht met een uitvoerend secretariaat en eigen personeel in de stad Sao Paulo. In de jaren daarna werden de Staatscomités en Subcomités van de MABR opgericht. Deze organen werkten aan het lokaliseren van proefgebieden, het bepalen van prioriteiten om de veldprojecten uit te voeren en het creëren van geavanceerde gebieden - instellingen die functioneren als centra om de MABR-principes en -projecten te promoten. In 1999 werd de ngo 'Instituto Amigos da RBMA' (het MABR-vriendeninstituut) opgericht om projecten en partnerschappen voor de MABR te beheren. Dit inclusieve gestructureerde netwerk bestond uit instellingen die eraan werken om een bioom in Brazilië in stand te houden en was, mede dankzij de diverse partnerschappen en het autonome beheersysteem, echt representatief, evenwichtig en gedecentraliseerd. Alle besluitvormingsorganen zijn collectief, met gelijktijdige en evenwichtige deelname van regeringen (nationaal, staats en lokaal) en representatieve sectoren uit de samenleving, met name ngo's, wetenschap, bedrijfsleven en de lokale bevolking.

138d. Als gevolg van deze rol is het Biosfeerreservaat Mata Atlântica zijn functie als speciaal beschermd gebied ontgroeid en is het een vitale instelling geworden die andere Braziliaanse biosfeerreservaten die via hetzelfde beheersysteem worden beheerd, inspireert. Dit model werd in 2000 erkend door een federale wet.

**3.1.3. Het plannen en toepassen van een bestuursstructuur voor biosfeerreservaten**

140. Biosfeerreservaten worden aangewezen omdat een hele regio, inclusief alle

gemeenschappen, een modelregio wil worden, of een 'toplocatie' voor duurzame ontwikkeling van mondiaal belang. De bestuursstructuur moet daarom worden vormgegeven om aan deze visie te voldoen. De structuur moet daarom inclusief en participatief zijn en een afspiegeling vormen van de groepen belanghebbenden in het gebied.

141. De planning van de bestuursstructuur begint meestal al tijdens het voordrachtsproces, met de vorming van een stuurgroep. Als deze groep kan rekenen op ruime steun en een mandaat, kan het een permanente bestuursstructuur worden zodra UNESCO het biosfeerreservaat heeft aangewezen.

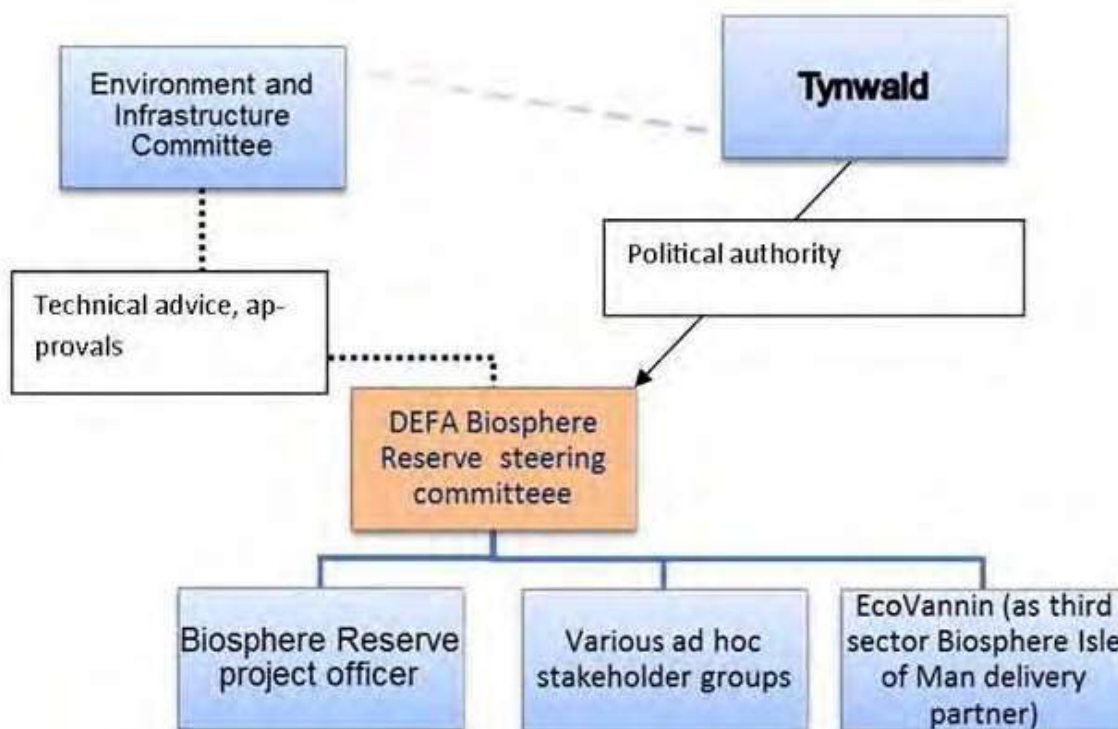
### 3.2. Participatieve planning

142. ***Er moeten organisatorische regelingen worden getroffen voor de betrokkenheid en participatie van een passende reeks van o.a. overheidsinstanties, lokale gemeenschappen en particuliere belangen bij het ontwerp en de uitvoering van de functies van een biosfeerreservaat. (Wettelijk kader, artikel 4, lid 6)***
143. Het plannen (en uitvoeren) van de bestuursstructuur is het belangrijkste punt in het voordrachtsproces en geeft een indicatie van de mate aan participatie door belanghebbenden. Sommige biosfeerreservaten zijn gebaseerd op directe participatie van lokale belanghebbenden, terwijl andere gebieden zich vasthouden aan een modern 'gezagsmodel' met echte participatie (bijv. in Duitsland).
144. Participatie vergt tijd en middelen, maar is op de lange termijn meestal kosteneffectief, omdat het conflicten vermindert en innovatieve ideeën van gemeenschappen aanwendt.
145. Verschillende soorten belanghebbenden - bijvoorbeeld overheden, lokale gemeenschappen, traditionele overheden, maatschappelijke organisaties, de privésector en de wetenschappelijke gemeenschap - kunnen samen verschillende soorten participatieve planning ontwikkelen en implementeren.

#### 3.2.1. Overheidsinstantie

146. In veel biosfeerreservaten is er één enkele overheidsinstantie (b.v. een park- of bosadministratie of een lokale of regionale overheid) belast met het bestuur. In dergelijke gevallen moet ervoor worden gezorgd dat de belanghebbenden effectief kunnen deelnemen aan het bestuur via aanvullende structuren die de bevoegdheid hebben om de activiteiten en het beheer van het biosfeerreservaat te beïnvloeden.
147. **Casestudy: Biosfeerreservaat Eiland Man**

*146a. Het biosfeerreservaat omvat het gebied van het eiland Man en de territoriale zee van Manx. De lokale gemeenschappen zijn hier volledig bij betrokken, aangezien de hele bevolking van het eiland, ongeveer 84.500 inwoners, binnen de terrestrische bufferzone en het overgangsgebied woont.*



146b. De Tynwald is het democratisch verkozen politieke besluitvormingsorgaan voor het eiland Man als geheel, en aan wie de voortgang uiteindelijk wordt gerapporteerd. De Tynwald heeft het besluit goedgekeurd om de status van biosfeerreservaat na te streven en draagt de eindverantwoordelijkheid voor het waarborgen van de uitvoering van de functies van het biosfeerreservaat zoals uiteengezet in de voordracht. In de UNESCO Stuurgroep Biosfeer Eiland Man zijn eveneens vertegenwoordigd het Department of Environment Food and Agriculture (hoofdorganisatie), het Centre for Manx Studies, het Children's Centre, Culture Vannin (voorheen de Manx Heritage Foundation), het Department of Economic Development, het Department of Education and Children, het Department of Infrastructure, EcoVannin (partner in vrijwilligerssector), het Institute of Directors, de Manx Fish Producers Organisation, de Manx National Farmers Union, Manx National Heritage en de Manx Wildlife Trust.

146c. Uitgebreide informatie over de afzonderlijke betrokken instanties is te vinden op: [www.biosphere.im/who-involved](http://www.biosphere.im/who-involved).

### 3.2.2. Lokale gemeenschappen

148. Lokale gemeenschappen zijn de essentie van biosfeerreservaten en zouden om diverse redenen direct betrokken moeten zijn bij het bestuur. Lokale bewoners kunnen optreden als de 'beschermers' van het landschap - de mensen die het landschap gebruiken en de waarden ervan beschermen. Ze beschikken vaak over traditionele kennis, die van cruciaal belang is voor een goede besluitvorming over het beheer. Daar zij de mensen zijn die direct afhankelijk zijn van het gebied, vormen zij ook de belangrijkste doelgroep voor de meeste activiteiten van het biosfeerreservaat.
149. Soms nemen lokale gemeenschappen het beheer van een biosfeerreservaat op zich door hun eigen instellingen op te richten. In andere gevallen nemen groepen gemeenschappen deze rol op zich, bijvoorbeeld door middel van een structuur waarbij meerdere gemeenten betrokken zijn. In sommige gevallen is er sprake van een gemengde aanpak, waarbij meerdere lokale of regionale overheden in een formele structuur samenwerken met verschillende

belanghebbenden.

150. **Casestudy: Betrokkenheid van meerdere gemeenten in Biosfeerreservaat Nordhordland, Noorwegen**

*149a. Het Biosfeerreservaat Nordhordland bevindt zich aan de kust van West-Noorwegen en omvat het kustlandschap tussen Bergen en Sognefjorden. Het biosfeerreservaat werd voorgesteld als een project in het kader van de regionale raad van Nordhordland. Aan de basis van de organisatie lag een samenwerkingsovereenkomst, getekend in 2013 door de regionale raad van Nordhordland en de Universiteit van Bergen, ter voorbereiding van een aanvraag voor de status van biosfeerreservaat en voor samenwerking op het gebied van onderzoek in het biosfeerreservaat.*

*149b. De regionale raad van Nordhordland is het uitvoerend orgaan van het biosfeerreservaat, maar alle lokale autoriteiten, die gemeenschappen vertegenwoordigen die verbonden zijn met de regionale raad van Nordhordland, nemen ook deel. De desbetreffende autoriteiten vertegenwoordigen Austrheim, Fedje, Gulen, Lindås, Masfjorden, Meland, Modalen, Osterøy en Radøy. Daarnaast maken ook Øygarden, Vaksdal en delen van Askøy, Bergen, Voss, Vik en Høyanger deel uit van het biosfeerreservaat.*

*149c. Lokale gemeenschappen speelden een cruciale rol tijdens het voordrachtsproces. Het hoogste formele orgaan dat leiding gaf aan de oprichting van het biosfeerreservaat was een breed samengestelde stuurgroep bestaande uit 10 leden. De stuurgroep bestond uit vertegenwoordigers van de lokale gemeenschappen in de regio (drie burgemeesters), Nordhordland Development IKS, het provinciebestuur in Hordaland, het provinciebestuur van Hordaland, de universiteit van Bergen, een milieuorganisatie en vertegenwoordigers van het bedrijfsleven.*

*149d. De stuurgroep heeft de hoogste economische en strategische verantwoordelijkheid voor alle activiteiten in het biosfeerreservaat. De stuurgroep komt ongeveer vier keer per jaar bijeen.*

*149e. De projectmanager rapporteert aan de voorzitter van de stuurgroep, een van de burgemeesters in de regio. Besluiten in de stuurgroep worden bij gewone meerderheid genomen.*

151. Een ander goed voorbeeld van de betrokkenheid van lokale gemeenschappen bij gebiedsbeheer is te vinden in Kenia. Zowel Biosfeerreservaat Kiunga als het Biosfeerreservaat Malindi Watamu hebben door gemeenschappen beheerde bossen met bosverenigingen, vergelijkbaar met het systeem van Community Resource Management Areas (CREMA) in Ghana. De National Forest Service sluit overeenkomsten met inheemse gemeenschappen voor bosbeheer en andere activiteiten, waaronder het delen van voordelen.

### **3.2.3. Traditionele instanties**

152. Traditionele instanties zijn de belangrijkste belanghebbenden van veel biosfeerreservaten wereldwijd. Zij zijn de houders van traditionele kennis en vormen een vitale schakel tussen heden en verleden van de gebieden. In veel gebieden hebben de traditionele autoriteiten veel macht en moeten ze worden geraadpleegd over elke kwestie met betrekking tot een biosfeerreservaat, van de eerste gesprekken omtrent het voorstel voor een biosfeerreservaat tot actieve beheer ervan. Waar mogelijk, moeten traditionele autoriteiten expliciet worden opgenomen in de bestuursstructuren van biosfeerreservaten.



153. **Casestudy: Biosfeerreservaat Tsá Tué, Canada**

152a. *In de Northwest Territories in Canada ligt het biosfeerreservaat Tsá Tué dat het laatste grote ongerepte poolmeer en zijn stroomgebied omvat. Boreale bossen en taiga bedekken een groot deel van het stroomgebied en bieden habitats voor wilde dieren als muskusossen, elanden en kariboes.*

152b. *De menselijke bewoners van het gebied zijn de Sahtuto'ine, de 'Bear Lake People', de Dene-gemeenschap van de First Nation, die een langdurige spirituele en culturele band hebben met het land en het meer. De gemeenschap richtte in 2013 een Stewardship Committee op en leidde het proces om Tsá Tué aan te wijzen als onderdeel van het WNBR.*

152c. *Het biosfeerreservaat werd in 2016 aangewezen en kort daarna kende de Canadese regering de Deline First Nation (onderdeel van de Sahtu Dene Council) zelfbestuur toe. Tsá Tué is het eerste biosfeerreservaat ter wereld dat is ontworpen en wordt beheerd door de First Nations.*

### 3.2.4. Burgermaatschappij

154. In veel gevallen komt de burgermaatschappij niet alleen met het idee om een biosfeerreservaat aan te wijzen, maar speelt ze ook een grote rol in het bestuur van het gebied als het eenmaal is aangewezen. Een bestuursstructuur die is gebaseerd op de betrokkenheid van de burgermaatschappij is meestal zeer participatief en inclusief van aard. Wel is het gebrek aan financiële stabiliteit een potentieel zwak punt. Dit geldt ook voor het gebrek aan directe beslissings- en uitvoeringsbevoegdheid. Deze zwakke punten kunnen worden weggewerkt door transparante partnerschappen met bedrijven of haalbare bedrijfsplannen, of door onderhandelingen met bevoegde autoriteiten.

155. **Casestudy: Het Cluster-biosfeerreservaat Gouritz, Zuid-Afrika**

154a. *Het Cluster-biosfeerreservaat Gouritz (GCBR) ligt in zuidelijk Zuid-Afrika, in delen van de van de West-, Zuid- en Oostkaap. Het GCBR verwijst ook naar non-profitbedrijf dat geregistreerd staat als een 'vereniging zonder winstoogmerk' om het biosfeerreservaat te beheren volgens de vereisten van het MAB-programma. Het GCBR is een ledenorganisatie die wordt bestuurd door een gekozen, niet-uitvoerende raad van bestuur. Een actief managementteam is verantwoordelijk voor de leiding, de uitvoering van de strategie en de dagelijkse werkzaamheden. Projectleiders worden op projectbasis aangesteld, gekoppeld aan partnerschappen als voorkeursmethode om concrete resultaten te boeken.*

154b. *De organisatiecultuur en werkmethoden van GCBR worden gekenmerkt door het principe anderen mogelijkheden te geven en te informeren door middel van:*

- *partnerschappen en netwerken met pleitbezorgers in het hele gebied (bijv. lokale actie- en jeugdgroepen, innovatieve boeren en verenigingen, niet-gouvernementele organisaties, op geloof gebaseerde organisaties zoals kerkgroepen);*
- *actieve mobilisatie, bieden van onderdak aan en faciliteren van meerdere belanghebbenden om samen te werken aan ecologische duurzaamheid, met belanghebbenden waaronder bedrijven, overheden, gemeenschappen, onderwijsinstellingen, stichtingen, boeren, semi-overheidsinstellingen, bedrijven en verenigingen;*
- *beïnvloeden van de publieke opinie, percepties en gedragingen, met speciale*

*aandacht voor jongeren en de leiders van morgen.*

*154c. De GCBR is voor zijn activiteiten grotendeels afhankelijk van donorfianciering. In 2016 werd de Gouritz Enterprises Pty Ltd, een bedrijf met winstoogmerk, geregistreerd met daarbij de GCBR de enige aandeelhouder. De bedoeling van dit bedrijf is om zakelijke mogelijkheden te ontwikkelen waaruit winst kan worden gehaald. Winsten zullen aan de GCBR worden uitbetaald voor de opbouw van een onbeperkt fonds om de uitvoering van het mandaat van de GCBR verder te ondersteunen.*

### **3.2.5. Private sector**

156. Het is bijzonder wenselijk vertegenwoordigers van de private sector op te nemen in de beheersstructuur van het biosfeerreservaat om zo de haalbaarheid van acties te helpen verbeteren door verschillende en waardevolle perspectieven te bieden op de activiteiten van het biosfeerreservaat. Private belangen moeten daarom bij de planning van strategieën voor de uitvoering van deze acties in overweging worden genomen. Duurzame productie en consumptie zijn essentiële elementen in een biosfeerreservaat, en de betrokkenheid van de private sector is vaak noodzakelijk om de doelstellingen van het gebied te bereiken. Door zijn middelen te delen (financieel, informatie, enz.) kan de private sector het beheer van de biosfeerreservaten ook helpen ondersteunen. Het betrekken van de particuliere sector bij het bestuur van een biosfeerreservaat staat niet gelijk aan 'groenwassen' en vereist duidelijke regels en benchmarks. Documenten of richtlijnen betreffende het partnerschap van UNESCO met ngo 's en zakenpartners kunnen als algemene richtlijnen worden gebruikt (<https://en.unesco.org/partnerships>, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370506/PDF/370506eng.pdf.multi>).
157. Andere betrokken belanghebbenden moeten toezicht houden op de betrokkenheid van de private sector bij het beheer van biosfeerreservaten om conflictsituaties te voorkomen.
158. **Casestudy: Betrokkenheid van de private sector in het Biosfeerreservaat Pendjari, Benin**

*157a. Het Biosfeerreservaat Pendjari ligt in het noordwesten van Benin, vlakbij de grens met Burkina Faso. Het gebied wordt gekenmerkt door een verscheidenheid aan ecosystemen waaronder gras, struiken, bossen en beboste savannes, maar ook open bossen en galerijbossen. Het staat bekend om zijn rijke fauna en grote verscheidenheid aan vogelsoorten.*

*157b. In de bufferzone van het biosfeerreservaat zijn particuliere jachtsafaribedrijven actief. Deze bedrijven zijn verantwoordelijk voor antistropersactiviteiten en het treffen van voorzieningen (paden, waterpunten, zoutwerken, enz.) gericht op de optimale ontwikkeling van wilde dierenpopulaties en de toeristische exploitatie ervan, echter zonder de wildstand geweld aan te doen. Deze vorm van exploitatie levert aanzienlijke inkomsten op en draagt zo bij aan de duurzame financiering van het behoud van het hele biosfeerreservaat. Het dekt de terugkerende kosten voor het beheer van de kerngebieden en biedt economische en sociale voordelen voor de lokale gemeenschappen, in het bijzonder door het creëren van betaalde werkgelegenheid en het voorzien in vlees van de jacht.*

*157c. Het beheerscomité van het biosfeerreservaat werkt ook samen met verschillende coöperaties, zoals het publiek-private samenwerkingsverband Cotton ALAFIA, dat zich richt op biologische en duurzame katoenproductie. Een van de doelstellingen van het project is het garanderen van een eerlijke beloning voor lokale spelers.*

### **3.2.6. Wetenschappelijke gemeenschap**

159. Universiteiten, onderzoekscentra of individuele wetenschappers beschikken in het algemeen niet over de middelen om in hun eentje een volledige bestuursstructuur voor het biosfeerreservaat op te zetten, en een dergelijke aanpak zou ook niet in overeenstemming zijn met het Wettelijke kader van de WNBR. De wetenschappelijke gemeenschap is echter een uitstekende partner voor medebeheer van gebieden en het betrekken van wetenschappelijke vertegenwoordigers bij het beheer van biosfeerreservaten is zeer wenselijk.
160. Sommige biosfeerreservaten hebben de wetenschappelijke gemeenschap rechtstreeks in hun bestuursstelsel opgenomen, terwijl andere een speciaal wetenschappelijk comité of een wetenschappelijke adviesraad hebben opgericht als een belangrijke component om te voldoen aan de behoeften van de logistieke functie en geïnformeerde, op feiten gebaseerde besluitvorming. Het maakt niet uit welke vorm deze samenwerking aanneemt, zolang alle activiteiten evenwichtig blijven en verder reiken dan de logistieke functie.
161. Er bestaan veel voorbeelden van een goed partnerschap tussen de wetenschappelijke gemeenschap en biosfeerreservaten. Zo heeft de Oostenrijkse Academie voor Wetenschappen een speciaal subsidieprogramma voor Oostenrijkse biosfeerreservaten. Elk jaar ontvangen geselecteerde biosfeerreservaten financiële steun om te werken aan lokale, nationale en internationale projecten. In Noorwegen hebben de universiteit van Bergen en het Biosfeerreservaat Nordhordland een intentieverklaring ondertekend waardoor wetenschappers en studenten van de universiteit projecten kunnen uitvoeren in het biosfeerreservaat. Een ander goed voorbeeld is de Mendel Universiteit in Brno (Tsjechische Republiek), die rechtstreeks deelneemt aan het bestuur van het Biosfeerreservaat Lower Morava en onderzoeks- en onderwijsactiviteiten combineert met de agenda van het biosfeerreservaat.
162. **Casestudy: Gezamenlijk beheer van de biosfeerregio Mount Arrowsmith, Canada**

*161a. Dit biosfeerreservaat, aangewezen in 2000, ligt aan de oostkust van Vancouver Island in Brits-Columbia. De biosfeerregio Mount Arrowsmith (MABR) omvat het hele stroomgebied dat het gebied afwatert. Het beheer richt zich op het behoud van gezonde aquatische, estuariene kust- en intergetijden-ecosystemen. De administratieve autoriteit voor het biosfeerreservaat is de Mount Arrowsmith Biosphere Foundation, oorspronkelijk opgericht in 1996 om de biodiversiteit van de stroomgebieden op Vancouver Island's Mount Arrowsmith en aangrenzende mariene gebieden onder de aandacht te brengen. Leden van de Foundation stemden in 2013 om de organisatie op te heffen en het beheer van de MABR over te dragen aan de Vancouver Island University (VIU) en de stad Parksville. Ze ondertekenden een intentieverklaring om samen de MABR te beheren en een rondetafelconferentie op te richten met First Nations, gemeentelijke en hogere overheidsniveaus, de particuliere industrie, natuurbeschermingsgroepen en andere regionale vertegenwoordigers. In 2014 richtte VIU het Mount Arrowsmith Biosphere Region Research Institute (MABRRI) op. Het doel van het MABRRI is om de expertise en ervaring van universitaire onderzoekers te combineren met de denkracht en energie van studenten en de prioriteiten en zorgen van de gemeenschap, om zo een gezamenlijke onderzoeksagenda voor de MABR te ontwikkelen.*

### 3.3. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten

163. Het bestuur van grensoverschrijdende biosfeerreservaten kan een uitdaging zijn. Normaal gesproken zijn nationale bestuursstructuren verantwoordelijk voor de respectievelijke nationale delen van de locatie, terwijl een gezamenlijke bestuursstructuur grensoverschrijdende activiteiten coördineert en plant.

164. **Casestudy: Het grensoverschrijdende Biosfeerreservaat Vosges du Nord-Pfälzerwald, Frankrijk/Duitsland**

*163a. Het Natuurpark van de Vosgez du Nord (Frankrijk) is in 1988 aangewezen als biosfeerreservaat en het Natuurpark Pfälzerwald (Duitsland) in 1992. Vervolgens werkten deze twee parken samen aan een voordracht voor een grensoverschrijdend biosfeerreservaat. In 1998 werd dit doel bereikt. Het beheer van dit gebied is in handen van het Parc Naturel Regional des Vosges du Nord, Verein Naturpark Pfälzerwald en het Ministerie van Natuurbescherming en Bosbeheer. De coördinerende structuur van het grensoverschrijdende biosfeerreservaat Vosges du Nord-Pfälzerwald werd opgericht toen het gebied werd aangewezen. De structuur werd opnieuw bevestigd en nader omschreven in een protocol van overeenstemming dat in februari 2017 door de voorzitters van de twee instanties en vertegenwoordigers van de Franse en Duitse autoriteiten werd ondertekend.*

*163b. Omtrent de doelstellingen van het grensoverschrijdende biosfeerreservaat geeft de overeenkomst een lijst van 11 gebieden voor grensoverschrijdende samenwerking en ontwikkeling aan: behoud van biodiversiteit, gezonde bosbouw, agro-ecologie, kwaliteitstoerisme, educatie over duurzame ontwikkeling, ondersteuning van innovaties, ondersteuning van duurzame energie, klimaatverandering, cultureel erfgoed, interculturele communicatie en deelname aan MAB-netwerken.*

*163c. De structuur bestaat uit een coördinerend comité dat als volgt is samengesteld: de hoofden van de twee parken, vier leden van de stuurgroep van elk park, vertegenwoordigers van de regionale regeringen (twee van elk van de Franse departementen Bas-Rhin en Moselle, twee van de Franse regio Elzas en twee van de deelstaat Rijnland-Palts) en de voorzitter en vicevoorzitter van de wetenschappelijke raad van het grensoverschrijdende biosfeerreservaat.*

*163d. De wetenschappelijke raad bestaat uit drie vertegenwoordigers van elk van de twee wetenschappelijke raden van de Franse en Duitse parken. Het wordt door het coördinerend comité geraadpleegd over alles wat betrekking heeft op het beheer van het gebied.*

*163e. Het comité heeft geen wettelijke status, wat betekent dat het geen financiële autonomie heeft en geen eigen secretariaat kan oprichten. Wel keurt het comité toekomstige oriëntaties en projecten voor het grensoverschrijdende biosfeerreservaat goed en beveelt deze aan. De beslissingen worden genomen op basis van een driekwart meerderheid.*

*163f. Het comité vergadert ten minste tweemaal per jaar en stelt zelf zijn reglement van orde vast. Het kiest een voorzitter en een vicevoorzitter voor twee jaar en kan thematische werkgroepen oprichten indien die nodig wordt geacht. Dergelijke groepen zijn opgericht voor bijv. eco-renovatie, groene en blauwe netwerken, milieu-educatie, korte kanalen en biodiversiteit. Het comité kan ook deskundigen uitnodigen die, afhankelijk van de agenda, bij de besprekingen kunnen worden betrokken.*

### 3.4. Meervoudige aangewezen gebieden

165. In biosfeerreservaten met meerdere internationale aanwijzingen kan er sprake zijn van een wat moeilijkere situatie met betrekking tot bestuur. De verschillende aanwijzingen hebben namelijk verschillende doelstellingen, wat de samenwerking tussen vertegenwoordigers van verschillende aanwijzingen uitdagend kan maken. In dergelijke situaties is het van groot belang om een platform te creëren dat in staat is om de verschillende aanwijzingen gezamenlijk te beheren of effectief te coördineren. De beheerder van het biosfeerreservaat kan dan de rol van coördinator van meerdere belangen op zich nemen.
166. In de meeste gevallen bestrijken de verschillende aanwijzingen verschillende gebieden, maar er zijn ook voorbeelden van verschillende aanwijzingen die een gemeenschappelijk gebied delen.
167. **Casestudy: Biosfeerreservaat Jeju-eiland, Republiek Korea**

*166a. Het Biosfeerreservaat Jeju-eiland werd in 2002 aangewezen en in 2019 uitgebreid tot het hele eiland. In 2007 werd een deel van het eiland op de Werelderfgoedlijst geplaatst vanwege zijn geologische waarde. In 2010 werd het hele eiland ook aangewezen als Global Geopark. In eerste instantie leidden de meerdere aanwijzingen tot ingewikkelde beheerstructuren. Het beheer van het biosfeerreservaat en het Global Geopark viel onder het ministerie van milieubeleid van de provinciale regering van Jeju, die verantwoordelijk is voor het behoud van de biodiversiteit en het beheer van het nationale park. Het beheer van de Werelderfgoedlocatie viel echter onder het departement Cultureel beleid van de Provinciale regering van Jeju. Om deze situatie het hoofd te bieden, richtte de regering van Jeju een gespecialiseerde instantie op, het Jeju World Natural Heritage Centre, om het gezamenlijke beheer van het biosfeerreservaat, de Werelderfgoedlocatie en het Global Geopark op zich te nemen. Het centrum heeft een uitgebreide beheercommissie van door UNESCO aangewezen locaties opgezet, bestaande uit 30 mensen van de centrale overheid, academische instellingen, maatschappelijke organisaties, lokale gemeenschappen en lokale overheden, die allemaal betrokken zijn bij de drie UNESCO-gebieden. Het Comité heeft drie subcomités – gericht op het biosfeerreservaat, de Werelderfgoedlocatie en het Global Geopark – die elke twee jaar bijeenkomen en omtrent beheerskwesties adviseren.*

168. Andere voorbeelden van meervoudige aangewezen gebieden zijn het Biosfeerreservaat Wudalianchi (China), het Biosfeerreservaat Malindi Watamu (Kenia) en het Biosfeerreservaat Delta du Saloum (Senegal).

### 3.5. De rol en de structuur van nationale MAB-comités

169. Door de overheid benoemde nationale MAB-comités spelen een fundamentele rol bij de coördinatie van activiteiten met betrekking tot het MAB-programma op nationaal niveau. Elke lidstaat wordt verzocht een permanent en volledig functionerend nationaal comité op te richten teneinde maximale nationale deelname aan dit internationale programma te verzekeren en om de nationale deelname te definiëren en uit te voeren. Het comité moet nauw samenwerken met zijn nationale UNESCO-commissie en permanente delegatie.
170. De nationale MAB-commissie dient als tussenschakel bij de verschillende instellingen en ministeries die betrokken zijn bij het MAB-programma en UNESCO (d.w.z. het MAB-secretariaat, de afdeling Ecologische en Aardwetenschappen, enz.). Al zijn deze commissies geen cruciaal onderdeel van de beheersstructuur van biosfeerreservaten, zij spelen een

belangrijke rol bij de algehele coördinatie door het MAB-programma op nationaal niveau. Ook spelen ze een cruciale rol bij de uitvoering van de visie en de missie van het MAB-programma.

171. Het nationale MAB-comité moet uit vertegenwoordigers van de belangrijkste wetenschappelijke onderzoekscentra en de betrokken universiteiten en ministeries bestaan en interdisciplinair zijn om zo rekening te houden met de belangen van de wetenschappelijke gemeenschap en de administratieve autoriteiten. De verantwoordelijke autoriteit van elk biosfeerreservaat moet ook vertegenwoordigd zijn in het nationale MAB-comité. Zo waren bijvoorbeeld bij het lidmaatschap van het Indonesische nationale MAB-comité (2016-2019) vier ministeries betrokken (de minister van Onderwijs en Cultuur, de minister van Milieu en Bosbouw, de minister van Maritieme Zaken en Visserij en de minister van Binnenlandse Zaken) als adviesraad, en de voorzitter van het Indonesisch Instituut voor Wetenschappen, alsmede vertegenwoordigers van alle lokale overheden en hoofden van nationale parken of beschermde gebieden van de biosfeerreservaten, universiteiten, particuliere sectoren en ngo's. In deze periode waren er voor het eerst talrijke ministers die officiële verbintenisbrieven hebben verstrekt.
172. Het belang van transdisciplinair lidmaatschap in nationale MAB-comités wordt onderstreept in het Lima-actieplan (resultaat E2 actie E 2.1).
173. De richtlijnen voor het vormen van een nationaal MAB-comité zijn te vinden op <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000111527>.

## Bibliografie

Schaaf, T. and Clamote Rodrigues, D. 2016. *Managing MIDAs: Harmonising the management of Multi-Internationally Designated Areas: Ramsar Sites, World Heritage sites, Biosphere Reserves and UNESCO Global Geoparks*. Gland, Zwitserland: IUCN. [www.iucn.org/content/managing-midas-harmonising-management-multi-internationally-designated-areas](http://www.iucn.org/content/managing-midas-harmonising-management-multi-internationally-designated-areas).

UNESCO. 2019. *Comprehensive Partnership Strategy*. Document 207 EX/11. Executive Board, 207th session. Parijs. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370506/PDF/370506eng.pdf.multi>.

## Links

Regenwoud Realiteiten. 'preserves-globally-recognized-conservationsite':  
<https://web.archive.org/web/20121019014342/www.rainforestrealities.com/articles/industry-preserves-globally-recognized-conservation-site>

Duurzame erfgoedgebieden: Partnerschappen voor ecotoerisme:  
[www.shapingecotourism.eu/about-shape/governance](http://www.shapingecotourism.eu/about-shape/governance)

UNESCO partnerships: <https://en.unesco.org/partnerships>

# PLANNEN, BELEID EN STRATEGIEËN VOOR BIOSFEERRESERVATEN



174. Dit hoofdstuk geeft uitleg over verschillende strategische documenten die nodig zijn (en/of geadviseerd worden) voor een effectief beheer van een biosfeerreservaat. Het Wettelijk kader (artikel 4, lid 7) vereist dat elk biosfeerreservaat een 'beheersbeleid of -plan' heeft (paragraaf 4.1.2), dat bedoeld is als een algemeen kader voor alle belanghebbenden om samen te werken om de voor het biosfeerreservaat gestelde doelen te bereiken en nieuwe uitdagingen aan te pakken.
175. Andere documenten die in dit hoofdstuk worden besproken, zijn optioneel. Er kan bijvoorbeeld een bedrijfsplan worden ontwikkeld als aanvulling op een beheerplan. Dit richt zich dan niet op de collectieve actie van alle belanghebbenden, maar vooral op de handeling van de belangrijkste beheersinstantie zelf (soms de autoriteit die verantwoordelijk is voor een beschermd gebied dat deel uitmaakt van een biosfeerreservaat). Zelfs als de beheersinstantie van een biosfeerreservaat zonder winstoogmerk werkt en/of een overheidsinstantie is, is het verstandig om bepaalde beproefde beheersprincipes van commerciële bedrijven toe te passen.
176. De marketingstrategie en de communicatiestrategie kunnen aparte documenten zijn of in andere documenten zijn opgenomen. Het belangrijkste doel ervan is om het biosfeerreservaat te richten op zijn belanghebbenden, en/of om de producten en diensten van commerciële bedrijven binnen het biosfeerreservaat te positioneren voor toeristen en andere klanten, zodat ze inkomsten genereren voor de lokale gemeenschappen.
177. Het beheren van een biosfeerreservaat op basis van dergelijke strategische documenten levert veel voordelen op. Hieronder vallen een duidelijke richting en strategie voor alle belanghebbenden; een soepele overgang/behoud van kennis tussen het personeel, directeuren en vrijwilligers, comités en bestuursleden; controle, registratie en evaluatie van de voortgang; beheer van mogelijke donorverwachtingen; en naleving van de regelgeving van de overheid.

#### **4.1. Beheerplan**

178. Alle biosfeerreservaten moeten een beheersbeleid of beheerplan hebben. Hiermee wordt een officieel document bedoeld dat een meerjarige periode bestrijkt, geformuleerd is via een participatief proces en aangenomen is door het relevante besluitvormingsorgaan. Het dient om de verklaarde doelstellingen van het biosfeerreservaat op een gestructureerde, meetbare wijze te bereiken.
179. Een beheerplan is verplicht en wordt vereist door het Wettelijk kader van het WNBR (artikel 4.7.b). De biosfeerreservaten moeten alle verschillende belanghebbenden betrekken bij de planning en besluitvorming en zorgen voor opleidingen om zinvolle deelname mogelijk te maken. Een beheerplan ook moet voldoen aan de principes van adaptief beheer en moet daarom regelmatig worden bijgewerkt. Het voordrachtformulier, het periodieke herbeoordelingsformulier en het Lima-actieplan 2016-2025 (acties A2.2, A3.2, A4.5) hebben allemaal een beheerbeleid of -plan nodig.
180. Het MAB-programma verwijst zowel naar 'beheerbeleid' als 'beheerplan' in de genoemde wettelijke documenten. Deze dubbele terminologie weerspiegelt de verschillende concepten en verschillende beheerstijlen die in verschillende landen worden gebruikt. Op dit moment wordt de voorkeur gegeven aan de term *beheerplan*. Voor alle duidelijkheid: het MAB-



programma *vereist slechts één* strategisch meerjarendocument van elk biosfeerreservaat, niet twee. In het algemeen bestrijkt een beheerplan een periode van (plusminus) tien jaar (overeenkomend met de frequentie van de periodieke herbeoordeling). Soms is deze periode echter korter (bijv. vijf jaar).

181. In een beheerplan moeten alle zones van een biosfeerreservaat in gelijke mate aan bod komen. Hoewel het behoud van de biodiversiteit noodzakelijk is in alle drie de zones, bieden de verschillende zones verschillende instrumenten om dit doel te bereiken. Op gelijke wijze is het bevorderen van duurzame economische en sociale ontwikkeling verplicht in alle drie de zones, maar voor elke zone heeft dit een andere betekenis. Onderzoek en onderwijs moeten in alle drie de gebieden worden bevorderd. Sommige biosfeerreservaten krijgen ook te maken met uitdagingen die samenhangen met meervoudige aanwijzingen (bijv. nationale parken, Ramsargebieden, Werelderfgoedlocaties enz.) met mogelijke afwijkende zoneringen.
182. UNESCO hanteert voor biosfeerreservaten drie categorieën zones (kernegebied, bufferzone, overgangsgebied). Voor beheer- en ruimtelijke-orderingsdoeleinden kunnen er echter subcategorieën van deze zones worden vastgelegd, overeenkomstig de nationale wetgeving of lokale bijzonderheden (bijv. kern 1, kern 2, buffer 1, buffer 2, invloedszone, enz.). Desondanks moet in alle officiële documentatie over biosfeerreservaten die door autoriteiten aan het MAB-programma wordt verstrekt (voordrachten, periodieke herbeoordelingen, enz.) de indeling en terminologie van de drie categorieën worden aangehouden. Als een gebied meerdere aanwijzingen en bijbehorende zoneringen heeft, moeten de zoneringen juridisch en conceptueel compatibel zijn. Al deze verschillende zones moeten in het beheerplan aan bod komen.

#### **4.1.1. Waarom is een beheerplan nodig (d.w.z. wat zijn de belangrijkste voordelen)?**

183. Een beheerplan is noodzakelijk omdat:
  - a) Het is een vereiste van de wettelijke teksten van het MAB-programma.
  - b) De beheersinstantie van het biosfeerreservaat heeft (zoals alle organisaties) een basisdocument als leidraad voor zijn handelen nodig.
  - c) Naar alle waarschijnlijkheid heeft de nationale overheid een dergelijk document nodig om verantwoording af te leggen en als voorwaarde voor het verstrekken van financiering.
  - d) Elke potentiële donor zal vermoedelijk vragen naar een beheerplan om te kunnen zien hoe een individueel project past in de algehele aanpak van het biosfeerreservaat.
  - e) Lokale partners verwachten misschien een schriftelijk document waarin doelen, prioriteiten en belangrijkste activiteiten worden beschreven.
  - f) Beheer zonder plan is ad hoc en niet effectief, en kan snel leiden tot strategische verschuivingen, die de belangrijkste doelen uit het oog verliezen.
  - g) Door het opstellen van een beheerplan ontstaat een mooie gelegenheid om een diepgaande dialoog aan te gaan met belanghebbenden en gemeenschappen en om steun en betrokkenheid te verkrijgen.

#### **4.1.2. Wat moet een beheerplan bevatten?**

184. Een beheerplan moet verschillende hoofdpunten bevatten. De volgende lijst is slechts indicatief en in het definitieve plan kunnen meer of minder onderwerpen zijn opgenomen:
  - a) een organisatie-/bestuursstructuur die verantwoordelijk is voor de implementatie van

het plan;

- b) De status-quo-analyse van sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen (SWOT);
- c) een status-quo-analyse van de prioriteiten voor het biosfeerreservaat, ook vanuit het perspectief van de belanghebbenden;
- d) de ontwikkeling van scenario's, waaronder een analyse van externe druk en interne kwetsbaarheden;
- e) een langetermijnvisie (een korte samenvattende verklaring of visies voor verschillende prioritaire onderwerpen, mogelijk in de vorm van een missieverklaring);
- f) middellangetermijndoelen die bereikt moeten worden om de visie werkelijkheid te laten worden, vergezeld van indicatoren en benchmarks;
- en
- g) prioritaire projecten waarvan de verwezenlijking zal leiden tot het bereiken van de middellangetermijndoelen.

#### 185. **Casestudy: Managementplan van Waterberg Biosfeerreservaat, Zuid-Afrika**

*184a. Het Biosfeerreservaat Waterberg in de provincie Limpopo in het noordelijke deel van Zuid-Afrika werd in 2001 aangewezen. In 2011 werd een beheerplan voltooid, samen met de eerste periodieke herbeoordeling en de succesvolle aanvraag voor een aanzienlijke uitbreiding van het biosfeerreservaat. De belangrijkste doelen van het plan hebben betrekking op het aanpakken van verschillende uitdagingen zoals mijnbouw, jacht, werkloosheid en fragmentatie van het landschap, evenals ruimtelijke ordening, ontwikkelingsrichtlijnen en natuurbehouddoelen op de lange termijn. Biosfeerreservaten in Zuid-Afrika hebben geen wettelijke status zodat het uitermate belangrijk is om druk uit te oefenen op de praktijken van grondgebruik. Bij het opstellen van het beheerplan is daarom voorzien in een verbeterde strategische planning in combinatie met betrokkenheid van alle verantwoordelijke overheidsniveaus. In het beheersplan wordt een visie en een missieverklaring uiteengezet, evenals een gedetailleerde analyse van de geleerde lessen en van de huidige en toekomstige uitdagingen, maar ook van specifieke prioritaire projecten (bijv. communicatie, vaardigheidstraining, ontwikkeling van toerisme, gemeenschapstoerisme, behoud van watergebieden, bescherming van neushoorns en milieueducatie). Het plan bevestigt ook de organisatiestructuur, waaronder een comité van belanghebbenden dat bestaat uit vertegenwoordigers van maximaal 30 lokale belangengroepen.*

#### **4.1.3. Problemen die aangepakt moeten worden door een beheerplan**

- 186. In het beheerplan moeten alle kwesties aan bod komen die *relevant* zijn voor het *specifieke* biosfeerreservaat. De onderwerpen voor biosfeerreservaten aan de kust of in zee zijn anders dan die biosfeerreservaten in berg- of droge gebieden, en de onderwerpen voor zeer landelijke gebieden zijn weer anders dan die voor dichtbevolkte en halfstedelijke biosfeerreservaten. Deze onderwerpen moeten niet alleen bepaald worden op basis van hun huidige relevantie, er moet ook gekeken worden naar toekomstige situaties.
- 187. De bestaande of interim bestuursstructuur van het biosfeerreservaat (waaronder de beheersinstantie) moet de te behandelen kwesties vaststellen via een participatieve aanpak waarbij de belanghebbenden en de plaatselijke gemeenschappen zoveel mogelijk moeten worden betrokken. De volgende onderwerpen maken meestal deel uit van de beheerplannen van de meeste biosfeerreservaten:

- biodiversiteit en ecosysteemdiensten en het behoud en gebruik ervan;
- duurzaam gebruik van land en hulpbronnen;
- verbetering van de bestaansmiddelen en voordelen voor gemeenschappen genereren;
- stimuleren van groene economieën;
- ontwikkeling van infrastructuur;
- herstel van het ecosysteem;
- rampenbestrijding en risicobeheer;
- toerisme;
- klimaatverandering; en
- onderzoek en onderwijs.

188. Afhankelijk van de specifieke kenmerken van het biosfeerreservaat kunnen kwesties als mijnbouw of lokale/traditionele/inheemse kennis prioriteiten zijn.

#### **4.1.4. Het plannen en opstellen van een beheerplan**

189. Het opstellen van een beheerplan kan een langdurig proces zijn waarvoor aanzienlijke middelen nodig zijn (in sommige biosfeerreservaten duurt het wel een tot twee jaar). De beheersinstantie van een biosfeerreservaat moet daarom streven naar volledige en uitdrukkelijke steun van alle relevante partners, waaronder overheidsinstellingen en gemeenschappen. De essentiële partners moeten goed voor ogen hebben waarom een plan gunstig is voor alle belanghebbenden, verdergaand dan de vereiste van het MAB-programma.
190. Voordat het proces van start gaat, moet er voldoende financiering zijn. Het opstellen van een beheerplan kan in aanmerking komen voor financiering door internationale donoren. Als de beheersinstantie van het biosfeerreservaat niet over de nodige fondsen beschikt, heeft hij de plicht om een haalbaar beheerplan op te stellen gebruikmakend van de middelen die hij beschikbaar heeft, in samenwerking met zoveel mogelijk belanghebbenden.
191. Het opstellen van een beheerplan moet worden gezien als een kans om gemeenschappen en belanghebbenden te bereiken. Het kan ook worden gezien als een kans om te experimenteren met nieuwe, dynamischere, participatievere en efficiëntere werkmethoden.
192. Bij het opstellen van een alomvattend beheerplan kunnen de volgende stappen worden genomen:

##### **Stap 1. Oprichten van een stuurgroep en de werkmethoden bepalen**

Een stuurgroep is nuttig en moet worden opgericht voor de volledige duur van het proces voor het opstellen van een beheerplan. De stuurgroep moet bekend zijn met leiderschap en moet worden gecoördineerd door de beheersinstantie van het biosfeerreservaat. De stuurgroep moet bij voorkeur multidisciplinair zijn en de belangrijkste belanghebbenden en politieke mandaten omvatten, op basis van de dynamiek van het specifieke biosfeerreservaat. De stuurgroep moet overeenstemming bereiken over de wijze van samenwerken, een vergaderschema en een besluitvormingsproces en -bevoegdheid. Tot de taken van de stuurgroep behoren doorgaans het controleren van de voortgang van het proces, het opsporen van hiaten en het herzien en uiteindelijk goedkeuren van het plan.

##### **Stap 2. Informatie en prioriteiten van belanghebbenden en gemeenschappen**

**verzamelen** Gemeenschappen en belanghebbenden moeten worden geraadpleegd over hun specifieke belangen en problemen. Dit kan gebeuren door middel van een reeks workshops. De eerste stap kan worden gezet in de vorm van een open brainstormsessie over een

'status-quo-analyse': Hoe is de situatie op dit moment? Wat moet er veranderen en wanneer? Belangen en problemen kunnen eventueel gebundeld worden – hoewel clusterthema's en prioriteiten niet van tevoren moeten worden opgelegd. Als er een reeks workshops georganiseerd wordt, kunnen daaropvolgende workshops de resultaten van eerdere workshops bekrachtigen of aanpassen.

### **Stap 3. Een visie ontwikkelen**

Een beheerplan moet een langetermijnvisie voor het biosfeerreservaat bevatten. De visie moet op een participatieve wijze ontwikkeld worden door de hele gemeenschap. Hij moet niet alleen gebaseerd zijn op een analyse van problemen, kwetsbaarheden, bedreigingen en risico's, maar ook op een analyse van kansen en sterke punten. Voor het opstellen van het scenario kan het nuttig zijn om samen te werken met wetenschappers en externe adviseurs. De stuurgroep moet de definitieve beslissing nemen over de exacte formulering van de visie.

### **Stap 4. Het formuleren van op de visie afgestemde doelen en doelstellingen**

Het beheerplan moet doelen bevatten, die moeten worden bereikt binnen (bijvoorbeeld) drie, vijf of zeven jaar, met het oog op het bereiken van de algemene visie binnen 10 jaar. Er moet ook een duidelijk en geloofwaardig causaal verband zijn tussen de aan te pakken problemen en de doelstellingen. Er moeten meetbare succesindicatoren worden geformuleerd die inzicht geven in het bereiken van de doelen. Sommige doelstellingen kunnen ook specifiek betrekking hebben op het huidige **WNBR-actieplan** (bijv. Lima-actieplan 2016-2025).

### **Stap 5. Projecten en interventies**

De laatste stap in het ontwikkelen van een beheerplan is het identificeren van projecten en interventies waarvan de uitvoering naar verwachting zal leiden tot het bereiken van de doelen. Een project of interventie is een concrete actie, zoals 'de regio vertegenwoordigen op de nationale toerismebeurs' of 'een toerisme-adviseur inhuren'. Contact met belanghebbenden en gemeenschappen kan nuttig zijn voor het verzamelen van ideeën voor projecten en interventies die later gebundeld en op prioriteit ingedeeld kunnen worden. Dit kan gebeuren via overlegvergaderingen, maar ook door middel van wedstrijden of oproepen tot het indienen van voorstellen. Bij de projecten moet rekening worden gehouden met praktische aspecten en waarschijnlijke begrotingsscenario's, omdat deze het succes van de uitvoering anders zouden kunnen beperken.

193. Zodra het beheerplan is opgesteld, volgt een goedkeurings- en aanvaardingsproces. Als er een stuurgroep was opgericht om het beheerplan te formuleren, moet het definitieve document eerst door deze stuurgroep worden goedgekeurd (en mogelijk later door de lokale en/of nationale autoriteiten).

194. **Casestudy: Uitwerking van een beheerplan in het Biosfeerreservaat Zwabische Alb, Duitsland**

*193a. Van 2011 tot 2012 stelde het biosfeerreservaat Zwabische Alb (aangewezen in 2009) zijn eerste beheerplan op via een bijzonder participatief proces. Er waren meer dan 1.000 mensen bij betrokken (het gebied telt ongeveer 150.000 inwoners). Twaalf werkgroepen werkten aan onderwerpen als onderwijs, natuurbehoud, toerisme, bossen, landbouw en cultureel erfgoed; in totaal brachten deze werkgroepen meer dan 200 mensen samen en kwamen ze 46 keer bij elkaar. Een stuurgroep van 23 leden kwam 6 keer bij elkaar; daarnaast kwam een begeleidend toezichthoudend overheidscomité van 13 personen 3 keer bij elkaar. Twee managers en een externe deskundige als coördinatoren vergaderden 22 keer. Er werden verschillende wedstrijden voor kinderen gehouden, er werd een internetdiscussieforum opgericht en er werden twee grote openbare hoorzittingen met meer dan 300 deelnemers*

*georganiseerd. Daarnaast waren er vijf extra openbare hoorzittingen over specifieke onderwerpen. Dit resulteerde in de opstelling van 12 thematische visies, de aanvaarding van 55 concrete doelstellingen en de selectie van 350 ideeën voor concrete projecten, waarvan er 28 prioriteit kregen. Het beheerplan zelf bestaat uit drie uitgebreide documenten van enkele honderden pagina's.*

195. In de bovenstaande casestudy is sprake van een complexe en intensieve benadering van het opstellen van een hoogkwalitatief beheerplan voor een biosfeerreservaat. Er zijn echter ook andere benaderingen mogelijk die passen bij de lokale of regionale omstandigheden en middelen. Benadrukt moet worden dat het uiteindelijke doel in alle gevallen moet zijn het opstellen van een haalbaar en evalueerbaar beheerplan, dat op participatieve wijze tot stand is gekomen.

#### **4.1.5. Het toepassen van een beheerplan**

196. De volgende elementen zijn van cruciaal belang voor de succesvolle uitvoering van het beheerplan:
- het vaststellen van de exacte verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de verschillende onderdelen van het plan, duidelijk verdeeld tussen de beheersinstantie en andere relevante belanghebbenden;
  - het vaststellen van exacte verantwoordelijkheden voor het zoeken naar financiële steun om de prioritaire projecten en interventies die in het plan zijn overeengekomen te financieren;
  - ervoor zorgen dat andere projecten en ingrepen buiten het bereik van het plan, mogelijk uitgevoerd door derden, voor zover mogelijk in overeenstemming zijn met de vastgestelde visie en doelen; en
  - het toezien op het succes van de uitvoering.
197. Beheerinstanties van biosfeerreservaten met een geschiedenis van langetermijnsucces beschikken over de juiste strategieën, werven de benodigde financieringen en hebben het juiste personeel om hun strategieën uit te voeren. Daarnaast luisteren ze voortdurend naar de behoeften en wensen van belanghebbenden en gemeenschappen en stellen ze prioriteiten op basis daarvan; ze zorgen voor draagvlak, betrokkenheid en gedeelde waarden; en ze betrekken belanghebbenden bij de uitvoeringsprocessen. Participatief beheer betekent samenwerking met alle belanghebbenden en omvat betrokkenheid en inzet van de gemeenschap.
198. Voor de financiering is het nuttig om het biosfeerreservaat en zijn doelen proberen te integreren in nationale wetten, beleid en/of strategieën. Op de lange termijn moet elk biosfeerreservaat ten minste gedeeltelijk worden gefinancierd uit nationale en/of provinciale of gemeentelijke bronnen. Als dit niet mogelijk is, zoals bij sommige ontwikkelingslanden, moet de aanwijzing van het UNESCO-biosfeerreservaat worden gebruikt als een 'kwaliteitslabel' om een grote verscheidenheid aan financiering uit nationale, internationale en particuliere bronnen aan te trekken. Dit is namelijk mogelijk, zoals is gedaan via het Wereldmilieufonds (GEF). Het is de specifieke combinatie van verschillende factoren (milieu, economie en maatschappij) waardoor biosfeerreservaten aantrekkelijk zijn voor donoren.
199. Via een gediversifieerde financieringsportefeuille kunnen biosfeerreservaten, naast nationale bronnen, financiering voor individuele projecten verwerven, bijvoorbeeld van wetenschappelijke instellingen, donoren van officiële ontwikkelingshulp (ODA), intergouvernementele instellingen, internationale niet-gouvernementele organisaties (ngo's)

en liefdadigheidsstichtingen.

200. Beheerplannen zullen echter niet slagen als er geen toezicht is op de uitvoering en de resultaten. Beheer is gebaseerd op een voortdurende cyclus van planning, uitvoering, toezicht en evaluatie. Toezicht en evaluatie moeten een integraal onderdeel vormen van het beheerplan en er moeten voldoende middelen voor worden uitgetrokken. Indicatoren (gegevens verzameld als onderdeel van het toezicht) moeten worden gekwantificeerd en vergezeld gaan van benchmarks. De indicatoren moeten aan de doelen en doelstellingen worden gekoppeld om een indicatie te geven of de middellange- en langetermijndoelen van het biosfeerreservaat bereikt kunnen worden. Het toezicht op het beheerplan moet gekoppeld worden aan alle andere relevante controles, om de menselijke en financiële middelen te optimaliseren. Het toezicht moet bijvoorbeeld gelijk lopen met de cyclus van de periodieke herbeoordeling en met het toezicht op grootschalige projecten die door een of meerdere donoren worden gefinancierd.

#### 4.2. Beleid en wetgeving

201. Het MAB-programma en de biosfeerreservaten hebben zichtbaarheid, erkenning en waardering nodig in het rechtssysteem van elk land. Actie A3.1 van het Lima-actieplan (2016-2025) stelt derhalve, dat biosfeerreservaten erkend moeten worden in wetgeving en beleid. Dit is geen eenvoudige actie, aangezien sommige landen een wettelijke basis bieden voor de implementatie van het MAB-programma, terwijl andere landen kiezen voor andere manieren en middelen om biosfeerreservaten te implementeren. Enkele voorbeelden zijn een koninklijk besluit in het geval van het Biosfeerreservaat Tonle Sap in Cambodja; formele wetgeving met betrekking tot biosfeerreservaten in Duitsland, Ghana en Brazilië; een vrijwillige non-profitorganisatie in Canada; en een centraal overheidssteunpunt bijgestaan door de Nationale Commissie voor UNESCO in Australië.
202. **Casestudy: De Zuid-Afrikaanse strategie voor biosfeerreservaten**

*201a. Het MAB-programma in Zuid-Afrika wordt niet genoemd in de nationale wetgeving, dus worden de biosfeerreservaten geïmplementeerd via een soft-law-benadering. Het nationale Ministerie van Milieu, Bosbouw en Visserij faciliteerde de allereerste relevante Zuid-Afrikaanse strategie: de Zuid-Afrikaanse Strategie voor het Biosfeerreservaat-programma (2016-2020) (Regering van Zuid-Afrika, 2015). Deze strategie is bedoeld voor het geven van een gedeelde richting aan de verschillende onderdelen van het MAB-programma met betrekking tot de onderling verbonden doelstellingen voor het behoud van biodiversiteit en duurzame sociaaleconomische ontwikkeling en daarmee de realisatie van nationale prioriteiten en internationale verplichtingen te ondersteunen. De strategie wordt ondersteund door een implementatieplan en een bijbehorend toezichts- en evaluatiekader. De expliciete visie voor het MAB-programma is dat: 'Zuid-Afrikaanse biosfeerreservaten worden erkend als speciale landschappen waar sociaalecologisch landbeheer wordt beoefend met het oog op een duurzamere toekomst voor iedereen.' Het ministerie rapporteert over de voortgang van de implementatie van de strategie tijdens de jaarlijkse vergaderingen van het nationale MAB-comité en verwacht dat alle biosfeerreservaten een bijdrage leveren aan dit proces.*

203. **Casestudy: Biosfeerreservaten in de Duitse federale milieuwetgeving**

*202a. Artikel 25 van de Duitse natuurbeschermingswet luidt (inofficiële vertaling, uittreksel): '(1) Biosfeerreservaten zijn gebieden die op consistente wijze moeten worden beschermd en ontwikkeld en die 1. groot zijn en typische vertegenwoordigers zijn van bepaalde landschapstypen, 2. voldoen aan de eisen voor natuurbeschermingsgebieden in essentiële*

*delen van hun grondgebied en aan de eisen voor landschapsbeschermingsgebieden in het grootste deel van de rest van hun grondgebied, 3. als hoofddoel hebben het beschermen, ontwikkelen of herstellen van landschappen die gevormd zijn door traditionele, diverse vormen van gebruik, samen met in der tijd ontwikkelde soorten- en biotoopdiversiteit, (...) en 4. aantonen hoe vormen van economische activiteit kunnen worden ontwikkeld en beproefd die bijzonder behoudend zijn voor de natuurlijke hulpbronnen. (2) Voor zover de doelstelling tot bescherming het toelaat, dienen biosfeerreservaten ook voor onderzoek, observatie van natuur en landschap en educatie met het oog op duurzame ontwikkeling.'*

### **4.3. Bedrijfsplan**

204. Het Lima-actieplan (2016-2025) voorziet in zijn "resultaat A5" (financiële duurzaamheid van biosfeerreservaten) de ontwikkeling van bedrijfsplannen voor biosfeerreservaten. Deze clausule moedigt de ontwikkeling van bedrijfsplannen weliswaar aan, maar is geen wettelijk vereiste (in de zin van het Wettelijk kader). Hoewel sommige biosfeerreservaten spreken over bedrijfsstrategieën, verdient de term 'bedrijfsplan' de voorkeur.
205. Een bedrijfsplan is een geschreven plan waarin de doelen van een specifieke organisatie (profit of non-profit) staan, met een focus op hoe en wanneer deze doelen financieel bereikt zullen worden.
206. Het doel van een bedrijfsplan is beperkter dan het beheerplan van een biosfeerreservaat, dat in het algemeen het collectieve werk van alle belanghebbenden van een regio op een gecombineerde manier behandelt, waarbij gedetailleerd wordt aangegeven hoe hun collectieve doelen, vastgesteld op basis van brede participatie (met de beheersinstantie als belangrijkste speler) moeten worden bereikt.
207. Het bedrijfsplan daarentegen is een operationeel plan voor de beheersinstantie, als een goed afgebakende organisatie. Het kan een document zijn voor de korte termijn (meestal één jaar) of de langere termijn. Het is ook meer gericht op fondsenwerving. Het zal de financieringsbronnen bevatten, hoe de organisatie (extra) geld zal inzamelen, hoeveel personeel er nodig zal zijn, de details van hoe ze zullen werken, de gebruikte criteria voor het toewijzen van fondsen en, indien van toepassing, hoe eventuele kapitaalinvesteringen terugbetaald gaan worden.
208. **Casestudy: Bedrijfsplan voor het herstel van de inkomensverwerving in het Biosfeerreservaat Shouf, Libanon**

*207a. Het Biosfeerreservaat Shouf (SBR) werd in 2005 uitgeroepen tot een UNESCO biosfeerreservaat. Het omvat het Al-Shouf Cedar natuureservaat (opgericht in 1996), het beschermde Ammiq watergebied, en 24 dorpen rond de biosfeer aan de oostelijke en westelijke kant van de Barouk- en Nihagebergtes.*

*207b. Het SBR is uitgegroeid tot een populaire bestemming voor ecotoerismeactiviteiten (wandelen, snowshoeing, vogels kijken, enz.). Ecotoerisme is een gebied dat sterk afhankelijk is van effectieve en efficiënte planning.*

*207c. De SBR-strategie voor ecotoerisme, als onderdeel van het SBR-beheerplan, benadrukt de rol van ecotoerisme als een effectieve stap in het verenigen van biodiversiteitsbehoud met economische ontwikkeling. Het herziene bedrijfsplan, door Conseil et Développement in januari 2004 opgesteld voor het Al-Shouf Cedar Natuureservaat, was erop gericht het reservaat te helpen zelfvoorzienend te worden door een geschikte marketingstrategie te*

ontwikkelen.

207d. *De toegepaste methodologie in de SBR-strategie voor ecotoerisme was gebaseerd op veldwerk en een aantal bijeenkomsten, besprekingen en workshops die door het coördinatieteam van SBR werden gehouden met verschillende belanghebbenden (lokale gemeenschappen en sleutelfiguren met verschillende achtergronden). Deze benadering hielp bij het analyseren van de huidige situatie en het formuleren van een strategisch plan voor verbeterde inkomsten door het verhogen van het aantal bezoekers en tegelijkertijd de bedreigingen voor het milieu en de biodiversiteit te minimaliseren.*

207e. *De stappen in de voorbereiding van de strategie voor het ecotoerisme waren als volgt:*

- *beoordeling van de huidige situatie (natuurlijke hulpbronnen, toeristische vraag en beschikbare faciliteiten, relatie met de omliggende lokale gemeenschappen, enz.);*
- *bepaling van de doelstellingen (beheer verbeteren, toeristische ervaring verbeteren, negatieve impact van toeristen tot minimum beperken, voordelen voor lokale gemeenschappen vergroten, toekomstscenario's voor toerisme/behoud ontwikkelen, enz.);*
- *strategische planning (identificatie en prioriteitbepaling van taken om het niveau en het type van de gewenste toeristische activiteiten te bepalen, de tijd, enz.);*
- *partnerschappen (herbepalen van partnerschap tussen het beheerteam en touroperators, andere NGO's, lokale gemeenschappen, overheid en lokale autoriteiten, enz.);*
- *toezicht houden en nieuwe richtlijnen geven (om de juiste soorten toerisme in het beschermde gebied te bepalen, de impact van de toeristische activiteiten te minimaliseren, de juiste draagkrachtniveaus vast te stellen, nieuwe richtlijnen te creëren op basis van wat we hebben, etc.); en*
- *implementatie (vaststellen van goede coördinatie tussen plannings- en beheerprocessen, ecologische en wetenschappelijke waarden, economische en sociale overwegingen, recreatieve en instandhoudingsbelangen, enz.).*

207f. *Het doel van de strategie voor ecotoerisme is het worden van een effectief hulpmiddel voor het behoud in en rond de beschermde gebieden, en om de economische mogelijkheden voor lokale gemeenschappen te vergroten, zodat hun kwaliteit van leven verbetert. Om dit te bereiken, moesten een aantal doelstellingen worden vastgesteld (financiële steun voor beschermde gebieden, ondersteunen van het duurzame gebruik van natuurlijke en culturele hulpbronnen, koppelen van praktijken aan verdragen/richtlijnen, bevorderen van de verbondenheid met het erfgoed, samenwerking met lokale belanghebbenden en het bedrijfsleven). Het implementeren van deze doelen vereist nationale erkenning en steun voor de beschermde gebieden, en aanmoediging van toeristische mogelijkheden, waarbij het natuurbehoud wel vaart. Toerisme kan echter een negatieve invloed hebben als het niet goed gecontroleerd wordt, dus het ontwerpen van ecotoeristische activiteiten moet een topprioriteit worden in het beheer van het SBR.*

209. **Casestudy: Project Groene economie in biosfeerreservaten (GEBR): een middel tot behoud van biodiversiteit, armoedebestrijding en duurzame ontwikkeling in Ghana, Nigeria, Sub-Sahara-Afrika en Tanzania**

208a. *Het Korea International Cooperation Agency (KOICA) leverde financiële middelen en personeel voor een project (2013-17) in het Biosfeerreservaat Bia (Ghana), het Biosfeerreservaat Omo (Nigeria) en het Biosfeerreservaat East Usambara (Tanzania). Het doel van het project was het behoud van de biodiversiteit, verminderen van armoede en bijdragen aan duurzame ontwikkeling in Sub-Sahara-Afrika via biodiversiteitsondernemingen*



*in biosfeerreservaten. De specifieke doelstellingen van het project bestonden uit het diversifiëren van de economie door verbeterde alternatieve biodiversiteitsgerelateerde bestaansmiddelen, het verminderen van de druk op bosbestanden als gevolg van overexploitatie en het opbouwen van de capaciteit van gemeenschappen om de duurzaamheid van biodiversiteitsbedrijven te garanderen en hulpbronnen te behouden.*

*208b. Het project omvatte activiteiten als bijenteelt, palmolieproductie, slakkenkweek en -productie, paddenstoelenproductie, visteelt, het domesticeren van wilde dieren (grote rietrat, *Thryonomys swinderianus*), houtskoolproductie, vlinderkweek en specerijenproductie. Deze bestaansmiddelen hebben geholpen om de armoede onder de leden van de gemeenschap te verminderen. Toch bleef de schaal van de projectimpact, omdat het een proeffase was, beperkt voor wat betreft het percentage bereikte begunstigden: de GEBR bestreek slechts ongeveer 2%, 2% en 4% van de geschatte bevolking van de drie gebieden.*

*208c. Een belangrijke kwestie was de ontwikkeling van een beheerstrategie, aangepast aan de context van elk land, als hulp bij de implementatie van het project. De meest efficiënte beheerstrategie leek een adaptieve strategie te zijn. De kans is groot dat de geregistreerde landbouworganisaties en de impact van het project behouden blijven, omdat de meeste gebruikte strategieën de boeren de mogelijkheid boden om een enig inkomen te verwerven.*

*208d. Een essentiële voorwaarde voor het project was de nauwe betrokkenheid van belanghebbenden zoals dorpschouwen, het hoofd van het district en andere gemeenschapsleiders.*

**210. Casestudy: Zelfgefinancierde trust om bedreigde diersoorten te beschermen en lokale inkomstenbronnen te vergroten in het Biosfeerreservaat Hustai Nuruu, Mongolië**

*209a. De Hustai National Park Trust (HNPT) zet zich in voor de bescherming en herintroductie in het wild van het Przewalski paard (*Equus ferus*). Nadat het paard in de jaren 60 in het wild was uitgestorven, werd het in de jaren 90 opnieuw geïntroduceerd in Hustai Nuruu. Het blijft de laatste wilde paardensoort en blijft zeldzaam en bedreigd. Het fonds is ook gericht op de bescherming van andere bedreigde dier- en plantensoorten in het Biosfeerreservaat Hustai Nuruu.*

*209b. HNPT verstrekt gunstige leningen aan de lokale bevolking om hen te helpen nieuwe inkomsten te genereren, en verzorgt trainingen voor veehouders en de lokale gemeenschap in en rond het Biosfeerreservaat Hustai Nuruu. Diverse lopende onderzoeksprojecten zijn gericht op het begrijpen van de effecten van klimaatverandering op het ecosysteem.*

*209c. Dit fonds, dat werd opgericht dankzij duurzame toeristische activiteiten, groeit langzaam dankzij de financiële gegenereerde rente en heeft inmiddels 700.000.000 Mongoolse Tughrik (MNT) bereikt, wat overeenkomt met USD 246.486,00 ([www.hustai.mn/wp/language/en](http://www.hustai.mn/wp/language/en)).*

**4.3.1. Wat is de noodzaak van een bedrijfsplan?**

211. Elk bedrijfsplan voor de beheerinstantie van een biosfeerreservaat moet in overeenstemming worden gebracht met het beheerplan of, beter nog, een uitvloeisel van dat plan zijn.
212. Een bedrijfsplan is vaak een voorwaarde voor financiële instellingen om te investeren in de belangrijkste beheerinstantie van het biosfeerreservaat. Het kan ook vaak een belangrijke rol spelen bij het toezicht op de prestaties van de organisatie ten opzichte van de doelstellingen,

en geeft een duidelijk inzicht in zijn doelen en prestaties. Afhankelijk van het soort beheerinstantie zullen de details van een bedrijfsplan verschillen. Sommige zullen overheidsinstanties zijn, terwijl andere ngo's zijn die bijna volledig afhankelijk zijn van overheidsfinanciering, liefdadigheid of semi-commerciële bedrijven. Toch wordt zelfs van overheidsinstanties vaak vereist of verwacht dat ze fondsen van derden aantrekken, en in dergelijke gevallen kan een bedrijfsplan nuttig of zelfs noodzakelijk zijn.

#### **4.3.2. Wat moet een bedrijfsplan bevatten?**

213. Een bedrijfsplan moet in ieder geval antwoord op de volgende vragen geven:

- Wat zijn de belangrijkste doelen en doelstellingen van de beheerinstantie binnen het tijdsbestek van het bedrijfsplan?
- Welke middelen zijn nodig om deze doelstellingen te verwezenlijken?
- Hoe zal de beheerinstantie het begrotingstekort vullen dat bestaat tussen de huidige beschikbare financiering en de vereiste middelen voor het behalen van de doelen?

Het bedrijfsplan moet ook de financierings- en fondsenwervingsstrategieën duidelijk zien te maken.

#### **4.3.3. Het schrijven van een bedrijfsplan**

214. Om een begin te maken voor een bedrijfsplan voor een beheerinstantie, moet het volgende worden opgeschreven (en in kaart gebracht):

- a) Noem de doelstellingen van het biosfeerreservaat op zoals opgenomen in het beheersplan. Raadpleeg het Lima-actieplan (2016–2025) en alle toepasselijke internationale of nationale andere bronnen die uw werk legitimeren. Geef een korte opsomming van de huidige status van het biosfeerreservaat voor wat betreft duurzame ontwikkeling, natuurbehoud en betrokkenheid van de gemeenschap en welke verbeteringen er gedurende de looptijd van het bedrijfsplan te verwachten zijn en welke middelen daadwerkelijk nodig zijn om deze te bereiken. Zie de handleiding Planning and Management of a Biosphere Reserve, Urtans, A.V. and Seilis, V. (eds.) (2009).
- b) Onderstreep het belang van het belang van de biosfeerreservaat voor de regio en hoe dit belang wordt gecommuniceerd, met name aan mensen die denken dat het onbelangrijk is, niet noodzakelijk, dat het de ontwikkeling inperkt of dat het geldverspilling is (zie, indien beschikbaar, de communicatiestrategie inzake het biosfeerreservaat). Dit is een cruciaal onderdeel van het bedrijfsplan, het vormt namelijk de basis voor alle inspanningen om mensen ervan te overtuigen dat het biosfeerreservaat hun investering waard is. Noem voorbeelden uit andere landen.
- c) Geef aan welke activiteiten nodig zijn tijdens de duur van het bedrijfsplan teneinde de doelen te bereiken.
- d) Geef een realistische voorstelling van te verwachten inkomstenbronnen en/of financieringen voor één jaar. Voorspel de te verwachten kosten voor de activiteiten.
- e) Leg de fondsenwervingsstrategie uit en de waarschijnlijkheid van inkomstenbronnen. Leg potentiële nevenvoordelen uit aan donoren. Om te laten zien dat het bedrijfsplan financieel gunstig uitpakt, verdient het de voorkeur om de intentie om fondsen uit verschillende bronnen veilig te stellen te verifiëren en te documenteren.

#### **4.3.4. Hoe is een bedrijfsplan opgebouwd?**

215. De structuur kan variëren, maar hieronder volgt een voorbeeld:

- (1) Samenvatting
- (2) Visie, doelstellingen en wettelijke status van het biosfeerreservaat, zoals vermeld in het beheersplan.
- (3) Doelstellingen en activiteiten van de beheersinstantie, zoals voortvloeiend uit het beheerplan
- (4) De verwachte impact, zowel op milieu- als sociaal gebied, en waarom die impact wordt verwacht
- (5) Financieringsbronnen en financieringscriteria
- (6) Communicatiestrategie voor financieringsbronnen (zie hieronder)
- (7) Middelen, personeel en middelen die nodig zijn om de doelstellingen te bereiken
- (8) Details van het beheer, inclusief vaardigheden van het personeel
- (9) Prestatietoezicht en adaptief beheer
- (10) Financiële begroting
- (11) Cashflow en basis voor kostenramingen
- (12) Beoordeling van financiële, operationele en bestuurlijke risico's.

216. De posten die in een begroting voor inkomsten en uitgaven kunnen worden opgenomen, zijn:

***Inkomstenbronnen***

- financiering door de centrale overheid
- financiering door de lokale overheid
- bedrijfssponsoring
- donaties
- fondsen uit schenkingen
- ecotoerisme-heffing
- heffing op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen
- verkoop van merchandising
- verkoop van gecertificeerde lokale producten
- partnerschap in gefinancierde projecten
- gesubsidieerde leningen.

***Uitgaven (en/of activa verkregen zonder kosten, en van welke partner)***

- fulltime- en parttimepersoneel (incl. belastingen, sociale zekerheid)
- consultants
- opzichter
- kantoorfaciliteiten (gehuurd of in eigendom, inclusief water, elektriciteit, telefoon, internet)
- uitrusting
- reizen
- uitgaven voor gemeenschapsraadplegingen, workshops en/of bestuursvergaderingen
- uitgaven voor toezicht en evaluatie, en eventueel voor onderzoek en studies
- uitgaven voor projecten (natuurbehoud, gemeenschapsvoordelen, onderwijs, enz.)
- diensten zoals IT, drukken van brochures/flyers, tentoonstellingen, website
- diverse uitgaven.

#### 4.3.5. Financieringsmodellen voor biosfeerreservaten

217. Er zijn veel financieringsmodellen voor biosfeerreservaten die lokale, regionale, nationale en zelfs internationale omstandigheden en middelen weerspiegelen. In alle gevallen moet het gemeenschappelijke doel een betrouwbare langetermijnfinanciering zijn, bij voorkeur afkomstig uit meerdere bronnen, om de financiële veerkracht van het biosfeerreservaat te waarborgen.

218. **Casestudy: Financieringsmodellen voor biosfeerreservaten in Zuid-Afrika**

*217a. In Zuid-Afrika wordt overheidsfinanciering voor biosfeerreservaten geleid via de negen provincies van Zuid-Afrika, die jaarlijks begrotingsmiddelen ontvangen van het Nationaal Fonds voor inkomsten. Provincies met biosfeerreservaten wijzen jaarlijks een klein financieringsbedrag toe aan elk biosfeerreservaat. Deze toewijzingen verschillen sterk per provincie. Elk biosfeerreservaat moet zorgen voor extra financiële steun, voor bijvoorbeeld operationele uitgaven en de uitvoering van projecten. Dat is de reden dat alle biosfeerreservaten in het land het model van een particuliere non-profitorganisatie als beheerinstantie hebben overgenomen.*

*217b. Biosfeerreservaten doen veel moeite om financiële steun te verkrijgen van zowel nationale als internationale donoren. Enkele biosfeerreservaten zijn er bijzonder goed in geslaagd om donorpartners, meestal uit Europese landen, te vinden en aan zich te binden. In deze gevallen sluiten de biosfeerreservaten financieringsovereenkomsten waarmee gedurende enkele jaren geld beschikbaar wordt gesteld voor operationele en projectkosten, mits de regels en verslagleggingsprocedures worden nageleefd. Dergelijke betrekkingen met de financieringspartners hebben geleid tot een zeer succesvolle en doeltreffende implementatie van biosfeerreservaten.*

*217c. Momenteel experimenteert een Zuid-Afrikaans biosfeerreservaat met het nieuwe financieringsmodel van een sociale onderneming. Een dergelijke onderneming zal winstgerichte activiteiten ontplooiën om de kernkosten van het non-profit biosfeerreservaatbedrijf te financieren. Als de implementatie van dit nieuwe idee succesvol is, kan dit het biosfeerreservaat helpen om in de toekomst de kernkosten volledig zelf te financieren.*

219. **Casestudy: Financiering van het Biosfeerreservaat Mbaracayú Forest, Paraguay**

*218a. Het natuureservaat Mbaracayú Forest is een beschermd gebied dat 64.400 hectare beslaat, gelegen in het noordoosten van Paraguay. Het is een ononderbroken blok bestaande uit de weinige resterende delen van het binnenste Atlantische Woud. Het gebied was het eerste particuliere beschermde gebied in het land en vormt de kernzone van het Biosfeerreservaat Bosque Mbaracayú (ongeveer 340.000 hectare, aangewezen in 2000). Om het natuureservaat en het omliggende biosfeerreservaat te financieren zijn de volgende stappen ondernomen: 1. In Paraguay werd de Moisés Bertoni Foundation opgericht als overkoepelende organisatie voor alle activiteiten. 2. De Foundation is een internationale fondsenwervingscampagne gestart om de grond en landrechten van het natuureservaat te kopen en te veranderen in een blijvend particulier reservaat. 3. Inkomsten werden gegenereerd door de verkoop van koolstofkredieten voor het voorkomen van ontbossing op de internationale vrijwilligersmarkt. De koolstofkredieten werden verkocht aan o.a. het Amerikaanse elektriciteitsproductiebedrijf AES ter compensatie van hun koolstofemissies voor een bedrag van USD 2 miljoen. 4. Er werd een trustfonds opgericht om te zorgen voor een stabiele en permanente inkomstenstroom naar het natuureservaat en het biosfeerreservaat. Om*

*juridische redenen werd het trustfonds in de Verenigde Staten gevestigd. Tegenwoordig levert het trustfonds ongeveer 50% van alle inkomsten die nodig zijn voor het geïntegreerde programmabeheer van het natuurreservaat. Dergelijk beheer richt zich vooral op de noodzaak om duurzame sociale waarde en plattelandontwikkeling te genereren in de agrarische en inheemse gemeenschappen rond het natuurreservaat. Het is hen toegestaan om het natuurreservaat te blijven betreden om daar te jagen en te verzamelen, zolang zij daarvoor hun eigen traditionele methoden gebruiken.*

## 220. **Casestudy: Financieringsmodellen voor biosfeerreservaten in Brazilië**

*219a. De beheer- en financieringsstructuren in Brazilië verschillen aanzienlijk tussen biosfeerreservaten, en ook in de loop der tijd zijn ze veel veranderd. De kosten van het secretariaat en de operationele basiskosten kunnen door gouvernementele, niet-gouvernementele organisaties of universiteiten worden verzorgd. In de meeste gevallen is aanvullende projectfinanciering afkomstig van verschillende instellingen.*

*219b. In 2019 was bijvoorbeeld 90% van de financieringsbronnen voor het Biosfeerreservaat Pantanal afkomstig van niet-gouvernementele middelen, terwijl 100% van de bronnen van de Groene Gordel van São Paulo City door de overheid werd verstrekt. Voor zowel de biosfeerreservaten Caatinga als Mata Atlântica werd 30% van hun kosten gedekt door de overheid en financieringsinstellingen, terwijl Mata Atlântica nog eens 50% uit de particuliere sector kreeg en Caatinga nog eens 30% uit niet-gouvernementele (niet-private) bronnen ontving. Het Biosfeerreservaat Espinhaço Range wordt ondersteund door een lokale ngo en de Katholieke Universiteit, plus bijdragen in natura van verschillende instellingen. De financiering van het Biosfeerreservaat Centrale Amazone is afkomstig van federale en staatsoverheden, ngo's en de universiteit.*

### **4.4. Marketingstrategie**

221. Voor de meerderheid van de non-profitspelers geldt 'marketing' als een term die alleen bij commerciële bedrijven wordt gebruikt, waar het bijna universeel wordt beschouwd als een kernfunctie in verband met de verkoop van producten en diensten.
222. Toch betekent marketing heel wat meer dan alleen maar verkoop, het gaat ook over het identificeren van uw partners (of klanten), hun interesses en behoeften, wat ze van u kunnen verwachten en hoe u zich het beste kunt voorbereiden of hetgeen u kan bieden op basis van hun interesses en behoeften. Het resultaat van marketing hoeft niet per se de verkoop van een goed of dienst te zijn, ook een versterkt partnerschap is mogelijk. Marketing stelt partners in staat beter te begrijpen wat ze willen en hoe ze van elkaar van dienst kunnen zijn.

#### **4.4.1. Waarom is een marketingstrategie verstandig of zelfs noodzakelijk?**

223. De opvatting van marketing als instrument voor het versterken van partnerschappen houdt er rekening mee, dat alle menselijke interacties tot op zekere hoogte gaan om de 'strijd om aandacht'. Dat geldt ook voor biosfeerreservaten. Het komt zelden voor dat de biosfeerreservataanwijzing de enige aanwijzing van het gebied is. Binnen hetzelfde gebied kan er een Nationaal park zijn, een voorkeursgebied van de overheid voor een specifiek doel, een 'onderzoekstestlocatie', of nog meer, die mogelijk geen van allen goed geïntegreerd zijn in het biosfeerreservaat. Er zullen ook veel partners zijn wiens rol niet is gebaseerd op een ruimtelijke context. Al deze partners zullen strijden om de aandacht van lokale belanghebbenden. Het biosfeerreservaat en zijn beheerinstantie kunnen er dus niet omheen om met andere partners te concurreren om aandacht. Daarom kan een marketingstrategie

nuttig zijn.

224. Het MAB-programma inspireert een positieve toekomst door een verbinding te maken tussen mensen en natuur. Hiervoor moet een biosfeerreservaat zowel zijn belanghebbenden als de relevantie van de biosfeerreservaat voor hen begrijpen, om zo bewustzijn te creëren en relaties op te bouwen. Het ontwikkelen en implementeren van een marketingstrategie kan dit proces ondersteunen en begeleiden.
225. Er is een verschil tussen marketing en communicatie. Marketing richt zich op het identificeren van partners, terwijl communicatie gaat over hoe boodschappen het best bij de verschillende belanghebbenden kunnen worden gebracht. In toenemende mate zien ook de non-profitorganisaties de waarde van marketing voor het ontwikkelen van een goede kennis van hun belanghebbenden teneinde hun strategische doelstellingen te bereiken. Dit geldt ook voor de beheerinstanties van biosfeerreservaten die hun beheerplannen willen uitvoeren.
226. Een marketingstrategie kan echter ook worden gebruikt om de klanten te identificeren voor de commerciële producten en diensten van een biosfeerreservaat en zijn commerciële zakenpartners.

#### 4.4.2. Wat is een marketingstrategie en wat moet deze omvatten?

227. Tot de belangrijkste doelstellingen van een marketingstrategie vallen bijv. het vergroten van het bewustzijn, kennis en de collectieve actie in het biosfeerreservaat, gericht op de doelstellingen van het beheerplan. Maar ook het optimaliseren van de betrokkenheid bij zoveel mogelijk belanghebbenden, met accent op de belangrijkste belanghebbenden. Het kan hierbij gaan om regeringsvertegenwoordigers, ouderen, landeigenaren, gemeenschapsleiders, lokale bedrijven, toeristische bureaus, kinderen en jongeren, lokale bewoners en toeristen.
228. Belangrijkste onderdelen van een marketingstrategie:
- a. **Inleiding en achtergrond.** Verbind het marketingplan aan andere documenten (bijv. beheerplan, bedrijfsplan) en herhaal de visie, doelstellingen, enz.
  - b. **Interne analyse.** De volgende stappen kunnen nuttig zijn om de huidige situatie met betrekking tot belanghebbenden te begrijpen:
    - 1) Voer een SWOT-analyse (sterke punten, zwakke punten, kansen, bedreigingen) of vergelijkbare interne evaluatie uit (vergelijk met het beheerplan).
    - 2) Bepaal wie de belanghebbenden zijn, welke van hen zijn de belangrijkste belanghebbenden en wat zijn hun belangen en behoeften? Passen zij bij 'marktsegmenten' (bijv. landhouders kunnen worden ingedeeld in segmenten op basis van grondomvang, waarbij kleine landbezitters duidelijke segmenten zijn ten opzichte van commerciële agrarische bedrijven) en specifieke trends?
    - 3) Analyseer hoe relaties met belanghebbenden kunnen worden ontwikkeld en onderhouden.
    - 4) Bepaal welke producten en diensten het biosfeerreservaat levert of kan leveren aan de belanghebbenden (bijv. extra inkomsten voor lokale gemeenschappen, onderzoekssteun voor nationale/internationale onderzoeksprojecten, enz.).
    - 5) Bekijk de belangrijkste concurrenten, hun profiel en hoe het risico dat hun aanwezigheid oplevert, beheerd kan worden.

- 6) Bepaal het unieke verkooppunt of onderscheidend vermogen van het biosfeerreservaat vanuit een marktperspectief en bepaal waarom het biosfeerreservaat het juiste kader is voor de betrokkenheid van belanghebbenden.
- 7) Stel het bestaan van branding en de huidige kennis van het gebruik en de acceptatie ervan door belanghebbenden vast.
- 8) Onderzoek hoe de organisatie een grotere betrokkenheid en inzet bij acties kan bereiken om de doelstellingen van het biosfeerreservaat te bereiken. Denk bijvoorbeeld aan het werkterrein en de uitbreiding van de basis van de belanghebbenden.
- 9) Moedig elke medewerker, commissielid/bestuurslid, vrijwilliger en aannemer in de organisatie aan om 'marketing' te beïnvloeden en ermee aan de slag te gaan. Ook beleidsregels en procedures zijn uitermate belangrijk bij het beheren van de wijze waarop de organisatie zichzelf op de markt brengt en volgens welke normen.

#### **c. Marketingstrategie:**

- 1) De doelen van de strategie kunnen financieel of marketinggericht zijn (bijv. bewustwording creëren van belanghebbenden van het biosfeerreservaat). Een effectieve en verantwoordelijke manier om uw doelstellingen te bepalen is om SMART te zijn (specifiek, meetbaar, haalbaar, realistisch en tijdgebonden).
- 2) Ontwikkel een marketingactieplan met daarin de marketingactiviteiten, gekoppeld aan duidelijke acties waarin doelgroepen worden gedefinieerd en dat duidelijk acties met voorgedragen verantwoordelijke personen, tijdschema's, kosten en succesindicatoren inzichtelijk maakt.

#### **d. Marketingfinanciën/budget:**

Een marketingbudget kan in het bedrijfsplan van de organisatie worden geïntegreerd.

#### **e. Toezicht en evaluatie:**

Het testen en meten van de resultaten van marketingactiviteiten is essentieel om voortdurende verbetering te garanderen.

### **229. Casestudy: Marketingactiviteiten in het biosfeerreservaat Volcanoes, Rwanda**

*228a. Het Biosfeerreservaat Volcanoes ligt in het noordwesten van Rwanda, op de grens tussen Rwanda, de Democratische Republiek Congo en Oeganda, en bestaat uit vijf vulkanen: Karisimbi, Muhabura, Bisoke, Sabyinyo en Gahinga. Het heeft een oppervlakte van 160 km<sup>2</sup>, bedekt met regenwoud en bamboe. Het is de leefgebied van 30% van alle berggorilla's (Gorilla beringei beringei) ter wereld maar ook van 115 zoogdiersoorten, 187 vogelsoorten, 27 soorten reptielen en amfibieën, 33 soorten geleedpotigen en 3 soorten bedreigde reptielen. Daarnaast bevat het gebied 245 plantensoorten, waarvan er 17 worden bedreigd en op de Rode lijst van IUCN staan, en 13 soorten orchideeën die door CITES worden beschermd.*

*228b. De belangrijkste economische sector in de regio is het toerisme. Op nationaal niveau leverden toeristische activiteiten naar schatting USD 33 miljoen op in 2006, USD 100 miljoen in 2010, USD 367,7 miljoen in 2015 en USD 404 miljoen in 2016. Het aantal toeristen steeg van 10.495 in 2005 tot 27.885 in 2014. Na thee en koffie is toerisme de derde belangrijkste bron van inkomsten in Rwanda.*

228c. *De Biosfeerreservaat Volcanoes voert succesvolle marketingactiviteiten uit, gericht op duurzaam toerisme gebaseerd op de aanwezigheid van gorilla's. Bezoekers van over de hele wereld genieten van gorillatours, trektochten en safari's. Andere gepromote activiteiten zijn vogelspotten, gouden-meerkattenwandelingen, natuurwandelingen met een gids en culturele bezoeken. Bezoekers kunnen voor culturele tours of safari's een van de culturele centra in Rwanda bezoeken, zoals het Iby'iwacu Cultureel dorp dat wordt beheerd door een non-profit organisatie die voormalige stropers helpt.*

228d. *Kwita Izina, de jaarlijkse Rwandese naamgevingsceremonie voor pasgeboren babygorilla's, is de beroemdste activiteit in het land, en trekt bekende wetenschappers, kunstenaars, atleten, zakenlieden, politici e.d. van over de hele wereld aan. Het evenement is vernoemd naar de oude baby-naamgevingsceremonie die plaatsvindt na de geboorte van een zuigeling. Het belangrijkste doel van de ceremonie is bij te dragen aan het toezicht op elke individuele gorilla en hun groepen in hun natuurlijke habitat. Het werd gecreëerd als een middel om zowel lokale als internationale aandacht te vestigen op het belang van de bescherming van de berggorilla's en hun habitats.*

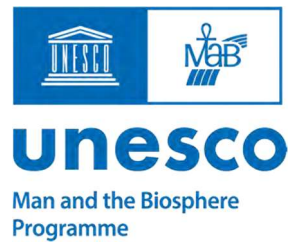
#### 4.4.3. Hoe ontwikkel je een merk voor

##### **biosfeerreservaten Het UNESCO biosfeerreservaat-**

##### **logo**

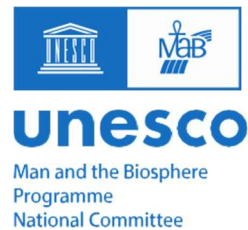
230. In 2007 heeft de Algemene Vergadering van UNESCO de '**Richtlijnen betreffende het gebruik van de naam, het logo, het acroniem en de domeinnamen van UNESCO**' (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000144183>) aangenomen.
231. Deze richtlijnen hebben tot doel een coherent gebruik van de naam en het logo van UNESCO door alle geautoriseerde instanties en het voorkomen van misbruik zowel door niet-geautoriseerde als geautoriseerde instanties. Zij zijn er ook op gericht elk misverstand te voorkomen, bijvoorbeeld dat een gebied/instantie met UNESCO en/of een Nationale Commissie voor UNESCO is verbonden op enige andere wijze dan per 'aanwijzing'. Bovendien zijn de richtlijnen bedoeld om te voorkomen dat de indruk ontstaat dat de UNESCO de kwaliteit van producten of diensten certificeert.
232. Het geven van toestemming voor het gebruik van de naam en het logo van UNESCO is voorbehouden aan de Algemene Conferentie en de Raad van Bestuur en de Directeur-Generaal. De Nationale Commissies voor UNESCO vormen het bevoegde orgaan voor de behandeling van vraagstukken op nationaal niveau, deze worden tot op zekere hoogte door de richtlijnen geregeld. Geen enkele andere instantie heeft het recht toestemming te geven voor het gebruik van de naam en het logo van UNESCO.
233. De verkoop van goederen of diensten met de naam en het logo van UNESCO, voornamelijk met winst oogmerk, wordt beschouwd als 'commercieel gebruik' en moet uitdrukkelijk worden goedgekeurd door de directeur-generaal van UNESCO, door middel van een specifieke contractuele overeenkomst.
234. Programma's van UNESCO zoals het Mens en Biosfeer-programma (MAB) hebben hun eigen specifieke symbool. Het symbool van het MAB-programma (de letters 'MAB' in een specifiek ontwerp) moet in alle contexten samen met het UNESCO-logo worden gebruikt; het is niet mogelijk om het MAB-symbool zonder het UNESCO-logo te gebruiken (of vice versa) of om het logo grafisch te wijzigen/aan te passen.





235. In juni 2021 heeft UNESCO een nieuw beleid vastgesteld voor aanwijzingslogo's. Gecombineerde UNESCO-aanwijzingslogo's die de individuele naam van elke aanwijzing omvatten, worden niet langer gebruikt. Zij worden vervangen door een algemeen aanwijzingslogo voor elk type aanwijzing (biosfeerreservaten, globale geoparken, Werelderfgoedlocaties).

Bij de UNESCO-biosfeerreservaten dient elk biosfeerreservaat en nationaal MAB-comité het volgende algemene logo te gebruiken:



236. Biosfeerreservaten kunnen hun eigen logo gelijktijdig met het UNESCO-biosfeerreservaatlogo gebruiken. De logo's moeten echter afzonderlijk worden vermeld, zonder dat ze eruitzien als één enkel logo (ter bescherming van het UNESCO-logo).

Voorbeelden:



237. Als er sprake is van meerdere UNESCO-aanwijzingen, wanneer de aanwijzing een UNESCO Werelderfgoedlocatie, een UNESCO Biosfeerreservaat en ook nog een UNESCO Global Geopark betreft, kan het volgende logo worden gebruikt:



238. Deze regeling geeft beheerinstanties van de UNESCO-biosfeerreservaten het recht om in alle niet-commerciële contexten (op flyers, panels, tentoonstellingen, websites, enz.) consequent het 'UNESCO Biosfeerreservaat-logo' te gebruiken. Zij mogen de naam en het logo ook gebruiken op algemene toeristische marketing en reclame, zolang deze marketing en reclame niet verbonden is aan specifieke commerciële aanbiedingen (touroperators, hotels, vervoer, enz.). Zij zijn niet gerechtigd hun partners (musea, gidsen, gemeenten, scholen, bedrijven, 'vriendenverenigingen', enz.) toestemming tot gebruik van dit 'UNESCO Biosfeerreservaat-logo' te geven. Zo mogen gemeenten of districten binnen een biosfeerreservaat bijvoorbeeld niet UNESCO-logo op hun briefhoofd of hun algemene websites gebruiken. De aanwijzing van een biosfeerreservaat door UNESCO betekent een titel krijgen, niet een nieuwe naam.

### **Eigen merk en logo**

239. Vanwege de wettelijke beperkingen op het gebruik van het 'UNESCO-logo' hebben veel biosfeerreservaten hun eigen merklogo's ontwikkeld, zoals in het onderstaande voorbeeld. Deze logo's bevatten alleen de term "biosfeerreservaat", een term die niet wettelijk door de UNESCO wordt beschermd. Veel biosfeerreservaten hebben hun eigen logo geregistreerd bij het nationale merkenbureau. Dit wordt volledig ondersteund door de UNESCO, zolang een dergelijk logo niet het acroniem 'UNESCO' bevat. Het staat biosfeerreservaten volledig vrij om dergelijke logo's te gebruiken en toe te staan, ook in commerciële contexten. Als biosfeerreservaten hun eigen logo hebben, gebruiken ze deze in de commerciële context terwijl het UNESCO Biosfeerreservaat-logo in niet-commerciële contexten (vaak naast hun eigen logo) wordt gebruikt.



## Merkbekendheid van partners van het biosfeerreservaat en hun producten/diensten

240. Als een biosfeerreservaat zijn eigen logo en merk heeft, kan dit gebruikt worden om een 'netwerk van partners' te creëren. Hierbij kan het gaan om niet-commerciële partners (scholen, musea, enz.) of commerciële partners (touroperators, boeren, hotels, gastronomische bedrijven, gidsen, enz.), zoals in de hier getoonde voorbeelden.



241. Deze partners worden vaak geselecteerd via een proces met ambitieuze criteria voor duurzame ontwikkeling (bv. biologische landbouw, correcte arbeidsomstandigheden, specifieke informatieverlening over de biosfeerreserve, enz.) en/of verbeteringscriteria. In het algemeen worden de partners alleen voor een tijdgebonden periode geselecteerd en de selectie wordt gezien als een 'certificering'. De partners krijgen dan het 'eigen logo' voor het biosfeerreservaat voor een tijdgebonden periode (zie onderstaande voorbeelden). In sommige gevallen krijgen zij van het betrokken biosfeerreservaat het recht om ook op de productietiketten het 'eigen logo' te gebruiken (het acroniem 'UNESCO'



mag nooit op de productietiketten worden gezet).

242. Er moet bij de ontwikkeling van een doeltreffend etiketteringsplan rekening worden gehouden met verschillende aandachtspunten en scenario's. Hieronder vallen o.a. merkprofilering en verpakking, de waarde van de aangeprezen producten en hun imago, bijvoorbeeld via het gebruik van mapping voor marketing en merkprofilering (zie bijvoorbeeld het Google Earth-pakket dat is ontwikkeld voor het Libanese Biosfeerreservaat Shouf, [www.shoufcedar.org/maps/index.html](http://www.shoufcedar.org/maps/index.html)). De unieke waarden van de plaats moeten ook tot uiting komen wanneer de merkprofilering gebaseerd is op de termen 'milieu, sociaal of economisch'. Bovendien wordt het merk geacht gefundeerd te zijn op de unieke kenmerken van het biosfeerreservaat, op een manier die bijdraagt aan het behoud.

### 4.4.4. Communicatieplan

243. Communicatie is meer dan alleen het geproduceerde materiaal, bewustmakingscampagnes over het MAB-programma en gepubliceerde rapporten over activiteiten in biosfeerreservaten. Het gaat over de wijze waarop we belanghebbenden op zinvolle wijze hierbij betrekken zodat ze geïnspireerd raken, delen in de trots van de gezamenlijk bereikte resultaten en mensen aanzetten om hun verantwoordelijkheid te nemen en actie te ondernemen. Alle deelnemers aan het MAB-programma en het WNBR zijn in zekere zin ook communicatoren.

Zonder in onze gemeenschappen verbindingen te maken en te onderhouden, kunnen we ons doel niet bereiken. Communicatie is van essentieel belang voor de samenwerkende aard van biosfeerreservaten en het wereldwijde netwerk waar ze deel van uitmaken.

#### **4.4.4.1. Waarom is een communicatiestrategie en -plan noodzakelijk?**

244. Een groot deel van het succes van het MAB-programma en de afzonderlijke biosfeerreservaten hangt af van communicatie. Een van de vijf Strategische Actiegebieden van de MAB-strategie (2015-2025) is: 'Uitgebreide, moderne, open en transparante communicatie en gegevensuitwisseling'. A2.4 van het Lima-actieplan (2016-2025) omvat derhalve de volgende richtlijn: 'Ervoor zorgen dat biosfeerreservaten duidelijke communicatieplannen hebben en mechanismen om deze uit te voeren'. Ook bedrijfsplannen voor biosfeerreservaten worden sterk aanbevolen, maar zijn geen wettelijke verplichting.
245. Tijdens de 30e zitting in 2018 heeft het MAB-ICC een wereldwijde MAB-communicatiestrategie (UNESCO, 2018) aangenomen, die hier kan worden gedownload: [www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/SC-18\\_CONF\\_210\\_12\\_MAB\\_Comm\\_Strategy-ANNEX\\_1-EN.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/SC-18_CONF_210_12_MAB_Comm_Strategy-ANNEX_1-EN.pdf).
246. De marketingstrategie van het biosfeerreservaat is gericht op doelgroepen voor communicatie. Een communicatieplan is relevant voor een bepaalde tijd en geeft antwoord op de vraag hoe dit te doen.

#### **4.4.4.2. Wat is een communicatieplan en wat moet deze omvatten?**

247. Een communicatieplan is een instrument dat het biosfeerreservaat helpt om zijn kernboodschappen aan alle relevante belanghebbenden en doelgroepen over te brengen teneinde zijn doelstellingen te bereiken.
248. Volgens de officiële MAB-Communicatiestrategie moeten biosfeerreservaten ernaar streven "technische" communicatie te vermijden. Voorheen werden bijvoorbeeld technische termen als zones of functies vaak gebruikt. De nieuwe werkwijze inspireert een biosfeerreservaat om een verhaal, een boodschap en misschien een slogan te creëren, beginnend bij een visie die alle belanghebbenden delen. Het is algemeen bekend dat eenvoudige ideeën beter te begrijpen zijn. Zoals vermeld in de UNESCO MAB-Globale Communicatiestrategie en Actieplan, verbinden biosfeerreservaten mensen en de natuur als directe inspiratie voor een positieve toekomst. Twee voorbeelden van gedenkwaardige slogans zijn afkomstig uit het Biosfeerreservaat Vhembe in Zuid-Afrika – 'We celebrate Life in the Land of Legend' – en uit het Biosfeerreservaat Dana in Jordanië – 'Caring for Nature, Caring for People'. Andere inspirerende slogans zijn: 'About people, by people, for people'; 'A vehicle for people to organize around'; 'Connect people across the world'; 'Connecting culture, nature and economy'; 'Understand heritage, create future'; 'Explore better solutions in practice'; 'Share values and language'; en 'Fuelled by passion'.
249. Een communicatieplan is tijdgebonden en bevat deadlines. Het is uiterst belangrijk om het publiek op zinvolle wijze te benaderen zodat ze geïnspireerd raken en mensen aanzetten hun verantwoordelijkheid te nemen en actie te ondernemen.

250. De wereldwijde MAB-communicatiestrategie noemt zes belangrijke elementen voor communicatieplannen (zie voor meer inspiratie [www.odi.org/publications/5186-planning-tools-how-write-communications-strategy](http://www.odi.org/publications/5186-planning-tools-how-write-communications-strategy)):
1. Doelstellingen (alle communicatieactiviteiten afstemmen op de betrokkenheidsresultaten);
  2. Basis (een kader voor het vertellen van verhalen);
  3. Doelgroepen (verzamel specifieke informatie over degenen waar u mee te maken krijgt en waar zij het meest om geven, zodat u contact kunt maken met hen – dit geldt op identieke wijze voor de doelgroepen voor de marketingstrategie, indien aanwezig);
  4. Geef een boodschap door (bijv. via inspirerende berichten, vertel verhalen en anekdotes waar de doelgroep naar zal luisteren en bedenk ook wie de boodschap gaat brengen);
  5. Kies activiteiten (selecteer de beste manier om de boodschap krachtig over te laten komen bij de doelgroepen, neem bronnen, tijdschema's en verwachtingen hierin op);
  6. Meet het effect van de communicatie (toegenomen bewustzijn), bereik (aantal mensen), investeringen (uitgegeven geld) en de effectiviteit volgens beproefde methoden. Toezicht en evaluatie omvatten ook aanpassing en verbetering.
251. Onder communicatie-instrumenten en -activiteiten vallen onder meer een website voor openbaar beschikbare informatie over het biosfeerreservaat en waar zijn activiteiten te vinden zijn (bijv. nieuwsbrieven, persberichten, voorlichtingsdagen en -bijeenkomsten, festivals en familiebijeenkomsten in verband met biosfeerreservaten, jongerenwedstrijden, regelmatige bijeenkomsten met belanghebbenden, fora voor kennisuitwisseling en conflictoplossing; enz.). De website moet het gehele biosfeerreservaat en zijn activiteiten presenteren en vertegenwoordigen en niet slechts delen van het gebied (zoals soms is gebeurd bij kerngebieden).
252. Andere communicatiemiddelen kunnen online sociale media zoals blogs, Instagram, Facebook of Twitter-feeds zijn. Ook de productie van promotiemateriaal zoals T-shirts, banners, petten, folders en brochures en artikelen met het biosfeerreservaatmerk is effectief.
253. **Casestudy: Communicatie in het politieke landschap van Zuid-Afrika**
- 252a. Biosfeerreservaten in Zuid-Afrika moeten, individueel en collectief, zorgen voor betrokkenheid en steun voor hun voortbestaan op lange termijn van alle belanghebbenden, met name politici – waaronder lokale, provinciale en nationale ministers, parlementariërs, burgemeesters en raadsleden. Zij moeten zich dan ook bewust worden van de lokale voordelen van het MAB-programma, met partners communiceren, het publiek informeren en financiële middelen vrijmaken. In Zuid-Afrika worden elke vijf jaar verkiezingen gehouden, waarbij nationale en provinciale verkiezingen gelijktijdig worden gehouden en gemeenteraadsverkiezingen twee jaar later. Dit zorgt voor een voortdurende cyclus van nieuw benoemde ambtenaren. Biosfeerreservaten moeten daarom voortdurend met deze ambtenaren communiceren. De communicatie met de nationale ministers wordt verzorgd via het ministerie van Milieu, Bosbouw en visserij. De communicatie op provinciaal niveau wordt meestal verzorgd door de desbetreffende overheidsdienst. Communicatie met lokale overheidsfunctionarissen is echter de taak van biosfeerreservaten. Burgemeesters en relevante functionarissen moeten regelmatig worden uitgenodigd voor bijeenkomsten en evenementen in het biosfeerreservaat. Het is ook raadzaam om de burgemeester of de gemeentelijke manager te verzoeken een specifieke persoon aan te wijzen om bijeenkomsten van de biosfeerreservaten bij te wonen als gemeentelijke vertegenwoordiger, om de relaties te versterken. Biosfeerreservaten kunnen ervoor kiezen de boodschap van de*

*biosfeerreservaten te versterken door gebruik te maken van bestaande platforms voor communicatie, zoals gemeentelijke websites, gemeentelijke nieuwsbrieven, enz.*

#### **4.4.4.3. Het opstellen en implementeren van een communicatieplan**

254. Het opstellen van een communicatieplan is niet al te ingewikkeld, maar vraagt wel om een ander perspectief. Er zijn verschillende manieren om deze taak aan te pakken. Het proces begint bij het oprichten van een werkgroep, gecoördineerd door de beheerinstantie van het biosfeerreservaat, waarin communicatiedeskundigen moeten zijn opgenomen of toegang moeten krijgen. De werkgroep moet de opstelling van het plan in twee richtingen beheren, zowel verticaal als horizontaal, voor alle doelgroepen, niveaus en gebieden. De werkgroep kan beginnen met een situatieanalyse om de huidige stand van de communicatie te evalueren. Mogelijke verdere acties omvatten werkgroepen met externe belanghebbenden, tijdschema's voor het verzamelen van informatie, het opstellen van verantwoordelijkheden en het proces van goedkeuring van het communicatieplan.
255. Implementatie van het communicatieplan valt onder de verantwoordelijkheid van de beheerinstantie voor biosfeerreservaten. De instantie moet er dan ook voor zorgen dat bekwame adviseurs en/of dienstverleners worden aangesteld in gevallen waarin er een gebrek aan relevante deskundigheid is. De beheerinstantie moet ook het toezicht op en de evaluatie van het communicatieplan mogelijk maken, ongeacht of de werkzaamheden intern of door aangewezen dienstverleners worden uitgevoerd.

#### **4.5. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten**

256. De aanleg van grensoverschrijdende biosfeerreservaten is een gecompliceerde taak, die een doeltreffende coördinatie tussen de landen vereist om te zorgen voor de werking en de duurzame ontwikkeling van het gebied en, indien mogelijk, een geharmoniseerde interstatelijke aanpak te waarborgen en de bestaande praktijk omvat ook het opstellen van beheerplannen.
257. In het algemeen moet bij het samenwerkings- en activiteitenplan voor een grensoverschrijdend biosfeerreservaat rekening worden gehouden met de volgende overwegingen:
- a) Belanghebbenden aan alle zijden van de grens moeten zoveel mogelijk met elkaar in gesprek gaan tijdens het opstellen van het plan, om te zorgen voor een geïntegreerde visie, doelstellingen en projecten met voorrang.
  - b) In het plan moeten grensoverschrijdende samenwerkingsprogramma's voor zowel de korte als lange termijn worden opgenomen.
  - c) Het plan moet erop gericht zijn om de benadering over de grens te harmoniseren, waarbij met zoveel mogelijk aspecten rekening wordt gehouden (bijv. geïntegreerde databanken en monitoringsystemen, het voorbereiden van regelmatige herzieningen en vooruitzichten met betrekking tot operationele materialen en voorstellen voor regionale regeringsorganen).
  - d) Het plan moet ook voorzien in geïntegreerde communicatie (bijv. de oprichting van een uniforme website).
258. In elk geval is er aan elke kant van de grens één beheerinstantie voor het nationale biosfeerreservaat. Elke beheerinstantie moet een eigen bedrijfsplan opstellen, gebaseerd op een geïntegreerd beheerplan. Wel moeten de twee beheerinstanties een gezamenlijk bedrijfsplan overeenkomen om het grensoverschrijdende biosfeerreservaat te versterken. De volgende punten zijn belangrijk:
- a) Streven naar een volledig geïntegreerd grensoverschrijdend secretariaat voor het

biosfeerreservaat met duurzame financiering voor operaties en het personeel hiervoor.

- b) Ontwikkelen en uitvoeren van grensoverschrijdende proefprojecten.
- c) Opzetten van samenwerkingsprogramma's voor de korte en lange termijn in het grensoverschrijdende biosfeerreservaat.
- d) Overleg plegen met belanghebbenden, lokale ondernemingen en ondernemers om lokale producten te produceren en etiketteren met een grensoverschrijdend biosfeerreservaatetiket.
- e) Aandacht vragen voor het grensoverschrijdende biosfeerreservaat bij bewoners en bezoekers.

#### 4.6. Meervoudige aangewezen gebieden

259. Biosfeerreservaten kunnen andere nationale en internationale benamingen hebben, zoals Werelderfgoedlocatie, Ramsargebied en UNESCO Global Geopark, wat specifieke problemen met zich mee kan brengen (bijv. met betrekking tot zonerings). Ook beheerplannen kunnen in deze gevallen een uitdaging vormen. De IUCN publiceerde in 2016 een belangrijk rapport over meervoudig internationaal aangewezen gebieden (MIDA's). Hoewel het Biosfeerreservaat Jeju-eiland in de Republiek Korea het enige gebied ter wereld is waar de aangewijzingen als Werelderfgoed, Ramsar en Geopark elkaar direct overlappen, bestaan in veel biosfeerreservaten ten minste twee of drie van deze aangewijzingen.
260. In sommige gevallen houden verschillende nationale autoriteiten toezicht op het beheer van verschillende aangewijzingen. Het hierboven genoemde rapport bevat aanbevelingen voor het beheer voor gebiedsbeheerders en nationale autoriteiten, waaronder de herziening en actualisering van beheerplannen. Het is raadzaam om alle verschillende internationale en nationale aangewijzingen, registraties en overeenkomsten in één algemeen beheerplan op te nemen en te integreren in één beheerinstantie. Specifieke aspecten die opgehelderd moeten worden zijn onder andere (maar niet beperkt tot) ruimtelijke omvang, beheer-verantwoordelijkheden, gezamenlijke beheerafspraken, rapportageverantwoordelijkheden, waarden en voordelen, marketing, communicatie en merkprofilering. Deze aanpak zal het gezamenlijk beheer, toezicht, rapportage en evaluatie ten goede komen en het dubbel uitvoeren van taken en inspanningen voorkomen. Het zal ook bijdragen aan het delen van kennis en het bundelen van middelen voor wat betreft bewustmaking, educatie van de gemeenschappen en belanghebbenden, het onder de aandacht brengen van de voordelen en het schrijven van verslagen.
261. Met betrekking tot het gebruik van een specifiek merk voor het biosfeerreservaat, moet ervoor worden gezorgd dat er gewerkt wordt aan een gezamenlijke merkuiting met andere aangewijzingen. Het afstemmen van alle aangewijzingen, evenals de rol en de waarde van elk aangewijzing, moet expliciet worden gecommuniceerd aan alle betrokken gemeenschappen en andere belanghebbenden.
262. **Casestudy: Biosfeerreservaat Comoé, Ivoorkust**
- 261a. Het Biosfeerreservaat Comoé ligt in het noordoosten van Ivoorkust tussen de rivieren Comoé en Volta. Het bestaat uit een schiervlakte, geklemd tussen twee rivieren, en een reeks bergkammen en granieten inselbergen.*

*261b. Het kerngebied is aangewezen als Werelderfgoedlocatie. De directie Noord-Oost van het Ivoriaanse bureau voor parken en reservaten is de beheerautoriteit van het kerngebied. In aanvulling daarop heeft het hele biosfeerreservaat een lokaal beheercomité dat bestaat uit de*

*beheerder van het kerngebied en vertegenwoordigers van lokale gemeenschappen, de prefectuur, regionale technische structuren, universiteiten en onderzoeksstructuren, ngo's en de private sector.*

*261c. De ontwikkelings- en beheerplannen, evenals de rapportage omtrent de staat van behoud van het Werelderfgoedlocatie, periodieke evaluaties van het biosfeerreservaat en studies die het gehele biosfeerreservaat bestrijken, worden geïnitieerd door de beheerder van het kerngebied. Alle documenten worden geraadpleegd, uitgewisseld en gedeeld binnen het lokale beheercomité.*

## 263. **Casestudy: Multi-aanwijzing in Braziliaanse biosfeerreservaten**

*262a. Afgezien van het Biosfeerreservaat Groene Gordel São Paulo, hebben alle andere Braziliaanse biosfeerreservaten verschillende internationale aanwijzingen binnen hun enorme territoria.*

*262b. Bijna het gehele gebied van het Biosfeerreservaat Centraal Amazonia is aangewezen als een natuurlijke Werelderfgoedlocatie en gedeeltelijk als een Ramsargebied. In het Biosfeerreservaat Mata Atlântica is er sprake van vijf natuurlijke Werelderfgoedlocaties – en diverse andere culturele en een gemengde Werelderfgoedlocaties – en een aantal Ramsargebieden. Het Biosfeerreservaat Caatinga deelt zijn grondgebied met een Werelderfgoedlocatie en een GeoPark. Het Biosfeerreservaat Serra do Espinhaço herbergt verschillende culturele Werelderfgoedlocaties. Het Biosfeerreservaat Cerrado heeft één natuurlijke Werelderfgoedlocatie en verschillende culturele Werelderfgoedlocaties, met één Ramsargebied. Het Biosfeerreservaat Pantanal herbergt een natuurlijke Werelderfgoedlocatie en een aantal Ramsargebieden.*

*262c. Deze aanwijzingen zijn in perfecte harmonie, ook met betrekking tot aspecten als zonering en beheer, omdat de Ramsargebieden, het GeoPark en de Werelderfgoedlocatie (met uitzondering van de oudere Werelderfgoedlocatie Cataratas do Iguazu) werden aangewezen na de aanwijzing van de biosfeerreservaten, en werden bestudeerd door hetzelfde team tijdens de voorbereiding van de aanwijzing, onder toezicht van het Ministerie van Milieu. Deze synergie heeft het behoud en de toeristische ontwikkeling van veel belangrijke kerngebieden van de Braziliaanse biosfeerreservaten versterkt.*

## **Bibliografie**

German Commission for UNESCO. 2015. *Management Manual for UNESCO Biosphere Reserves in Africa: A Practical Guide for Managers*. Bonn, Germany, UNESCO.  
[www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/Manual\\_BR\\_Africa\\_en-1.pdf](http://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/Manual_BR_Africa_en-1.pdf).

Government of South Africa. 2015. *The South African Strategy for the Biosphere Reserve Programme (2016-2020)*. Pretoria, South Africa, Department of Environmental Affairs.  
[www.environment.co.za/wp-content/uploads/2018/08/south\\_african\\_strategy\\_biosphere\\_reserve\\_2016\\_2020.pdf](http://www.environment.co.za/wp-content/uploads/2018/08/south_african_strategy_biosphere_reserve_2016_2020.pdf).

Mata Atlântica Biosphere Reserve. 2018. *Periodic Review (2008-2018) and the Zoning of the Mata Atlântica Biosphere Reserve*. Brazil.



- Nature Conservancy. 2013. *Conservation Business Planning Guidance*. Arlington, VA, Nature Conservancy.  
[www.conservationgateway.org/ConservationPlanning/BusinessPlanning/Documents/CBP\\_Guidance.pdf](http://www.conservationgateway.org/ConservationPlanning/BusinessPlanning/Documents/CBP_Guidance.pdf).
- Schaaf, T. and Clamote Rodrigues, D. 2016. *Managing MIDAs: Harmonising the management of Multi-Internationally Designated Areas: Ramsar Sites, World Heritage sites, Biosphere Reserves and UNESCO Global Geoparks*. Gland, Switzerland, IUCN. [www.iucn.org/content/managing-midas-harmonising-management-multi-internationally-designated-areas](http://www.iucn.org/content/managing-midas-harmonising-management-multi-internationally-designated-areas).
- Scoullos, M. 2013. Fund-raising for Biosphere Reserves. In: *Education for Sustainable Development in Biosphere Reserves and Other Designated Areas: A Resource Book for Educators in South-Eastern Europe and the Mediterranean*. Venice, UNESCO, pp. 93-96.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219946>.
- UNESCO. 1996. *Biosphere Reserves: The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network*. Paris, UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000103849>
- UNESCO. 2017. *A New Roadmap for the Man and the Biosphere (MAB) Programme and its World Network of Biosphere Reserves: MAB Strategy (2015-2025); Lima Action Plan (2016-2025); Lima Declaration*. Paris, UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247418E.pdf>.
- UNESCO. 2018. *UNESCO MAB Global Communications Strategy and Action Plan*. Paris, UNESCO.  
[www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/SC-18\\_CONF\\_210\\_12\\_MAB\\_Comm\\_Strategy-ANNEX\\_1-EN.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/SC-18_CONF_210_12_MAB_Comm_Strategy-ANNEX_1-EN.pdf).
- Urtans, A.V. and Seilis, V. (eds). 2009. *Planning and Management of a Biosphere Reserve*. Salacgriva, Latvia, Latvian National Commission for UNESCO.  
[www.unesco.lv/files/NVBR\\_Ref\\_book\\_100605\\_d0770d00.pdf](http://www.unesco.lv/files/NVBR_Ref_book_100605_d0770d00.pdf).

# TOEZICHT HOUDEN EN EVALUATIE IN BIOSFEERRESERVATEN



264. Biosfeerreservaten staan bekend als 'leerlocaties voor duurzame ontwikkeling', plaatsen waar benaderingen van duurzame ontwikkeling worden onderzocht en normen voor het genereren van kennis worden vastgesteld. Ze genereren aanzienlijke hoeveelheden gegevens, zodat veel wetenschappers ze graag gebruiken voor onderzoek, ook vanwege de eenvoudige toegang tot gegevens en kennis die in voorgaande jaren en decennia zijn verzameld. Toezicht en onderzoeksprojecten op lange termijn (tientallen jaren) kunnen in biosfeerreservaten beter worden uitgevoerd dan elders, zelfs als de gegevens soms in handen zijn van verschillende autoriteiten.
265. Bovendien is voor een effectieve planning en beheer van een biosfeerreservaat aanzienlijke kennis nodig over de biofysische (landschap, klimaat, biodiversiteit, enz.) en sociaal-economische kenmerken (bestaansmiddelen, machtsstructuren, cultuur, conflicten, enz.).
266. Een belangrijk verschil tussen biosfeerreservaten en typische beschermde gebieden is de bewuste benadering van 'beheer op basis van kennis'. Veel van de eerste biosfeerreservaten werden rond meetstations van wereldklasse en laboratoria voor milieuonderzoek opgericht. De huidige biosfeerreservaten blinken uit in het samenbrengen van verschillende vormen van kennis en gegevens. In die zin kunnen biosfeerreservaten worden beschouwd als 'bewaarders van kennis' voor een bepaalde regio. Ze erkennen dat kennis kan voortkomen uit inheemse/traditionele bronnen, uit ervaringen met gezond verstand en 'burger- wetenschap' en uit wetenschappelijk onderzoek – en ze brengen deze bronnen, waar nodig, bij elkaar.
267. Elk biosfeerreservaat zou een database moeten bezitten en onderhouden, met daarin geogelocaliseerde gegevens (in een geografisch informatiesysteem), die gekoppeld is aan andere relevante databases. De kennis en gegevens die door de biosfeerreservaten worden gebruikt moeten naar behoren worden gevalideerd en de intellectuele eigendomsrechten moeten worden gerespecteerd.

### **5.1. Op welke gegevens moeten biosfeerreservaten toezicht houden?**

268. In hun zoektocht naar kennis richten beheerders/coördinatoren van biosfeerreservaten zich vaak alleen op natuurlijke hulpbronnen (bedreigde soorten, watercyclus, enz.) en op de biofysische beschrijving van hun biosfeerreservaat. Dit gebied vormt echter slechts een deel van de gegevensportefeuille, die door beheerders van biosfeerreservaten moet worden bewaakt.
269. Het fundamentele antwoord op de vraag wat voor soort gegevens moeten worden verzameld en gecontroleerd, kan worden gevonden in het periodieke herbeoordelingsformulier dat elk biosfeerreservaat om de tien jaar moet indienen (zie paragraaf 5.4). Om antwoord te kunnen geven op alle beoordelingsvragen die in de herziening worden gesteld, zijn transversale gegevens uit verschillende domeinen van het biosfeerreservaat nodig. Zo zijn bijvoorbeeld voor de vragen over sociaaleconomische aspecten de volgende gegevens nodig: Hoeveel mensen wonen er in een biosfeerreservaat? Waar wonen ze? Wat zijn de belangrijkste bronnen van inkomsten? Wat zijn de werkgelegenheidskansen en vormen van landgebruik? Wie zijn de belanghebbenden en wat zijn hun sociale en economische perspectieven en belangen? Welke machtsstructuren bestaan er? Wat is de externe druk op het biosfeerreservaat? Wat zijn de kwetsbare punten? Welke causale verbanden bestaan er tussen verschillende trends en verschijnselen (bijv. wereldwijde veranderingen, lokaal landgebruik en waargenomen biodiversiteitsverlies)? Welke maatregelen kunnen het behoud verbeteren, welke maatregelen kunnen de bestaansmiddelen verbeteren en welke interacties

tussen deze maatregelen kunnen de doeltreffendheid verhogen?

270. Gezegd moet worden dat het periodieke herbeoordelingsformulier niet alle mogelijke onderwerpen voor gegevensbewaking dekt. Daarom kunnen de gegevens die een biosfeerreservaat verzamelt en controleert veel breder zijn en moeten ze de individuele behoeften van elk gebied weerspiegelen, daar de lokale problematiek zeer specifiek kan zijn (bijv. op basis van inheemse kennis en burgerwetenschap, gegevens om de uitvoering van het beheerplan van het biosfeerreservaat en andere plannen/strategieën, indien aanwezig, te beoordelen, enz.). Het controleren hiervan kan echter het kennisgeneratiepotentieel van het WNBR verrijken.

## **5.2. Kwaliteitscontrole**

271. Kwaliteitscontrole is een normaal en noodzakelijk onderdeel van het werk van elke manager, met name in de context van projectbeheer. Kwaliteitscontrole voor het biosfeerreservaat moet het proces vastleggen dat bedoeld is om te voldoen aan de beheerdoelen en -verwachtingen. Dergelijke oefeningen hoeven niet per se volgens wetenschappelijke normen te worden uitgevoerd maar om echte resultaten en maatschappelijke veranderingen aan te tonen, moet de impact van een project systematisch worden gemeten of moet een wetenschappelijke benadering worden gebruikt (bijv. in projecten die gericht zijn op de samenleving door middel van enquêtes met testgroepen).
272. Kwaliteitscontrole moet gebaseerd zijn op de definitie van doelen, verwachte resultaten en bijbehorende succesindicatoren; deze moeten meetbaar zijn en vergezeld gaan van geschikte succesindicatoren en bijbehorende gegevensvereisten en benchmarks (generieke of situatiespecifieke indicatoren). Het moet duidelijk zijn wat er precies wordt geëvalueerd, door wie, volgens welke normen en waarom. Er moeten duidelijke richtlijnen zijn over wat er met de resultaten zal worden gedaan, inclusief hoe de resultaten kunnen worden gebruikt ten behoeve van het biosfeerreservaat en zijn gemeenschappen.
273. Evaluatie moet worden beschouwd als de belangrijkste leermogelijkheid om het beheer van het biosfeerreservaat te verbeteren.

### **5.2.1. Het bijhouden van de prestaties van een biosfeerreservaat**

274. De belangrijkste prestatie-indicatoren zijn terug te vinden in het periodieke herbeoordelingsformulier, met daarin met name een inventarisatie van ecosysteemdiensten en een analyse van de bijdrage van het biosfeerreservaat aan duurzame ontwikkeling. Elk gebied mag echter zijn eigen prestatieregeling opstellen. De beheerinstantie moet door middel van frequente prestatieverslagen en jaarverslagen de prestaties van het biosfeerreservaat bijhouden. Deze documenten moeten worden gebruikt voor communicatie met de belanghebbenden van het biosfeerreservaat, de nationale MAB-comités, het MAB-secretariaat en het grote publiek.
275. Op basis van de kenmerken en specifieke eigenschappen van een biosfeerreservaat moeten de beheerders vanaf het moment van de aanwijzing een reeks gegevens kiezen voor de progressieve controles. De keuze van de te meten gegevens stelt beheerders in staat hun eigen controlesysteem te creëren. Het is ook belangrijk om de keuze van de te verzamelen gegevens te motiveren.

276. Werkgroepen zijn een waardevol middel om bevindingen te presenteren aan belanghebbenden, waaronder leden van de gemeenschap en overheids- en niet-gouvernementele instellingen, en om mogelijkheden te bieden voor het bespreken van resultaten en observaties van deelnemers.

### **5.2.2. Welke gereedschappen kunnen worden gebruikt om toezicht te houden in biosfeerreservaten?**

277. Er zijn veel instrumenten om een biosfeerreservaat te controleren. De keuze hangt sterk af van de plaatselijke omstandigheden, de personele en financiële middelen en/of het vermogen om geschikte partners te vinden en belanghebbenden te betrekken die toegang hebben tot relevante databases en controle-instrumenten en bereid zijn deze te gebruiken voor de doeleinden van het biosfeerreservaat. De controle kan gebaseerd zijn op de beoordeling van de resultaten van kleine of grote specifieke onderzoeksprojecten, die worden uitgevoerd door specialisten van één wetenschappelijke discipline, interdisciplinaire onderzoeksprojecten waarin veel wetenschappelijke disciplines samenkomen, langetermijncontroles (bijv. in een weerstation of door het nationale bureau voor de statistiek), specifieke projecten voor de valorisatie van traditionele kennis, gezamenlijke brainstorming van alle belanghebbenden, of een combinatie van al deze benaderingen. Samenwerking binnen specifieke netwerken zoals Long-term Ecological Research (LTER) of Long-term Socio-Ecological Research (LTSER) kan ook worden gebruikt als instrument voor het controleren van biosfeerreservaten. Het ontwikkelen en koesteren van nauwe banden tussen biosfeerreservaten en universiteiten en/of onderzoeksinstituten is zeer waardevol gebleken voor controlewerkzaamheden. De ideale situatie is dat deze instellingen een positie hebben in de bestuursstructuren van het biosfeerreservaat, zodat hun onderzoeks-doelstellingen samenvallen met de doelstellingen van het biosfeerreservaat.
278. Het gebruik van nieuwe technologieën die het verzamelen van gegevens vergemakkelijken (drones, netwerken van cameravallen, akoestische monitoring, enz.) en burgerwetenschap om soorten zoals vogels en vlinders te controleren, kunnen de toegang tot de gegevens verbeteren.
279. **Casestudy: Gebruik van drones voor ecologische controle van mensapen en hun habitat in Biosfeerreservaat Dja (Kameroen), Biosfeerreservaat Luki (Democratische Republiek Congo), Biosfeerreservaat Niokolo Koba (Senegal) en Biosfeerreservaat (Guinee) in samenwerking met het Nationaal Museum voor Natuurgeschiedenis (Frankrijk) en het Sebitoli Chimpansee-project (Oeganda)**

*278a. Door de internationaal aangewezen gebieden draagt UNESCO bij aan het behoud van mensapen en hun leefomgeving. Er zijn momenteel 34 door UNESCO aangewezen gebieden met mensapen (17 biosfeerreservaten, 11 natuurlijke werelderfgoedgebieden en 6 gemengde gebieden). De Werelderfgoedgebieden vertegenwoordigen tussen 4% en 8,6% van het verspreidingsgebied van de chimpansee, gorilla of orang-oetan; en de biosfeerreservaten tussen 3% en 35% (voor orang-oetan) van het verspreidingsgebied van de chimpansee, gorilla of orang-oetan. UNESCO heeft ook een netwerk opgezet met alle Afrikaanse biosfeerreservaten (19 van de 79) die een leefgebied zijn voor mensapen.*

*278b. Biosfeerreservaten met hun zonering zijn bijzonder relevant voor het toezicht houden op wilde dieren en hun interacties met mensen. Daarom moet er gebruik worden gemaakt van een controlesysteem met een sterke praktijkgemeenschap. Derhalve werd een controleproject voorgesteld in het Biosfeerreservaat Dja (Kameroen), het Biosfeerreservaat Luki (Democratische Republiek Congo), het Biosfeerreservaat Niokolo Koba (Senegal) en het*

*Biosfeerreservaat Badiar (Guinee). Het referentiegebied voor de ontwikkeling van het controleprotocol is Kibale National Park in Oeganda.*

*278c. Het doel van het project is om een geharmoniseerd protocol op te stellen, gebruikmakend van drones in combinatie met goed ontworpen controleprotocollen om toezicht te houden op de beboste habitat van Pan-soorten (chimpansees) en Gorilla-soorten van de beoogde locaties. Het doel is om gegevens te verkrijgen die gedurende de seizoenen systematisch verzameld en vergeleken kunnen worden:*

- van de in de bossen aanwezige voedselbronnen, maar ook die aan de rand (bijv. om de gewassen eromheen te bekijken, om het gedrag van het eten van de gewassen beter te begrijpen en beter te plannen hoe dit voorkomen kan worden);*
- om toezicht te houden op de illegale activiteiten in verband met bosdegradatie (houtschool, brand, landbouw binnen het beschermde gebied, illegale bomenkap, enz.); en*
- om de verspreiding van mensapen te volgen.*

*278d. Dit project zou uiteindelijk moeten worden uitgebreid tot 21 Afrikaanse biosfeerreservaten waarin de mensapen leven.*

### **5.2.2.1. Systematische zonerings en biosfeerreservaten**

280. In de nabije toekomst zullen biosfeerreservaten zich systematischer moeten organiseren. Systematisch in zones ingedeelde biosfeerreservaten maken objectievere ontwerpmethoden en verantwoording mogelijk. Om de publieke opinie over deze internationaal erkende categorie en zijn duurzaamheidspaden te verbeteren is transparant meten van de bijdrage van elke zone ten opzichte van de doelstellingen van het biosfeerreservaat uitermate belangrijk.
281. Bij dit proces en de hulpmiddelen die systematische natuurbeschermingsplanning ondersteunen wordt gebruik gemaakt van grote datasets, computertechnieken en beslissingsondersteunende software. Hierdoor kunnen planners en belanghebbenden betere keuzes maken en vermijdbare conflicten bij het ontwerpen van biosfeerreservaten beperken.
282. Het gebruik van CARE-beginselen (Complementariteit, Adequaatheid, Representativiteit en Efficiëntie) bij het ontwerpen van biosfeerreservaten kan en zal leiden tot meer solide gebieden. Door gebruik te maken van maatregelen voor zonecompatibiliteit en nevenschikking wordt het mogelijk om onverenigbare vormen van landgebruik ruimtelijk te organiseren. Bestaande algoritmes voor optimalisatie, zoals simulated annealing die gebruikmaken van beslissingsondersteunende softwaretools (bijv. MARXAN met Zones en Zoneringssoftware) werden gebruikt in het Biosfeerreservaat Pantanal in Brazilië om de bijdrage van biosfeerreservaatzones te bepalen en om de verwezenlijking van economische/sociaal-culturele en milieudoelstellingen te bewaken en te meten, wat bewijst dat systematische zonerings in een biosfeerreservaat bijdraagt aan het verbeteren van de verantwoordingsplicht, efficiëntie en robuustheid van het Braziliaanse nationale biosfeerreservaatnetwerk.

### **5.3. Hoe ziet een werkend model van een biosfeerreservaat eruit?**

283. Om de vraag te beantwoorden hoe een functionerend model van een biosfeerreservaat eruit ziet is enige toetsing noodzakelijk. Een dergelijke toetsing kan verschillende vormen aannemen. Het kan een eenmalige actie zijn of een periodiek of continu proces. Ook kunnen de redenen voor een dergelijke toetsing variëren. Het kan worden aangevraagd door de belanghebbenden, de financieringsdonoren, het MAB-secretariaat (zoals in het geval van een periodieke herbeoordeling) of anderen. Deze procedure maakt ook feedback mogelijk over het beheer van het biosfeerreservaat en kan leiden tot betere besluitvorming.

284. Het toetsen van de functionaliteit van een biosfeerreservaat vereist een uitgebreid overzicht. In de praktijk kan echter een klein aantal kenmerken inzicht geven in de functionaliteit. Deze kunnen worden onderverdeeld in verschillende groepen (technische conformiteit, bruikbaarheid voor zowel mens als milieu en bijdrage aan het WNBR). Bij het uitvoeren van zo'n toetsing moet de beoordelaar zich voornamelijk richten op hoe een biosfeerreservaat:

- a) voldoet aan de technische eisen van het Wettelijk kader van het WNBR (zoning conform de criteria, gelijkwaardige uitvoering van de drie functies in overeenstemming met een beheerplan/beleidsplan, functioneel en participatief bestuur);
- b) toegevoegde waarde biedt voor lokale gemeenschappen (bijv. of de gemeenschappen de middelen die het biosfeerreservaat actief gebruikt om duurzame levensstijlen te bereiken en natuurlijke hulpbronnen te gebruiken, de biodiversiteit te vergroten, culturele diversiteit te beschermen en/of verschillende uitdagingen aanpakt);
- c) met verschillende belanghebbenden werkt binnen en buiten het biosfeerreservaat en samenwerkt met andere biosfeerreservaten en vergelijkbaar georiënteerde netwerken. Ook aan het actief delen van goede en slechte ervaringen binnen het WNBR wordt speciale aandacht besteed.

285. Uiteindelijk moet de toetsing van een biosfeerreservaat antwoord geven op een eenvoudige vraag: Zou het waargenomen effect ook bereikt zijn zonder de aanwijzing van het biosfeerreservaat? Als het antwoord duidelijk negatief is, op basis van echt empirisch en niet alleen anekdotisch bewijs, is dit het teken van een effectief functionerend biosfeerreservaat.

286. **Casestudy: Systeem van indicatoren voor het doeltreffend functioneren van biosfeerreservaten (SIRBA) in Argentinië**

*285a. De Werkgroep Beschermde Gebieden van het Nationaal Directoraat voor Planning en Milieubeheer van het Nationaal Secretariaat voor Milieu en Duurzame Ontwikkeling van Argentinië heeft een Systeem van Indicatoren samengesteld dat het effectieve functioneren van de biosfeerreservaten in Argentinië zal evalueren, gebaseerd op de criteria van het Wettelijke kader van het wereldwijde netwerk en de strategische lijnen van het Lima-actieplan.*

*285b. Het Systeem is ontwikkeld in samenwerking met de beheerders van biosfeerreservaten en regionale vertegenwoordigers die verschillende internationale ervaringen hebben bestudeerd. Indicatoren en variabelen werden vervolgens onderzocht en de haalbaarheid van hun toepassing geanalyseerd op basis van de werkelijke situatie ter plaatse. Er werden acht prioriteitsindicatoren geselecteerd en vastgesteld, op basis van criteria die overeenkomen met de functies en zoning van het biosfeerreservaat:*

*Indicator 1: Mate van naleving van de zoning van een biosfeerreservaat*

*Indicator 2: Initiatieven om de behoudsfunctie te vervullen*

*Indicator 3: Bestuurscomité*

*Indicator 4: Aanwezigheid van een beheerplan voor het hele biosfeerreservaat*

*Indicator 5: Aanwezig financieringsmechanismen*

*Indicator 6: Deelname aan netwerken*

*Indicator 7: Initiatieven om te voldoen aan de logistieke*

*ondersteuningsfunctie*

*Indicator 8: Initiatieven om de ontwikkelingsfunctie te*

*vervullen*

*285c. Aan elke variabele die een indicator vormt wordt een procentuele bijdrage toegekend en in de uiteindelijke waarde van de indicator geldt het gewicht van deze variabele op basis van zijn belang.*

*285d. Het resultaat van de indicator wordt ingedeeld in intervallen die vijf situaties trachten samen te vatten, van de minst gunstige tot de meest gunstige: nul, onvoldoende, gemiddeld, voldoende of uitstekend. Deze intervallen worden grafisch weergegeven (door middel van kleuren, van groen naar rood) zodat ze eenvoudiger te interpreteren zijn.*

*285e. Zodra de situatie, die de variabele het best beschrijft, is geïdentificeerd, wordt er een waarde aan toegekend, van meest ongunstig tot meest gunstig (van 0 tot 3), en wordt de indicator berekend op basis van de werkelijke bijdrage van elke variabele.*

*285f. Dankzij dit systeem kan op een objectieve manier een duidelijk beeld ontstaan van de situatie van het biosfeerreservaat en kunnen de nodige maatregelen genomen worden om de zwakste aspecten te versterken.*

#### **5.4. Periodieke herbeoordeling (artikel 9, Wettelijk kader)**

287. In het Wettelijke kader van het Wereldnetwerk van Biosfeerreservaten is de verplichting opgenomen om elke tien jaar een periodieke herbeoordeling te verstrekken van de status van elk biosfeerreservaat, op basis van door de betrokken autoriteit (d.w.z. de beheerinstantie van het biosfeerreservaat) opgesteld verslag. De originele papieren versie, met de originele handtekeningen, goedkeuringsbrieven, zoneringskaart en ondersteunende documenten moeten via de officiële UNESCO-kanalen (d.w.z. de Nationale Commissie voor UNESCO en/of de Permanente Delegatie bij UNESCO) naar het MAB-secretariaat worden gestuurd. Een elektronische versie (op cd, per e-mail, enz.) van het periodieke herbeoordelingsformulier en de bijbehorende kaarten (met name de zoneringskaart) kunnen rechtstreeks naar het MAB-secretariaat worden gestuurd, eventueel met een kopie naar Permanente Delegatie en de Nationale Commissie voor UNESCO.
288. Het rapport wordt bestudeerd door het Internationaal Raadgevend Comité voor Biosfeerreservaten, dat vervolgens aanbevelingen doet. Deze aanbevelingen worden onderzocht door het Bureau van het MAB-ICC om te beoordelen of en hoe elk biosfeerreservaat voldoet aan de criteria van het Wettelijke kader en de drie functies in het bijzonder. De uiteindelijke beoordeling of het biosfeerreservaat voldoet aan het Wettelijk kader wordt vervolgens goedgekeurd door het MAB-ICC.
289. Online is een standaardformulier beschikbaar ([https://en.unesco.org/sites/default/files/periodic review form english 2013.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/periodic_review_form_english_2013.pdf)) dat biosfeerreservaten kunnen gebruiken om hun rapporten op te stellen en om de voor het MAB-secretariaat beschikbare gegevens bij te werken.
290. De voorbereiding van de periodieke herbeoordeling moet op participatieve wijze gebeuren, met deelname van zoveel mogelijk belanghebbenden bij het biosfeerreservaat. De informatie in het document moet zo oprecht en nauwkeurig mogelijk zijn, en alle verzoeken moeten zijn



afgehandeld. Als er zwakke punten worden beschreven in de documenten, is het zinvol dat de verantwoordelijke autoriteiten kort een uit te voeren procedure aangeven om de situatie te verbeteren.

291. Dit evaluatiesysteem heeft belangrijke gevolgen (namelijk dat biosfeerreservaten als modelregio's kunnen worden ontwikkeld tot zeer stabiele en wereldwijd zichtbare instellingen, die aantrekkelijk zijn voor donoren en andere partners). Aan de andere kant, als de periodieke herbeoordeling niet plaatsvindt of als hij juist grote tekortkomingen blootlegt, riskeert een biosfeerreservaat zijn status (artikel 9, lid 5 - 7 van het Wettelijk kader). Als het MAB-ICC van mening is dat het biosfeerreservaat niet langer voldoet aan de criteria van artikel 4 van het Wettelijke kader, kan het de betrokken staat aanbevelen om maatregelen te nemen om naleving van de bepalingen te waarborgen, daarbij rekening houdend met de culturele en sociaaleconomische context van de betrokken staat. In dergelijke gevallen verstrekt het MAB-ICC instructies aan het MAB-secretariaat omtrent de acties die het moet ondernemen om de desbetreffende staat te helpen bij de uitvoering van dergelijke maatregelen. Indien het MAB-ICC binnen een redelijke termijn tot de conclusie komt dat het biosfeerreservaat in kwestie nog steeds niet voldoet aan de criteria in het wettelijk kader, dan wordt het gebied niet langer een biosfeerreservaat genoemd.
292. De in de periodieke herbeoordeling opgenomen eisen kunnen het dagelijkse toezicht en verzameling van gegevens in het biosfeerreservaat beïnvloeden, daar de herbeoordeling op deze processen is gebaseerd. Ze kunnen ook onderwerpen leveren voor projectthema's of eenmalige enquêtes.
293. De in de periodieke herbeoordeling gepresenteerde informatie wordt niet alleen gebruikt voor de evaluatie van de staat en de prestaties van een biosfeerreservaat, maar ook als bron voor publicaties, om communicatie en interactie tussen personen die geïnteresseerd zijn in biosfeerreservaten over de hele wereld te vereenvoudigen.

#### **5.4.1. Wat is het Proces van Uitmuntendheid?**

294. De situatie binnen het WNBR varieert aanzienlijk. Veel biosfeerreservaten die werden aangewezen in de begindagen van het MAB-programma, vóór 1995, waren vooral gericht op behoud, zonder veel aandacht voor de functie van duurzame ontwikkeling en betrokkenheid van lokale gemeenschappen. Ze voldeden daarom niet aan de functies en criteria die tegenwoordig gelden en vastgelegd zijn in het Wettelijke kader van het WNBR. In andere gevallen verstrekten de betrokken autoriteiten onvoldoende informatie om het MAB-ICC in staat te stellen de situatie van een biosfeerreservaat te beoordelen.
295. Vanaf 2013 is op verzoek van lidstaten in het MAB-ICC de nadruk komen te liggen op het verbeteren van de kwaliteit van het Netwerk en het helpen van Lidstaten om hun biosfeerreservaten volledig functioneel te maken en te laten voldoen aan de criteria die zijn vastgelegd in het Wettelijke kader. Deze 'exit-strategie' was erop gericht om de communicatie binnen de locaties en met het MAB-secretariaat te herstellen, om gebieden die niet aan de criteria voldeden te helpen bij het identificeren en aanpakken van uitdagingen en om ervoor te zorgen dat alle biosfeerreservaten in het WNBR aan de vereiste criteria voldoen. Het jaar 2020 werd door het MAB-ICC vastgesteld als deadline voor de exit-strategie, zodat alle biosfeerreservaten volledig functioneel moeten zijn en aan het MAB-ICC moeten rapporteren om in het Netwerk te blijven. Gebieden die niet aan de criteria voldoen worden voor verwijdering uit het WNBR aangegeven. Voor biosfeerreservaten gelegen in gebieden waar zich internationale of nationale conflicten of grote rampen voordoen wordt een uitzondering op de deadline gemaakt.

296. Sinds de invoering van het Proces van Uitmuntendheid zijn er bemoedigende resultaten geboekt. Een groot aantal biosfeerreservaten heeft zijn zoning, bestuur en beheer verbeterd. Andere zijn vrijwillig teruggetrokken uit het WNBR.
297. Vanaf 2017 heeft de exit-strategie zich ontwikkeld tot het 'Proces van uitmuntendheid en voortdurende verbetering van het Wereldnetwerk van biosfeerreservaten', gebaseerd op samenwerking en uitwisselingen tussen gebieden en de versterking van regionale netwerken, en zal ook betrekking hebben op toekomstige biosfeerreservaten.

#### **5.4.2. Het voorbereiden van een rapport voor de periodieke herbeoordeling**

298. De periodieke herbeoordeling is een nuttig instrument om belanghebbenden bij het biosfeerreservaat te stimuleren zich meer in te zetten bij de activiteiten van een biosfeerreservaat. Het verbetert de acceptatie van het biosfeerreservaat en versterkt het gevoel erbij te horen. Ook helpt het bij het vormen van een goede visie voor de toekomstige richting van het biosfeerreservaat en om te beoordelen of de doelstellingen zijn bereikt. Het beoordelingsproces moet dan ook inclusief zijn en geen puur administratieve taak.
299. Er zijn verschillende manieren om een periodiek herbeoordelingsverslag op te stellen. Het rapport wordt meestal opgesteld door de beheerder/coördinator, als resultaat van teamwerk. Maar het kan ook worden geleverd door een extern bureau of via een collegiale toetsing. Maar hoe het ook wordt aangepakt, de participatie van belanghebbenden is essentieel.
300. De betrokkenheid van belanghebbenden is om verschillende redenen belangrijk. Het biedt een forum om steun voor het biosfeerreservaat te uiten - of bezorgdheid over problemen. Als uit het overleg naar voren komt dat de gemeenschappen niet geloven dat het biosfeerreservaat nuttig is, dan staat het biosfeerreservaat voor een serieuze uitdaging. Alleen tijdens deze periode van rapportage aan UNESCO kunnen substantiële wijzigingen om dergelijke problemen aan te pakken eenvoudig worden gelegitimeerd. Er zijn ook veel pragmatische redenen om deel te nemen. De verschillende belanghebbenden beschikken over een schat aan informatie (waaronder traditionele kennis) over veranderingen in soorten en ecosystemen en andere zaken (bijv. lokale economieën, enz.) die verband houden met een biosfeerreservaat. Vaak kunnen traditionele volgsystemen of indicatoren dienen als essentieel hulpmiddel bij deze beoordelingen. Dergelijke participatieve structuren voor gegevensverzameling moeten worden gebruikt en gehandhaafd vanaf de voordracht tot de herbeoordeling en gedurende de hele levensduur van een biosfeerreservaat.
301. De middelen om een periodiek herbeoordelingsverslag op te stellen zijn onder andere bijeenkomsten, workshops, openbare hoorzittingen met persoonlijke gesprekken, werkgroepen, enquêtes en vragenlijsten, elektronische raadplegingen, ontmoetingen met specialisten enz.
302. **Casestudy: Periodieke herbeoordeling in het Biosfeerreservaat Rhön, Duitsland.**

*301a. Dit biosfeerreservaat beslaat de Rhön, een middelgebergte in het midden van Duitsland. In tegenstelling tot andere Duitse middelgebergtes, die bedekt zijn met bossen op de bergtoppen, staat de Rhön ook bekend als het 'land van de open vergezichten', met zijn open cultuurlandschap dat het resultaat is van eeuwenlange begrazing door schapen. De Rhön werd direct na de hereniging van Duitsland door UNESCO aangewezen als biosfeerreservaat, met delen in drie deelstaten aan beide zijden van de voormalige oost-westgrens.*

*301b. Er wonen ongeveer 210.000 mensen in dit landelijke gebied, dat 66 gemeenten telt.*

*Hoewel landbouw belangrijk is, werkt slechts ongeveer 1% van de bevolking voltijds in deze sector. De meeste inwoners werken in de industrie en zijn forensen, hoewel de biologische landbouw sterk in belang is toegenomen. Lokale bestaansmiddelen zijn meestal gerelateerd aan kleine bedrijven en toerisme. Het biosfeerreservaat is erin geslaagd sterke samenwerkingsverbanden te creëren tussen hotels, restaurants, agrariërs, kunstenaars enz. Al jarenlang worden er merkproducten uit het biosfeerreservaat op de markt gebracht, waaronder producten van Rhönschappen, een eerder met uitsterven bedreigd ras, en appelproducten uit regionale boomgaarden. Diverse bezoekerscentra werden opgericht om het publiek op voorbeeldige wijze voor te lichten over duurzame ontwikkeling.*

*301c. Tot nu toe zijn er twee periodieke herbeoordelingsverslagen ingediend bij UNESCO, in 2003 en 2013. Aanbevelingen uit de cyclus 2003/04, verstrekt door het MAB-ICC en het Duitse nationale MAB-comité, werden voor 2013 grotendeels geïmplementeerd en omvatten een verbeterde zonering. Het rapport met 24 bijlagen werd opgesteld door de beheerders van het biosfeerreservaat (er zijn drie beheerinstanties, één voor elke deelstaat), met de volledige medewerking van alle belanghebbenden en met wetenschappelijke ondersteuning. Een soortgelijk participatief proces met 300 belanghebbenden en 11 werkgroepen werd in 2014-17 uitgevoerd voor het tweede beheerplan. De aanzienlijke inspanningen die werden geïnvesteerd in het periodieke herbeoordelingsproces, dat nauw werd opgevolgd door het nationale MAB-comité, met verschillende bijeenkomsten ter plaatse, hebben geleid tot aanzienlijke verbeteringen in het biosfeerreservaat, in en na 2013, waaronder de verbetering van de personeelsbezetting van beheerinstanties en formele samenwerkingsstructuren in de drie staten. Alle periodieke evaluatiedocumenten zijn gratis beschikbaar in het Engels en Duits op [www.biosphaerenreservat-rhoen.de](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de). Het MAB-ICC verwees in 2014 naar het periodieke herbeoordelingsrapport "als een model voor het WNBR".*

## **5.5. Webgebaseerde informatie vereffeningsinstelling en informatiecentrum**

303. Een fundamentele hulpbron van het WNBR is de beschikbaarheid van diverse informatie en de mogelijkheid om deze informatie te delen. Het Biosphere Smart initiatief (<http://portal.biospheresmart.org/en>) biedt een webgebaseerd platform dat gekoppeld is aan de UNESCO-MAB website. Er zijn instrumenten te vinden voor iedereen die geïnteresseerd is in het vrijwillig delen van informatie, ideeën, kennis, beste praktijken en ervaring over alle onderwerpen, die verband houden met de groene economie en duurzame ontwikkeling.
304. De UNESCO-website biedt ook een ruimte voor het delen van goede praktijken die zijn gecreëerd in biosfeerreservaten (<https://en.unesco.org/mab/strategy/goodpractices>).
305. **Casestudy: Richtsnoeren voor webgebaseerde informatie uitwisselingscentra en informatiecentra in Chinese biosfeerreservaten**

*304a. In China wordt gebruik gemaakt van een speciale aanpak, waarbij het Computer Network Information Centre van de Chinese Academie van Wetenschappen richtlijnen geeft, die expliciet bedoeld zijn voor Chinese biosfeerreservaten voor hun webgebaseerde informatie-uitwisselingscentra en informatiecentra. De algemene opbouw bestaat uit gegevensverwerving, netwerktransmissie, gegevensbronnen, ondersteuning, toepassing en gebruikerslagen. Er moet ook een standaard- en specificatiesysteem en een systeem voor beveiligingsbescherming worden gebouwd om de standaardisatie van de bouw en het beheer van gegevensbronnen te garanderen. Er is een geïntegreerde ruimte-hemel-aarde-gegevenscontrolesysteem gebouwd om tijdig dynamische gegevens te verzamelen over meteorologie, hydrologie, bodem, flora en fauna en personeelsactiviteiten in biosfeerreservaten. Conventionele onderzoeken op basis van reservaten, verschillende*

soorten sensormonitoringnetwerken, videomonitoringsystemen, mobiele intelligente terminals, satellieten voor teledetectie en onbemande luchtvaartuigen worden gebruikt om de hulpbronnen en beschermingsomstandigheden van biosfeerreservaten op een realtime en dynamische manier te controleren te beheren.

306. **Casestudy: Het informatieplatform voor wetenschappelijk onderzoek en monitoring voor het biosfeerreservaat van Chebaling in de provincie Guangdong, China**

305a. *Onder begeleiding van het Chinese Nationale Comité voor het Mens- en Biosfeerprogramma en de International Society of Zoological Sciences hebben het bestuur van het Guangdong Chebaling National Nature Reserve, het Institute of Zoology van de Chinese Academie van Wetenschappen (CAS), het Computer Network Information Centre van het CAS en het Institute of Remote Sensing and Digital Earth van het CAS 'ruimte-aarde' belangrijke en geïntegreerde gestandaardiseerde evaluatietechnologieën ontwikkeld voor uitgebreide biodiversiteitscontroles in het Biosfeerreservaat Guangdong Chebaling. Ze hebben de technische specificaties geformuleerd voor de inventarisatie en evaluatie van grote en middelgrote landdieren en hun habitats in het reservaat, met de oprichting van een 700M communicatienetwerkplatform voor onderzoek en controle. Ook hebben ze technologieën ontwikkeld zoals het draadloos uploaden van veldbeelden van infraroodcamera's, identificatie via kunstmatige intelligentie, cloudopslag en automatische gegevensanalyse en cloudservices voor automatische weergave van beeldmodellen voor bewegingscontrole op afstand. Deze technologieën zijn toegepast om de functies van automatische beeldacquisitie, intelligente identificatie, verwerking en analyse, opslag en weergave en het delen van gegevens uit te voeren, waardoor de output-efficiëntie van wetenschappelijk onderzoek en populair-wetenschappelijke prestaties worden verbeterd. Er zijn meer dan 300.000 foto's en video's verzameld door het Biosfeerreservaat Chebaling, waarop 68 soorten wilde dieren zijn vastgelegd die behoren tot 31 families in 15 orden.*

305b. *Er is een visueel, intelligent en gestandaardiseerd beheer van de biodiversiteits-bronnen in het reservaat uitgevoerd, dat wetenschappelijke en technologische ondersteuning biedt voor de effectieve bescherming en beoordeling van belangrijke soorten.*

307. De bovenstaande casestudy toont een zeer geavanceerde en veeleisende aanpak voor het ontwerpen van een complex informatieplatform voor het monitoren van wetenschappelijk onderzoek in biosfeerreservaten. Ook andere benaderingen zijn echter mogelijk, passend bij lokale of regionale omstandigheden en middelen. Er moet altijd in het oog worden gehouden dat het gemeenschappelijke doel in alle gevallen de productie moet zijn van een soort webgebaseerd uitwisselingscentra en informatiecentra voor biosfeerreservaten.

## **5.6. Grensoverschrijdende biosfeerreservaten**

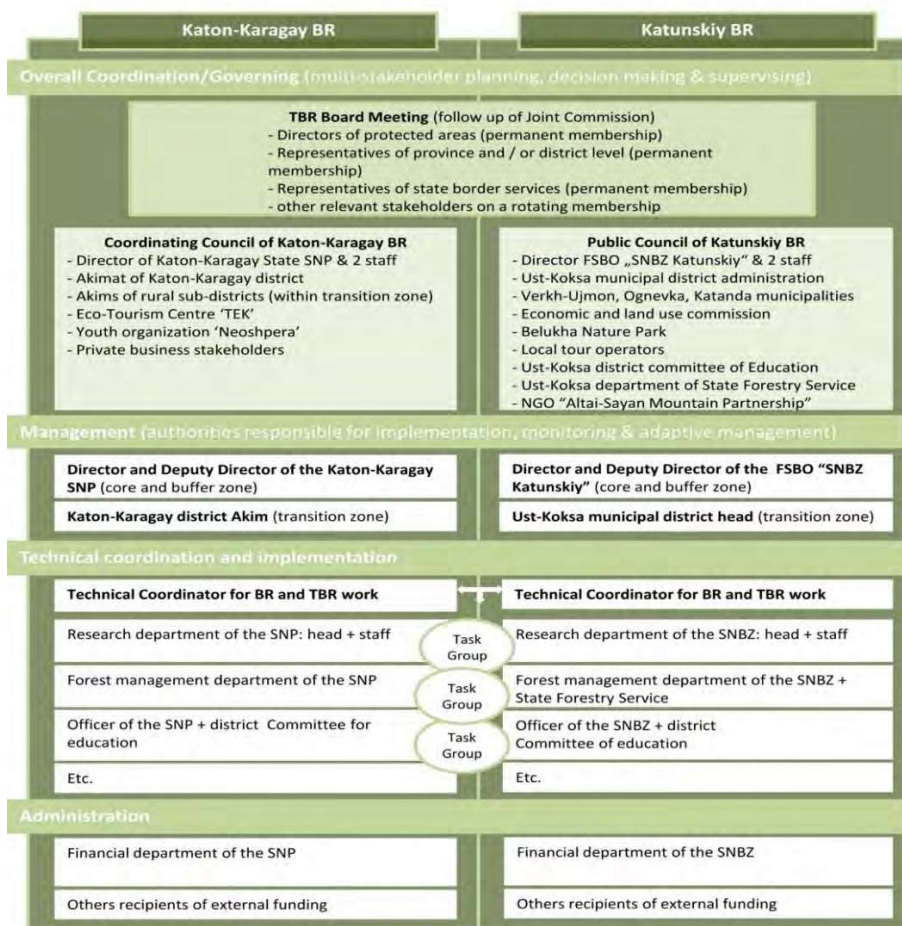
308. De situatie met betrekking tot gegevensbeheer en -controle, evenals periodieke herbeoordelingsrapportage, is dezelfde als voor alle andere aspecten van het beheer en de functies van grensoverschrijdende biosfeerreservaten. Meer nog dan elders is coördinatie cruciaal in grensoverschrijdende biosfeerreservaten. De nationale teams moeten de gegevens verzamelen en delen om gezamenlijk beheer te verbeteren, trends te ontdekken en modeloplossingen op grotere schaal te creëren. Voor wat betreft het periodieke herbeoordelingsproces, waarbij in elk land aparte biosfeerreservaten zijn aangewezen, wordt verwacht dat elk nationaal biosfeerreservaat zijn eigen verslag zal indienen en bij zal dragen aan de periodieke herbeoordeling van grensoverschrijdende biosfeerreservaten. Deze rapporten moeten gesynchroniseerd worden om de werklast te minimaliseren.

309. **Casestudy: Gegevensbeheer in het grensoverschrijdende Biosfeerreservaat Great Altai, Russische Federatie/Kazachstan**

*308a. Het grensoverschrijdende Biosfeerreservaat Great Altai werd in 2017 aangewezen tussen de Russische Federatie en Kazachstan. De aanwijzing volgde op 12 jaar van gezamenlijke bijeenkomsten en projecten, die resulteerden in een gezamenlijk beheerplan. Voor de coördinatie binnen het grensoverschrijdende biosfeerreservaat werd er een gemeenschappelijke beheercommissie opgericht, waarin de nationale autoriteiten voor het biosfeerreservaat, de nationale ministeries, de regionale autoriteiten, de MAB-comités en relevante deskundigen uit beide landen op basis van gelijkwaardigheid participeren. Tijdens de jaarlijkse bijeenkomsten ontwikkelt de Commissie plannen, keurt ze verslagen goed en bespreekt ze andere beheerskwesties.*

*308b. Het beheerplan van het grensoverschrijdende biosfeerreservaat werd op een participatieve manier ontwikkeld met de medewerking van beheerders en medewerkers van nationale biosfeerreservaten, lokale belanghebbenden, wetenschappelijke experts en externe bemiddelaars. Na voltooiing heeft de gemeenschappelijke beheercommissie het plan goedgekeurd. Het beheerplan, dat samen met de voordracht van het grensoverschrijdende biosfeerreservaat werd ontwikkeld, bevat een reeks beheerstrategieën en prestatie-indicatoren die zijn afgestemd op het Lima-actieplan. Deze strategieën zijn niet alleen nuttig bij de beoordeling van de prestaties beheerplan te beoordelen, ze zijn ook goed te gebruiken bij het opstellen van periodieke MAB-rapportage.*

*308c. De beheerstructuur van het grensoverschrijdende Biosfeerreservaat Great Altai wordt in onderstaande afbeelding weergegeven.*



308d. Volgens deze afbeelding worden gegevens die zijn verkregen door de afzonderlijke nationale teams die tegelijkertijd aan dezelfde methodologie werken, beheerd via periodieke gezamenlijke bijeenkomsten. De gegevens zullen in de toekomst tijdens gezamenlijke bijeenkomsten van de "werkgroep gegevens" worden besproken, geanalyseerd en overeengekomen om daarna een gezamenlijk rapport op te stellen voor nationale autoriteiten en internationale organisaties, en voor presentatie op de jaarlijkse bijeenkomst van de Gezamenlijke Commissie voor het grensoverschrijdende Biosfeerreservaat Great Altai.

308e. De institutionele basis en formele kaders van de gegevensuitwisseling worden beschreven in de Intergouvernementele Overeenkomst inzake de Instelling van een Grensoverschrijdend reservaat, dat een juridisch systeem vormt voor internationale uitwisseling en samenwerking.

## 5.7. Meervoudige aangewezen gebieden

310. Meervoudige Internationaal Aangewezen Gebieden (MIDA's), waaronder Ramsargebieden, Werelderfgoedgebieden, biosfeerreservaten of UNESCO Global Geoparks kunnen vallen, worden ook geconfronteerd met een aantal uitdagingen op het gebied van controle en evaluatie. Uiteenlopende vereisten bij rapportage voor wat betreft diepgang van informatie en tijdcycli, die de aanwijzende instanties opleggen, leiden tot een zware werklast voor gebiedsbeheerders en nationale autoriteiten.
311. De Ramsarconventie gebruikt de webgebaseerde Ramsargebieden Informatieservice, waar informatie over gebieden geüpload wordt in een database en voor het publiek toegankelijk is via locatiekaarten en Ramsar-informatiebladen (RIS) voor elk opgenomen gebied. Een RIS heeft 35 hoofdstukken en gaat vergezeld van toelichtingen, richtlijnen en bijlagen.

312. De Werelderfgoedconventie hecht veel belang op verslaglegging met het oog op het beoordelen van de toepassing van de Conventie op nationaal niveau en het waarborgen van de staat van instandhouding van werelderfgoederen op gebiedsniveau. Het rapportageproces wordt aangevuld met regionale activiteiten voor capaciteitsopbouw en netwerken tussen gebieden. Om de zes jaar moet er Periodieke Rapportage over de Toepassing van de Werelderfgoedconventie worden gemaakt. Periodieke Rapportage in het kader van de Werelderfgoedconventie wordt aangevuld met Reactieve Controle, wat inhoudt dat er omtrent de staat van instandhouding van specifieke, bedreigde werelderfgoederen aan het Werelderfgoedcomité wordt gerapporteerd. De staten, die partij zijn, dienen rapporten in over de Staat van Instandhouding wanneer het Werelderfgoedcomité daarom vraagt, op ad-hocbasis, wanneer een specifieke bedreiging voor de uitzonderlijke universele waarde van de eigendommen zich voordoet. Het Werelderfgoedcomité besloot tot een standaardformaat voor het indienen van rapporten over de Staat van Instandhouding als onderdeel van het Reactieve Controleproces.
313. Voor herwaardering van een UNESCO Global Geopark en het behoud ervan binnen het Global Geopark Network moet de gebiedsbeheerder een Excel-formulier van negen pagina's invullen. Deze zelfevaluatie wordt aangevuld door een evaluatiemissie ter plekke, door twee externe deskundigen van UNESCO Global Geopark, die hun observaties vastleggen in een apart Excel-formulier.
314. Voor biosfeerreservaten moet een Periodiek Herbeoordelingsformulier worden ingevuld (plus diverse bijlagen met betrekking tot de MABnet Bestand van promotie- en communicatiematerialen van biosfeerreservaten en het Wettelijke kader). De periodieke herbeoordelvragenlijst voor biosfeerreservaten is de meest gedetailleerde van de vier internationale aanwijzingsinstrumenten.
315. Bij het vergelijken van de inhoud van de vereiste rapportage, is bepaalde informatie natuurlijk vergelijkbaar, zoals de naam van een gebied, de staat van instandhouding (of veranderingen in het behoud) en lopende educatieve en wetenschappelijke programma's. Daarentegen kan andere gevraagde informatie aanzienlijk verschillen tussen de verschillende aanwijzingen. Voor UNESCO Global Geoparks wordt bijvoorbeeld gedetailleerd bewijs gevraagd over hoe de gebieden en hun beheerders hebben bijgedragen aan het werk van het netwerk. Aan de andere kant vereist het Periodieke herbeoordelingsformulier voor biosfeerreservaten een gedetailleerd en analytisch spectrum aan informatie om te beoordelen of een biosfeerreservaat nog steeds zijn functies van behoud en duurzame ontwikkeling vervult, en om zijn bestuursstatus en beheersysteem aan te tonen.
316. Rapportage kost tijd en moeite, omdat er voor het controleren verschillende gegevens moeten worden verzameld en samengevat, en resultaten van inspanningen voor duurzame ontwikkeling gedetailleerd moeten worden beschreven. Voor deze belangrijke taak moeten één of meerdere personeelsleden worden aangesteld. Veel gebiedsadministraties zijn onderbemand en hebben te weinig geld, gezien de aanzienlijke eisen die worden gesteld aan het beheer en de controle van een gebied, het contact met lokale gemeenschappen en de rapportage. Dit geldt met name voor ontwikkelingslanden, maar ook veel gebiedsadministraties in ontwikkelde landen worden geconfronteerd met dezelfde uitdaging, omdat de publieke sector meestal wordt verzocht om de uitgaven zo laag mogelijk te houden. Daarom moeten er voldoende financiële middelen worden toegewezen aan gebiedsbeheerteams wanneer een gebied meerdere internationale aanwijzingen krijgt, zodat ze de extra werklast, die gepaard gaat met de eisen van de internationale aanwijzende instanties het hoofd kunnen bieden.

317. **Casestudy: Uitdagingen van meervoudige aanduidingen van de Socotra-archipel, Jemen**

316a. *De Socotra-archipel ligt in het noordwesten van de Indische Oceaan, tussen de Hoorn van Afrika en de kust van Jemen. Het wordt erkend als een regionaal centrum van biodiversiteit, met spectaculaire inheemse soorten zoals de Drakenbloedboom (Dracaena cinnabari). Socotra heeft ook een rijk cultureel erfgoed, waaronder de unieke taal Soqotri. Geïsoleerd van de rest van de wereld bleef het traditionele gebruik van land en zee weinig veranderd tot de jaren 70. De archipel werd in 2003 aangewezen als biosfeerreservaat. Een jaar later werd een deel van de site*

*- de Detwah Lagune (Ditwah Protected Area) - opgenomen als een Ramsargebied. In 2008 werd de Socotra-archipel uitgeroepen tot natuurlijk Werelderfgoedgebied, dat meer dan 75% van het totale landoppervlak beslaat. Alle internationale aanwijzingen worden beheerd door de Autoriteit voor Milieubescherming (Environment Protection Authority (EPA)), een bestuursorgaan van het Ministerie van Water en Milieu. De belangrijkste reden voor de opname van het gebied in de verschillende internationale aanwijzingen was de aanpak en omkering van verschillende vormen van antropogene druk en bedreigingen (bijv. ongecontroleerde ontwikkeling, invasieve soorten, overexploitatie van hulpbronnen en verlies van waardevolle traditionele kennis, enz.). Internationale aanwijzingen hebben de zichtbaarheid van de Socotra-archipel vergroot en sponsororganisaties en financieringsfaciliteiten (bijv. UNEP, UNDP, GEF, GIZ, enz.) aangetrokken om lokale projecten te financieren op het gebied van milieubehoud, duurzame ontwikkeling en informatie- en kennisuitwisseling op mondiaal en regionaal niveau. Door het begin van de oorlog en de onstabiele situatie in Jemen is het risico voor Socotra echter vergroot. Financiering voor het gebiedsbeheer is een uitdaging en nationale en internationale projecten ter ondersteuning van de bescherming en duurzame ontwikkeling van de Socotra-archipel blijven schaars. We kunnen alleen maar hopen dat de nationale en externe steun voor Socotra weer wordt opgepakt wanneer de vrede in Jemen terugkeert. Het is daarnaast ook essentieel om de rol van lokale gemeenschappen in milieubeheer en ecotoeristische activiteiten in het gebied te versterken.*

318. Biosfeerbeheerders/coördinatoren zijn zelden getraind in het omgaan met meerdere internationale aanwijzingen. Het is daarom belangrijk om voor controle en evaluatie in meervoudig aangewezen biosfeerreservaten regelmatig gezamenlijke bijeenkomsten van de betrokken autoriteiten te organiseren (in ieder geval eenmaal per jaar). Deze bijeenkomsten kunnen nuttig zijn bij het beoordelen van de staat van verschillende, het biosfeerreservaat overlappende aanwijzingen en kunnen de uitwisseling van informatie en gegevens verbeteren, rapportageprocessen vereenvoudigen en werkzaamheden aan gezamenlijke beheersmaatregelen en de planning van nieuwe projecten mogelijk maken.

## BIBLIOGRAFIE

Ball, I.R. and Possingham, H.P. 2000. *Marxan (v1.8.2) Marine Reserve Design using Spatially Explicit Annealing: A Manual Prepared for The Great Barrier Reef Marine Park Authority.*  
[www.ecology.uq.edu.au/marxan.htm](http://www.ecology.uq.edu.au/marxan.htm) 842.

del Carmen Sabatini, M., Verdiell, A., Rodríguez Iglesias, R.M. and Vidal, M. 2007. A quantitative method for zoning of protected areas and its spatial ecological implications. *Journal of Environmental Management*, 83(2), 68-76.

Gaston, K.J. and Rodrigues, A.S.L. 2003. Reserve selection in regions with poor biological data. *Conservation Biology*, 17(1), 188-195.

Gaston, K.J., Rodrigues, A.S.L., van Rensburg, B.J., Koleff, P. and Chown, S.L. 2001. Complementary



representation and zones of ecological transition. *Ecology Letters*, 4(1), 4-9.

German Commission for UNESCO. 2015. *Management Manual for UNESCO Biosphere Reserves in Africa: A Practical Guide for Managers*. Bonn, Germany, UNESCO.

[www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/Manual BR Africa en-1.pdf](http://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/Manual_BR_Africa_en-1.pdf).

Higgins, J.V., Bryer, M.T., Khoury, M.L. and Fitzhugh, T.W. 2005. A freshwater classification approach for biodiversity conservation planning. *Conservation Biology*, 19(2), 432-445.

Lourival, R., Watts, M., Pressey, R.L., de Miranda Mourão, G., Padovani, C.R., Pereira da Silva, M. and Possingham, H.P. 2011. What is missing in biosphere reserves accountability? *Natureza & Conservação*, 9(2):160-178.

Margules, C.R. and Pressey, R.L. 2000. Systematic conservation planning. *Nature*, 405, 243-253.

Moilanen, A. and Kujala, H. 2006. *Zonation: Spatial Conservation Planning Framework and Software - v. 1.0 (User Manual)*. In Atte Moilanen/ Metapopulation Research Group, Helsinki, Edita.

Possingham, H., Ball, I. and Andelman, S. 2000. Mathematical Methods for identifying representative reserve networks. S. Ferson and M.A. Burgman (eds), *Quantitative Methods for Conservation Biology*. New York, Springer-Verlag, pp. 291-305.

Possingham, H.P. 2001. Models, problems and algorithms: Perceptions about their application to conservation biology. *MODSIM 2001: International Congress on Modelling and Simulation*, pp. 1-6.

Possingham, H.P., Wilson, K.A., Andelman, S.J. and Vynne, C.H. (2006a). Protected 9 areas: Goals, limitations, and design. M.J. Groom, G.K. Meeffe and C.R. Carroll (eds). *Principles of Conservation Biology*. Sunderland, MA, Sinauer Associates, pp. 509-533.

Pressey, R.L. 1994. Ad hoc reservations – forward or backward steps in developing representative reserve systems. *Conservation Biology*, 8(3), 662-668.

Pressey, R.L. 1999. Systematic conservation planning for the real world. *PARKS – The International Journal of Protected Areas and Conservation*, 9, 983 1-5.

Pressey, R.L., Humphries, C.J., Margules, C.R., Vanewright, R.I. and Williams, P.H. 1993. Beyond opportunism: Key principles for systematic reserve selection. *Trends in Ecology & Evolution*, 8(4), 124-128.

Pressey, R.L. and Tully, S.L. 1994. The cost of ad hoc reservation: A case study in Western New South Wales. *Australian Journal of Ecology*, 19(4), 375-384.

Sabatini M.d.C., A. V., R. I.R.M. & Vidal M. (2007) A quantitative method for zoning of protected areas and its spatial ecological implications. *Journal of Environmental Management*, 83, 68-76

Schaaf, T. and Clamote Rodrigues, D. 2016. *Managing MIDAs: Harmonising the management of Multi-Internationally Designated Areas: Ramsar Sites, World Heritage sites, Biosphere Reserves and UNESCO Global Geoparks*. Gland, Switzerland, IUCN.

[www.iucn.org/content/managing- midas-harmonising-management-multi-internationally-designated-areas](http://www.iucn.org/content/managing-midas-harmonising-management-multi-internationally-designated-areas).

Watts, M.E, Ball, I.R., Stewart, R.S., Klein, C.J., Wilson, K., Steinback, C., Lourival, R., Kircher, L. and Possingham, H.P. 2010. Marxan with Zones: Software for optimal conservation-based land- and sea-use zoning. *Environmental Modelling & Software*, 24(12), 1513-1524.

# NETWERKEN EN PARTNERSCHAPPEN VOOR DE ONDERSTEUNING VAN BIOSFEERRESERVATEN



319. Actieve deelname aan het WNBR en andere netwerken is een van de kenmerken van een succesvol biosfeerreservaat. Samenwerking moet op verschillende niveaus plaatsvinden (de directe omgeving, nationaal, regionaal en internationaal) en op verschillende gebieden. Het is belangrijk dat het biosfeerreservaat niet alleen informatie haalt uit de netwerken, maar ook bereid is zijn eigen ervaringen (positieve en negatieve) te delen om de netwerken levendig en levensvatbaar te houden.

### **6.1. Wetenschappelijk onderzoek**

320. Het MAB-programma is een intergouvernamenteel wetenschappelijk programma dat erop gericht is een wetenschappelijke basis te leggen voor het verbeteren van de relatie tussen mensen en hun omgeving. Het combineert de natuur- en sociale wetenschappen om de menselijke bestaansmiddelen te verbeteren en de natuurlijke en beheerde ecosystemen te beschermen, zodat innovatieve benaderingen van economische ontwikkeling worden bevorderd die sociaal en cultureel passend en ecologisch duurzaam zijn.
321. Nauwe banden met het wetenschappelijk onderzoekspersoneel van regionale of nationale universiteiten zijn zeer waardevol voor biosfeerreservaten en zijn opgenomen in het Lima-actieplan (actie A4). Samenwerking met deze universiteiten kan toegang bieden tot bestaande wetenschappelijke netwerken (nationaal en internationaal). Hierdoor kan het biosfeerreservaat profiteren van toegang tot beschikbare gegevens, zijn eigen ervaringen delen of onderzoeksmogelijkheden bieden aan studenten en wetenschappers.
322. Ook kunnen biosfeerreservaten een wezenlijk verschil maken in wetenschappelijk onderzoek door samen te werken met gebieden en MAB-comités in buurlanden. Deze aanpak verbetert de vooruitzichten voor wetenschappers die willen werken aan onderzoek op nieuwe gebieden met meer mogelijkheden voor het uitwisselen van ervaringen.
323. Wetenschappelijke samenwerking op mondiaal niveau mag dan veeleisend lijken, er zijn manieren om dit doel te bereiken met eenvoudige middelen (bijv. online uitwisselingen). Als het biosfeerreservaat gunstige voorwaarden heeft voor wetenschappelijke samenwerking, kunnen acties zoals de jumelage van gebieden een haalbare optie zijn.
324. **Casestudy: International Long-term Ecological Research (ILTER) Networks**

*323a. ILTER bestaat uit netwerken van wetenschappers die zich bezighouden met langdurig, gebiedsgebonden ecologisch en sociaalecologisch onderzoek. Ze zijn erop gericht de kennis van wereldwijde ecosystemen te verbeteren en zo de nodige gegevens te verschaffen voor op kennis gebaseerde oplossingen voor veel huidige en toekomstige milieuproblemen.*

*323b. ILTER-leden zijn veelal nationale netwerken van wetenschappers betrokken bij langdurig, plaatsgebonden ecologisch en sociaaleconomisch onderzoek (bekend als LTER of LTSER). Ze hebben ervaring met het verzamelen, beheren en analyseren van langetermijngegevens over het milieu. Samen zijn ze verantwoordelijk voor het creëren en onderhouden van een groot aantal unieke langetermijndatasets.*

*323c. Het specifieke doel vanILTER is het opzetten van een wereldwijd gedistribueerd netwerk en infrastructuur van langetermijnonderzoeksgebieden (vele zijn aangewezen als biosfeerreservaten) voor gebruik in verband met ecosystemen, biodiversiteit, kritieke zones en sociaalecologisch onderzoek, en om te zorgen voor interoperabele diensten van de hoogste kwaliteit, in nauwe interactie met gerelateerde regionale en wereldwijde onderzoeksinfrastructuren en -netwerken.*

*323d.ILTER bestaat uit 44 lidnetwerken die elk op nationaal niveau een formeel LTER-programma hebben opgezet. Deze netwerken zijn gegroepeerd in vier grote regio's: Noord- en Zuid-Amerika, Oost-Azië-Pacific (EAP), Afrika en Europa.*

## **6.2. Onderwijs en opleiding**

325. Onderwijs en opleiding vallen onder de logistieke functie van het biosfeerreservaat. Op dit gebied is het voor het biosfeerreservaat van cruciaal belang om samen te werken met relevante belanghebbenden (gemeenten, scholen, universiteiten, beroepsverenigingen, enz.). Elk biosfeerreservaat moet zorgen voor ten minste een basiskader voor het organiseren van educatie- en trainingsactiviteiten.
326. Onderwijs en opleiding kunnen op nationaal en lokaal niveau worden versterkt door steun van lokale maatschappelijke organisaties, scholen en universiteiten. Zij kunnen ervoor zorgen dat doelgroepen worden bereikt en helpen bij het ontwerpen en implementeren van onderwijs- en trainingsprogramma's. Een goede gewoonte is het bieden van stageplaatsen aan studenten van samenwerkende onderwijsinstellingen door de biosfeerreservaten.
327. De regionale impact van onderwijs- en opleidingsprogramma's kan worden vergroot door jumelageprogramma's tussen biosfeerreservaten of door gebruik te maken van internationale contacten van maatschappelijke organisaties, scholen en universiteiten. Een dergelijke aanpak werd met succes gebruikt in Slovenië, waar het Biosfeerreservaat Karst in samenwerking met diverse basisscholen het International Schools Network opzette.
328. Ook deelname aan passende netwerken die worden gebruikt of beheerd door belanghebbenden bij het biosfeerreservaat (bijvoorbeeld universitaire netwerken, professionele netwerken, enz.) is nuttig. Deze netwerken kunnen toegang bieden tot doelgroepen of nieuwe ideeën en benaderingen bieden in onderwijs en opleiding op verschillende niveaus en op verschillende gebieden.
329. Voor onderwijs en opleiding is samenwerking met relevante UNESCO-netwerken, zoals het UNESCO Associatief Schools Network (ASPnet) een belangrijk pluspunt. ASPnet verbindt basisscholen, middelbare scholen, kleuterscholen en lerarenopleidingen in meer dan 180 landen over de hele wereld. Deze scholen zijn pioniers in het bevorderen van kwaliteitsonderwijs, in het bijzonder GCED (Global Citizenship Education [Wereldburgerschap educatie]) en EDO (Education for Sustainable Development [Educatie voor duurzame ontwikkeling]). Veel partnerschappen tussen ASPnet-scholen en biosfeerreservaten zijn opgezet als een standaardmiddel voor samenwerking, met veel ASPnet-scholen die in biosfeerreservaten zijn gevestigd.
330. **Casestudy: Kenya Green University Network**

*329a. Het United Nations Environment Programme [Milieuprogramma van de Verenigde Naties] (UNEP) lanceerde in 2016 het Kenya Green University Network (KGUN) om milieu- en duurzaamheidspraktijken te promoten onder Keniaanse studenten. Het netwerk dient als*

*kennis- en innovatiecentrum en ondersteunt de uitwisseling van beste praktijken om het bereiken van de Sustainable Development Goals [Duurzame Ontwikkelingsdoelen] (SDG's) en verplichtingen in het kader van de Overeenkomst van Parijs over klimaatverandering te bevorderen, die beide relevant zijn voor het MAB-programma en biosfeerreservaten.*

*329b. UNEP lanceerde KGUN in samenwerking met Kenia's National Environment Management Authority [Nationale Milieubeheerautoriteit] (NEMA) en de Commission for University Education [Commissie voor Universitair Onderwijs] (CUE). Het netwerk brengt meer dan 70 universiteiten samen met als doel milieu- en koolstofarme strategieën op te nemen in het Keniaanse hoger onderwijs, innovaties van studenten op het gebied van milieuduurzaamheid te stimuleren, de behoefte aan duurzamere universiteiten te sturen en de toepassing van groene scholen en universiteiten en de Greening Universities Toolkit te bevorderen.*

### **6.3. Netwerken van nationale biosfeerreservaten**

331. Indien een land meerdere biosfeerreservaten heeft, kan elk gebied contact opnemen met de andere gebieden in het land om ervaringen uit te wisselen en gezamenlijke activiteiten te initiëren. Formele of informele nationale netwerken kunnen een aanzienlijke impact hebben, vooral met betrekking tot het gebruik van wetenschappelijk bewijs en het creëren van bruikbare databases die relevant zijn voor de besluitvorming op nationaal niveau.
332. Er zijn tot nu toe slechts in enkele landen nationale netwerken van biosfeerreservaten. In Duitsland bijvoorbeeld komen de beheerders van alle biosfeerreservaten al meer dan 20 jaar twee keer per jaar bijeen om de uitvoering van het MAB-programma in het land te bespreken.
333. **Casestudy: Canadian Biosphere Reserve Association [Canadese Vereniging van Biosfeerreservaten] (CBRA)**

*332a. In 1980 riep het Canadese nationale comité voor het UNESCO/MAB-programma een werkgroep voor biosfeerreservaten bijeen. Het doel was om de samenwerking tussen de bestaande biosfeerreservaten te bevorderen en de ontwikkeling van nieuwe Canadese reservaten te vereenvoudigen. Onder leiding van de werkgroep werden in 1990 zes gebieden in Canada aangewezen als biosfeerreservaat. Vanaf het begin van de jaren 90 ondersteunden Parks Canada en het Ecological Monitoring and Assessment Network [Ecologisch controle- en beoordelingsnetwerk] (EMAN) van Environment Canada de werkgroep bij zijn initiatieven. Naast andere projecten ondersteunde het EMAN de ontwikkeling van waarnemingspunten voor biodiversiteit in biosfeerreservaten in het hele land. In 1996 vormde de werkgroep samen met vertegenwoordigers van bestaande biosfeerreservaten de Canadian Biosphere Reserves Association [Canadese Vereniging van Biosfeerreservaten] om de reikwijdte van de ondersteuning en programma-activiteiten verder uit te breiden. De CBRA werd in 1997 opgericht en kreeg in 1998 de officiële status van liefdadigheidsinstelling.*

### **6.4. Jumelage van biosfeerreservaten**

334. Het promoten van het koppelen of jumeleren van biosfeerreservaten in verschillende landen die vaak, maar niet altijd, vergelijkbare ecosystemen en uitdagingen hebben kan de uitwisseling van informatie en ervaring ten goede komen. Voorbeelden van dergelijke jumelages van biosfeerreservaten zijn er tussen het Biosfeerreservaat Malindi-Watamu (Kenia) en het Biosfeerreservaat North Devon (Verenigd Koninkrijk), het Biosfeerreservaat Kruger to Canyons (Zuid-Afrika) en het Biosfeerreservaat Rhön (Duitsland) en tussen het Biosfeerreservaat Schaalsee (Duitsland) en het Biosfeerreservaat Lake Bosomtwe (Ghana).

335. Jumelage-partnerschappen tussen biosfeerreservaten, zoals die tussen Kruger to Canyons, Zuid-Afrika en Rhön, Duitsland, en Malindi-Watamu, Kenia en North Devon, Verenigd Koninkrijk, zijn geen 'donorpartnerschappen', maar eerder 'partnerschappen van wederzijds leren'. Ze kunnen echter wel de toegang tot verschillende donoren vereenvoudigen.

336. **Casestudy: Het jumelageproject van de Biosfeerreservaten Malindi-Watamu Arabuko Sokoke (Kenia) en North Devon (Verenigd Koninkrijk)**

*335a. Het delen van ervaringen en begrip is een belangrijke functie voor het wereldwijde netwerk van biosfeerreservaten. Het Biosfeerreservaat North Devon is een jumelage aangegaan met het Biosfeerreservaat Malindi-Watamu in Kenia, zodat de twee plaatsen kunnen leren van elkaars ervaringen met de aanpassing aan klimaatverandering, zeespiegelstijging en kusterosie. De bedoeling is dat de gemeenschappen een jumelage aangaan, niet alleen de coördinatoren of beheergroepen. Vertegenwoordigers uit Malindi hebben Noord-Devon bezocht en vice versa. Het jumelageproces heeft het profiel van biosfeerreservaten in Kenia versterkt en heeft geholpen bij de vorming van een beheercomité voor Malindi-Watamu, dat hard werkt om de deelname van de gemeenschap aan het besluitvormingsproces te stimuleren. Ook hielp de jumelage de gemeenschappen in het Biosfeerreservaat North Devon om inzicht te krijgen in de gezamenlijke uitdagingen van aanpassing aan de gevolgen van klimaatverandering in het Verenigd Koninkrijk en in Kenia. Een van de tastbare resultaten was een tv-documentaire, 'Rising Tides', over aanpassing aan klimaatverandering in de twee biosfeerreservaten. De documentaire, gemaakt in opdracht van UNESCO, is vertoond op BBC World en op lokale vertoningen op een aantal kunstlocaties in North Devon. De documentaire werd geproduceerd door de TV Trust for the Environment [TV-fonds voor het Milieu] (TVE).*

## **6.5. Regionale en thematische netwerken**

337. Binnen het MAB-programma zijn er in de loop der tijd verschillende internationale netwerken ontstaan, die elk biosfeerreservaat de mogelijkheid bieden een bijdrage te leveren, ervaring op te doen en steun te vinden. Deze netwerken zijn gebaseerd op regionale banden of ecosysteemspecifieke kenmerken van de deelnemende biosfeerreservaten en omvatten vaak ook nationale MAB-comités.

338. De volgende regionale en subregionale netwerken spelen een belangrijke rol bij de uitwisseling van informatie, beste praktijken en ervaringen, het delen van onderzoeksprogramma's en het ontwikkelen van opleidingsactiviteiten op regionaal niveau:

- Sub-Sahara-Afrika: AfriMAB
- Latijns-Amerika en het Caribisch gebied, Portugal en Spanje: Ibero-Amerikaans MAB-netwerk (IberoMAB)
- Europa en Noord-Amerika: EuroMAB en NordMAB (Noordelijke landen)
- Arabische Staten: ArabMAB
- Azië en de Stille Oceaan: East Asian Biosphere Reserve Network (EABRN), Pacific Biosphere Reserve Network (PacMAB), South and Central Asia MAB Network (SACAM) en Southeast Asian Biosphere Reserve Network (SeaBRnet)
- Interregionaal: East Atlantic Biosphere Reserve Network (REDBIOS).

339. Regionale en subregionale netwerken zijn actief en komen regelmatig bijeen.

340. **Casestudy: Het netwerk van Afrikaanse biosfeerreservaten**

339a. *Het netwerk van Afrikaanse biosfeerreservaten (AfrimAB) werd in 1996 opgericht en omvat 33 Afrikaanse landen. Het netwerk is gericht op het bevorderen van regionale samenwerking op het gebied van biodiversiteit, natuurbehoud en duurzame ontwikkeling door middel van grensoverschrijdende projecten, die zich voornamelijk in biosfeerreservaten bevinden.*

339b. *Om de efficiëntie te vergroten, werden vijf thematische subnetwerken opgericht die zich richten op:*

- *zonering en verbetering van het functioneren van biosfeerreservaten;*
- *biosfeerreservaten en lokale gemeenschappen, en belanghebbenden/sociale spelers;*
- *participatie en inkomensdeling;*
- *grensoverschrijdende biosfeerreservaten; en*
- *de logistieke steunfunctie van biosfeerreservaten.*

341. **Casestudy: Het netwerk Pacific Man and the Biosphere**

340a. *Het netwerk Pacific Man and the Biosphere Reserve (PacMAB) werd in december 2006 opgericht voor de Stille Oceaan-regio tijdens de eerste bijeenkomst van het netwerk in Pohnpei, Federale Staten van Micronesië. PacMAB staat open voor alle staten in de Stille Oceaan met een geïdentificeerd MAB-focuspunt, alle bestaande biosfeerreservaten in de Stille Oceaan en alle autoriteiten ter plaatse die actief werken aan de oprichting van een biosfeerreservaat. Het netwerk was noodzakelijk na de succesvolle voordrachten van de eerste twee biosfeerreservaten in de regio in 2005: Utwe in de Federale Staten van Micronesië en Ngaremeduu in de Republiek Palau.*

340b. *Het netwerk dient als middel voor uitwisseling en samenwerking tussen nieuwe en opkomende biosfeerreservaten en nationale MAB-contactpunten in de Stille Oceaan. Kleine eilanden in de regio Azië-Pacific zijn zeer kwetsbaar voor klimaatverandering, waarvan de gevolgen leiden tot armoede, natuurrampen, ontvolking, verlies van traditionele cultuur en de schadelijke effecten van invasieve soorten. Biosfeerreservaten hebben een enorm potentieel om klimaatverandering aan te pakken, vooral als plaatsen om te leren over duurzame ontwikkeling en om te experimenteren met mitigatie- en aanpassingsmaatregelen.*

342. **Casestudy: Het netwerk van de nationale MAB-comités in Arabische landen**

341a. *Het netwerk van nationale MAB-comités in Arabische landen (ArabMAB) werd officieel opgestart in 1997 in Amman door middel van de Verklaring van Amman en vertegenwoordigt 18 Arabische landen. Het algemene doel van ArabMAB is het bevorderen van de samenwerking tussen Arabische nationale MAB-comités om het MAB-programma in de Arabische regio te versterken, onder andere door de oprichting van biosfeerreservaten en de uitvoering van gemeenschappelijke onderzoeks- en bewustmakingsprojecten.*

341b. *ArabMAB helpt ook om:*

- *de samenwerking in verschillende disciplines met betrekking tot het MAB-programma te coördineren en te verbeteren;*
- *de beginselen van een gemeenschappelijk Arabisch programma vast te stellen, waaronder de oprichting van biosfeerreservaten en andere soorten beschermde gebieden;*

- *de leden van het comité bij te staan bij de naleving van de relevante internationale verdragen; en*
- *gezamenlijke onderzoeksprojecten en andere activiteiten te ondernemen op basis van voorstellen van leden van het comité.*

*341c. De leden van ArabMAB vormen de Coördinatieraad van ArabMAB, die om de twee jaar bijeenkomt om een Bureau te kiezen en een werkprogramma voor de twee jaar vast te stellen. Bijeenkomsten van de Raad zijn meestal ook het moment voor bijeenkomsten van deskundigen en technische workshops.*

*341d. Bijeenkomsten van de ArabMAB-raad zijn gehouden in Agadir, Marokko (1999); Damascus, Syrië (2001); Beiroet, Libanon (2004); Sharm El-Sheikh, Egypte (2007); Biosfeerreservaat El-Chouf Cedar, Libanon (2010), Biosfeerreservaat Dana, Jordanië (2013); en Algerije (2017).*

### 343. **Casestudy: Het Ibero-American MAB-netwerk**

*342a. Het Ibero-American MAB Netwerk (IberoMAB) werd opgericht in 1992. Het omvat 22 landen uit Latijns-Amerika en het Caribisch gebied, Portugal en Spanje. IberoMAB is erop gericht het MAB-programma in deze landen te versterken, met name door het versterken van hun nationale MAB-comités en samenwerkingsverbanden en de oprichting van nieuwe biosfeerreservaten te bevorderen.*

*342b. IberoMaB heeft o.a. tot doel: de rol van de Ibero-Amerikaanse en Caribische biosfeerreservaten in duurzame ontwikkeling op regionale schaal bevorderen, maar ook het herstellen van de gebieden van de biosfeerreservaten, het bevorderen van een duurzaam evenwicht tussen het behouden van biologische diversiteit, het bevorderen van economische ontwikkeling en het behouden van de bijbehorende culturele waarden en adaptieve territoriale organisatie. IberoMAB draagt bij aan het behoud van biologische en culturele diversiteit en de diensten waarin ecosystemen en landschappen voorzien, maar ook aan het versterken van de belangrijkste werkterreinen waarbij biosfeerreservaten laboratoria vormen voor duurzame ontwikkeling en aanpassing aan wereldwijde veranderingen in Ibero-Amerika en het Caribisch gebied.*

*342c. Elk land dat IberoMaB-lid is handelt onafhankelijk bij het nemen van maatregelen die het nodig acht ter verbetering van het beheer van de biosfeerreservaten op zijn grondgebied. Via het IberoMaB-netwerk stuurt het MAB-programma de biosfeerreservaten zodanig aan dat ze tot bloei zullen komen door hun bijdrage aan de duurzame ontwikkeling van mensen en het behoud van het bestaande natuurlijke en culturele erfgoed, en door het versterken van gecoördineerde werkzaamheden en het netwerken tussen de biosfeerreservaten van Ibero-Amerika en het Caribisch gebied.*

344. In het verleden hebben enkele op ecosystemen en specifieke thema's geconcentreerde netwerken, ondersteund door gerichte projecten, waardevolle inzichten verschaft in modellen voor duurzame ontwikkeling en mogelijkheden tot beperking van en aanpassing aan klimaatverandering door middel van onderzoek, capaciteitsopbouw en onderwijssamenwerking. Dit is het geval voor Global Change in Mountain Regions (GLOCHAMORE), een wereldwijd netwerk dat in 2003 werd opgericht om wereldwijde veranderingsprocessen in bergen te bestuderen, en Sustainable Management of Marginal Drylands (SUMAMAD, 2002-2011), dat duurzaam beheer en behoud van marginale droge gebieden in Afrika, de Arabische staten, Azië en Latijns-Amerika bestudeerde.



345. Het World Network of Island and Coastal Biosphere Reserves werd opgericht in 2012 en is gericht op het bestuderen, implementeren en verspreiden van strategieën voor eilanden en kustgebieden om de biodiversiteit en het erfgoed te behouden, duurzame ontwikkeling te bevorderen en zich aan te passen aan de gevolgen van de klimaatverandering en deze te verzachten. De twee technische hoofdkantoren coördineren het netwerk en werken samen op mondiaal niveau. Het kantoor op Jeju-eiland (Republiek Korea) richt zich op klimaatveranderingskwesties, terwijl het andere kantoor in Menorca (Spanje) gespecialiseerd is in duurzame ontwikkeling. Dit netwerk bestaat uit vertegenwoordigers van 20 biosfeerreservaten op eilanden en aan de kust over de hele wereld en staat open voor alle biosfeerreservaten op eilanden en aan de kust die zich willen aansluiten.
346. Gedetailleerde informatie over de netwerken van het MAB-programma is te vinden op de MAB-website van UNESCO: ([www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/networks](http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/networks)).
347. Binnen het MAB-programma zijn ook kleinere netwerken ontstaan in de vorm van werkgroepen. Deze netwerken hebben een thematische basis. Ze omvatten CaveMAB, een netwerk van biosfeerreservaten over de hele wereld dat natuurlijke en culturele verschijnselen met betrekking tot grotten koestert (<https://cavemab.com>); het Continental Aquatic Ecosystems MAB Network, dat opgestart werd als werkgroep voor 'waterloop- en stroomgebiedbeheer' (<https://cae-mab-network.com>) en andere netwerken. In september 2019 werd er een netwerk opgericht voor biosfeerreservaten waar mensapen huizen.

## **6.6. Andere relevante netwerken van de UNESCO, waaronder UNESCO aanwijzingen**

348. Onder UNESCO vallen vele verschillende netwerken. Biosfeerreservaten worden uitgenodigd om zich te verbinden met leden van deze netwerken (en vice versa), zowel in hun directe omgeving als verder weg, voor een wederzijds voordeel en om de krachten te bundelen en zo bij te dragen aan de UNESCO-doelstellingen van vrede, duurzame ontwikkeling, innovatie en het behoud van belangrijk erfgoed. In sommige delen van de wereld, zoals Uruguay, Schotland in het Verenigd Koninkrijk en de regio Lausitz in Duitsland, worden 'UNESCO-routes' aangelegd om verschillende UNESCO-aanwijzingen zichtbaar met elkaar te verbinden.

### **a) UNITWIN/UNESCO-leerstoelen**

349. Sinds 1992 bevordert het UNITWIN/UNESCO-leerstoelenprogramma wereldwijde interuniversitaire samenwerking en netwerken om innovatie, institutionele capaciteiten, internationaal delen van kennis en samenwerking te verbeteren, met name in de Noord-Zuid-Zuid-samenwerking. Er zijn meer dan 700 UNESCO-leerstoelen en tientallen UNITWIN-netwerken (sinds 2020) op belangrijke prioriteitsgebieden, die verband houden met de competentiegebieden van UNESCO, in het bijzonder met mondiale uitdagingen op het gebied van duurzame ontwikkeling. Deze netwerken en leerstoelen fungeren als denktanks en bruggenbouwers tussen de academische wereld, burgermaatschappij, lokale gemeenschappen, onderzoek en beleidsvorming. Er zijn minstens vijf UNESCO-leerstoelen die zich bezighouden met werkzaamheden in en voor biosfeerreservaten, en nog veel meer met relevante academische interesses. De volgende tabel geeft een overzicht van deze leerstoelen.

Regio	Lidstaat		Thema's	Naam voorzitter
	Nr.	Land		
LAC	1	Argentinië	Milieu	Chaire UNESCO-COUSTEAU d'écotechnie
LAC	2	Brazilië	Duurzame Ontwikkeling	UNESCO Chair in South-South Cooperation for Sustainable Development
LAC	3	Chili	N/A	UNESCO-EOLSS Chair in Natural Resource Management, Land Planning and Environmental Protection
LAC	4	Chili	Ecotechnie	Chaire d'Ecotechnie UNESCO-Cousteau en 'Formation de spécialistes en aménagement et développement durable de la zone côtière'
LAC	5	Costa Rica	Biodiversiteit, duurzame ontwikkeling	UNESCO Chair on Biosphere Reserves and Natural and Mixed World Heritage Sites
LAC	6	Cuba	Milieu	UNESCO Chair in Environment and Development
LAC	7	Cuba	Landbouw	UNESCO Chair on Agroecology and Sustainable Development
LAC	8	Ecuador	N/A	UNESCO Chair on Sustainable Development
LAC	9	Mexico	Milieu	UNESCO Chair on Biosphere Reserves and Urban Environment
LAC	10	Mexico	Klimaatverandering	UNESCO Chair on Climate Change and Sustainable Development in Latin America
LAC	11	Uruguay	N/A	UNESCO Chair on Coastal and Continental Shelf Geoscience
AFR	12	Benin	Milieu	Chaire UNESCO en sciences, technologies et environnement
AFR	13	Kenia	N/A	UNESCO Chair on Higher Education Development for a Green Economy and Sustainability
AFR	14	Mali	Milieu	Chaire UNESCO-EOLSS d'enseignement et de recherche sur l'environnement
AFR	15	Zuid-Afrika	N/A	UNESCO Chair in Biotechnology
ASPAC	16	China	Ecotechnie	UNESCO/COUSTEAU Ecotechnie Chair
ASPAC	17	China	Technologie	UNESCO Chair in South-South Cooperation on Science and Technology to Address Climate Change
ASPAC	18	India	Klimaatverandering	UNESCO Chair in Climate Science and Policy
ASPAC	19	Iran, Islamitische Republiek	Klimaatverandering	UNESCO Chair on Natural Disasters Management in the Islamic Republic of Iran and Countries in the Region

ASPAC	20	Japan	Geowetenschappen	UNITWIN-UNESCO/KU/ICL Landslide, Earthquake and Water-related Disaster Risk Management for Society and the Environment Cooperation Programme
ECE	21	Russische Federatie	Milieu	UNESCO Chair in Environmental Dynamics and Global Climate Change
ECE	22	Russische Federatie	Ecologie	UNESCO Chair in the protection of Biodiversity of Forest Ecosystems in the Context of Sustainable Development
ECE	23	Russische Federatie	Ecotechnie	UNESCO-Cousteau Ecotechnie Chair in the Conservation and Sustainable Use of the Biodiversity of the Steppe and Wetland Ecosystems
ECE	24	Russische Federatie	Klimaatverandering	UNESCO Chair in Social and Human Adaptation of the Arctic regions to Climate Change
ECE	25	Russische Federatie	Milieu	UNESCO Chair in the Study and Preservation of the Ecosystems' Biodiversity in the Volga River Basin
ECE	26	Slowakije	Duurzame ontwikkeling	UNESCO Chair in Sustainable Development and Ecological Awareness
ARB	27	Sudan	Woestijnvorming	UNESCO Chair in Desertification
ARB	28	Sudan	Ecologie	UNESCO-Cousteau Ecotechnie Chair
ARB	29	Arabisch Republiek Syrië	Milieu	UNESCO Chair in Environmental Protection
ENA	30	België	N/A	UNESCO Chair in Eremology
ENA	31	Canada	Milieu	UNESCO Chair for Dialogues on Sustainability
ENA	32	Canada	N/A	UNESCO Chair on Biocultural Diversity, Sustainability, Reconciliation, and Renewal
ENA	33	Frankrijk	Biodiversiteit	Chaire UNESCO 'Parcours MAB'
ENA	34	Duitsland	Biodiversiteit, milieu, Werelderfgoed	UNESCO Chair on World Heritage and Biosphere Reserve Observation and Education
ENA	35	Griekenland	Klimaatverandering	UNESCO Chair on Natural Hazards in the Geosphere, the Hydrosphere and the Atmosphere
ENA	36	Griekenland	Geowetenschappen	UNESCO Chair on Solid Earth Physics and Geohazards Risk Reduction
ENA	37	Griekenland	Ecologie, duurzame ontwikkeling	UNESCO Chair on Conservation and Ecotourism of Riparian and Deltaic Ecosystems
ENA	38	Israël	Landbouw	UNESCO Chair in Plant-Water Relationships in Desert Sand Dunes
ENA	39	Italië	Ecologie	UNESCO Chair in Sustainable Development and Territory Management

ENA	40	Italië	Biodiversiteit en landbeheer	UNESCO Chair on New paradigms and instruments for bio-cultural landscape management
ENA	41	Italië	N/A	UNESCO Chair on Intersectoral Safety for Disaster Risk Reduction and Resilience
ENA	42	Italië	N/A	Prevention and Sustainable Management of Geo-Hydrological Hazards
ENA	43	Noorwegen	Milieu-beheer	UNESCO Chair on Sustainable Heritage and Environmental Management-Nature and Culture
ENA	44	Portugal	Biodiversiteit	UNESCO Chair on Biodiversity Safeguard for Sustainable Development
ENA	45	Portugal	Biodiversiteit	UNESCO Chair on Geoparks, Regional Sustainable Development and Healthy Lifestyles
ENA	46	Portugal		UNESCO Chair on Life on Land
ECE	47	Russische Federatie	Milieu	UNESCO Chair in Environmental Education in Siberia
ECE	48	Russische Federatie	Milieu protection	UNESCO Chair in Ecologically Safe Development of Large Regions: The Volga Basin
ECE	49	Russische Federatie	Ecologie	UNESCO Chair in Marine Ecology
ECE	50	Russische Federatie	Milieu	UNESCO Chair on the Application of the Fundamental Principles of the Earth Charter for a More Sustainable Society
ECE	51	Slovenië	Geowetenschappen	UNESCO Chair on Karst Education
ENA	52	Spanje	Kustgebieden	UNESCO Chair in Environmental and Marine Resources Management
ENA	53	Spanje	Milieu	Chaire UNESCO d'étude de l'environnement
ENA	54	Spanje	Milieu-beheer	Chaire UNESCO-SA NOSTRA en Gestion d'Entreprise et Environnement
ENA	55	Spanje	N/A	Chaire UNESCO de Développement durable et éducation environnementale
ENA	56	Spanje	Ecologie	UNESCO Chair in Life Cycle and Climate Change
ENA	57	Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland	Duurzame ontwikkeling	UNESCO Chair in Sustainable Mountain Development
ENA	58	Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland	Milieu	UNESCO Chair in the Development of a Sustainable Geo-environment

ENA	59	Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland	N/A	UNESCO Chair on Geoscience and Society
ENA	60	Verenigde Staten van Amerika	N/A	UNITWIN Network for Improving Biological Sciences Education through the Development and Use of Information Technologies in some Arab States Universities
ECE	61	Belarus	N/A	UNESCO Chair in Science Education with Emphasis on Natural Sciences (2011)-Belarusian State University, Minsk (919)
LAC	62	Ecuador	N/A	UNESCO Chair on Sustainable Development (2018), Universidad Técnica Particular de Loja (1290)
ASPAC	63	India	N/A	UNESCO Chair in Climate Science and Policy (2012), TERI University (999)
ASPAC	64	Kazachstan	N/A	UNESCO Chair on water resources management in Central Asia (2016), German-Kazakh University, Almaty (1187)
ENA	65	Spanje	N/A	Chaire UNESCO d'Etude de l'environnement (2001), Université Rey Juan Carlos, Madrid (560)
ENA	66	Spanje	N/A	Chair UNESCO-SA NOSTRA en Gestion d'entreprise et environnement (2001) Université des Illes Balears, Palma de Mallorca (566)

350. Andere leerstoelen in verband met waterbeheer werken ook samen met het MAB-programma en biosfeerreservaten (bijv. in Soedan).

**b) Categorie 2 Centra en instellingen**

351. Centra en instituten van categorie 2 zijn academische/onderzoeksinstituten, die bijdragen aan de uitvoering van het UNESCO-programma door middel van capaciteitsopbouw, de uitwisseling van informatie op een bepaald vakgebied, theoretisch en experimenteel onderzoek en geavanceerde training. Hoewel ze onder toezicht van UNESCO staan, behoren ze juridisch gezien niet tot UNESCO en worden ze ook niet door de organisatie gefinancierd. Er bestaan ongeveer 100 centra en instituten (sinds 2020), de meeste op het gebied van zoet water en erfgoed. Er zijn ook centra en instituten voor hernieuwbare energie, geowetenschappen en teledetectie.

352. De twee centra van categorie 2 die zich bezighouden met biosfeerreservaten zijn de regionale postuniversitaire opleidingsschool voor geïntegreerd beheer van tropische bossen en gebieden (École régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux) (ERAIFT), opgericht in 1991 in Kinsasha (DRC), en het International Centre for the Mediterranean Biosphere Reserves [internationaal centrum voor de mediterrane biosfeerreservaten], opgericht in 2014 in Castellet i Gornal (Spanje).

353. Tot de andere centra van categorie 2 die internationale aanwijzingen, waaronder biosfeerreservaten, kunnen ondersteunen, behoren het International Centre on Space Technologies for Natural and Cultural Heritage [Internationaal Centrum voor Ruimtevaarttechnologieën voor Natuurlijk en Cultureel Erfgoed] (HIST), dat in 2011 in Beijing (China) is opgericht, en het Global Research and Training Centre for Internationally Designated Areas [Mondiaal Onderzoeks- en Opleidingscentrum voor Internationaal Aangewezen Gebieden] op Jeju-eiland (Republiek Korea), dat in 2019 is goedgekeurd. De onderstaande tabel geeft een overzicht.

Regio	Land	Thema's	Naam van het centrum
ASPAC	China	Milieu	International Centre on Global-scale Geochemistry,
	China	Ruimte en wereld-erfgoed	International Centre on Space Technologies for Cultural and Natural Heritage (HIST)
	China	Ecologie	International Research Centre on Karst (IRCK)
ASPAC	Republiek Korea		Global Research and Training Centre for Internationally Designated Areas
AFR	Democratische Republiek Congo	Onderwijs	Ecole régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux (ERAIFT)
ENA	Spanje	Milieu	International Centre on Mediterranean Biosphere Reserves
ENA	Macedonië	Onderwijs, aardbevings techniek en seismologie	International Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology (IZIIS), 'Ss. Cyril and Methodius' University

ENA	IJsland	International Centre for Capacity Development – Sustainable use of Natural Resources and Societal Change
-----	---------	--

**c) UNESCO Associated Schools Network [Netwerk van geassocieerde scholen] (ASPnet)**

354. Het in 1953 opgerichte UNESCO Associated Schools Network [Netwerk van geassocieerde scholen] (ASPnet) verbindt tegenwoordig meer dan 11.500 (sinds 2020) basisscholen, middelbare scholen, kleuterscholen en lerarenopleidingen in meer dan 180 landen wereldwijd. Deze scholen zijn pioniers in het bevorderen van vrede, interculturele dialoog en duurzame ontwikkeling door de dagelijkse praktijk van kwaliteitsonderwijs. Het netwerk is een motor voor innovatie en kwaliteit in het onderwijs, met name GCED (Global Citizenship Education [Wereldburgerschapeducatie]) en EDO (Educatie voor duurzame ontwikkeling). Veel ASPnet-scholen hebben internationale partnerscholen. Er zijn ook ASPnet-scholen die zich in en vlakbij veel biosfeerreservaten bevinden. In verschillende gevallen zijn er formele partnerschappen opgezet tussen ASPnet-scholen en biosfeerreservaten. Deze kunnen gunstig zijn voor beide partijen, met name voor het bevorderen van geavanceerde GCED en EDO in scholen en biosfeerreservaten, die beide deel uitmaken van een wereldwijd netwerk.

**d) Netwerken Educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO)**

355. Het wereldwijde leiderschap van UNESCO op het gebied van EDO is opnieuw bevestigd tijdens het VN-decennium voor duurzaam onderwijs (2005-2014), het daaropvolgende wereldwijde actieprogramma (2015-2019) en het huidige wereldwijde kader van UNESCO 'EDO voor 2030' (2020-2030). Door middel van EDO wil de Organisatie transformatieve actie en structurele verandering in de richting van duurzame ontwikkeling in en door het onderwijs ondersteunen. Het doel van EDO is "het leren van waarden, gedrag en levensstijlen die nodig zijn voor een duurzame toekomst en voor een positieve maatschappelijke transformatie". Er moet ook worden opgemerkt dat EDO niet 'kennisgestuurd' is, ook al is kennis een belangrijk onderdeel van EDO. UNESCO is actief op het niveau van EDO-beleid en bevordert de transformatie van leeromgevingen, capaciteitsopbouw, empowerment van jongeren en 'het versnellen van duurzame oplossingen op lokaal niveau'. Dankzij het afstemmen van doelen en benaderingen kon het WNBRC formeel lid worden van het 'EDO-partnernetwerk' van UNESCO voor het bevorderen van duurzaamheid op lokaal niveau, naast tientallen andere partners in vijf 'EDO-partnernetwerken'.

**e) UNEVOC-centra voor technisch en beroepsonderwijs en -opleiding (TVET)**

356. UNEVOC is een internationaal centrum in Bonn, Duitsland, dat deel uitmaakt van het secretariaat van UNESCO. UNEVOC coördineert een wereldwijd netwerk van 290 centra voor technisch en beroepsonderwijs en -opleiding (TVET) in 167 landen (sinds 2020), dat een leven lang leren aanmoedigt en de toegang tot kwaliteitsopleidingen bevordert. UNEVOC en zijn netwerk werken aan betere kansen op productief werk, duurzame middelen van bestaan, persoonlijke empowerment en socio-economische ontwikkeling, vooral voor jongeren, vrouwen en kansarmen. 'TVET groener maken' is een van de belangrijkste thematische gebieden van UNEVOC. Biosfeerreservaten hebben de mogelijkheid om samen te werken met het UNEVOC-centrum in Bonn en centra overal ter wereld, sommige in de buurt van biosfeerreservaten, om ervaringen te delen en kansen te bieden terwijl ze hun ontwikkelings- en logistieke functies vervullen.

**f) International Coalition of Inclusive and Sustainable Cities [Internationale coalitie van inclusieve en duurzame steden] (ICCAR)**

357. ICCAR is een wereldwijd netwerk van steden, dat in 2004 door UNESCO werd opgericht. Meer dan 500 ICCAR-steden (sinds 2020) ontplooiën collectief en individueel een breed scala aan initiatieven, variërend van beleidsvorming en capaciteitsopbouw tot bewustmaking. Het netwerk, de zeven subnetwerken en de afzonderlijke steden pleiten voor wereldwijde solidariteit en samenwerking om inclusieve stedelijke ontwikkeling te bevorderen, die vrij is van alle vormen van discriminatie. ICCAR heeft een gemeenschappelijke spreekbuis gecreëerd voor steden die eraan werken om maatschappelijke problemen te bestrijden, die het gevolg zijn van sociale transformaties, zoals snelle verstedelijking, menselijke mobiliteit en toenemende ongelijkheid. Naast ICCAR biedt UNESCO onderdak aan zeven andere netwerken en programma's op het niveau van steden, zoals het 'Learning Cities'-netwerk en het 'Creative Cities'-netwerk, die allemaal zijn geïntegreerd in het 'UNESCO Cities-platform'. Daar waar biosfeerreservaten stedelijke gebieden omvatten, kan hun ervaring een aanwinst zijn voor deze netwerken, en vice versa.

**g) UNESCO Global Geoparks Network**

358. UNESCO Global Geoparks zijn gebieden met en landschappen van internationale geologische betekenis, die worden beheerd met het oog op de bevordering van bescherming, educatie en duurzame ontwikkeling. UNESCO Global Geoparks gebruiken hun geologische erfgoed, in samenhang met alle andere aspecten van het natuurlijke en culturele erfgoed van het gebied, om het bewustzijn en de kennis van belangrijke maatschappelijke kwesties te vergroten, zoals duurzaam gebruik van de hulpbronnen van de aarde, het beperken van de gevolgen van klimaatverandering en het verminderen van risico's op natuurrampen. UNESCO Global Geoparks geven lokale gemeenschappen een gevoel van trots op hun regio en versterken hun identificatie met het gebied. Ze ondersteunen de oprichting van innovatieve lokale ondernemingen, nieuwe banen en opleidingen van hoge kwaliteit, met name door geotourisme, terwijl de geologische rijkdommen van het gebied worden beschermd. Het netwerk werd in 2015 opgericht als een UNESCO-programma en bestaat nu uit meer dan 161 UNESCO Global Geoparks in 44 lidstaten (sinds augustus 2020). Ze vormen een nauw samenwerkend wereldwijd netwerk, met om de twee jaar wereldwijde bijeenkomsten, die de uitwisseling van ideeën en informatie bevorderen. Ze delen overeenkomsten qua aanpak en doelen met biosfeerreservaten, en in veel gevallen bieden overlappingen of nabijheid mogelijkheden om de krachten te bundelen.

**h) De Werelderfgoedconventie en zijn kenmerken**

359. De Werelderfgoedconventie van 1972 is de bekendste van de vele UNESCO-conventies van internationaal recht. Een zeer belangrijk kenmerk van het verdrag is dat het natuurbehoud en het behoud van culturele eigendommen, zowel conceptueel als juridisch, samenvoegt. In het kader van het Verdrag heeft het Werelderfgoedcomité sinds 1978 culturele, natuurlijke en gemengde 'kenmerken' of gebieden op de Werelderfgoedlijst geplaatst. Meer dan 1.100 kenmerken van 'uitzonderlijke universele waarde' in 167 landen zijn ingeschreven (sinds augustus 2020). Sinds de jaren 90 zijn er ook culturele landschappen ingeschreven. Honderden andere gebieden staan momenteel op nationale 'voorlopige lijsten' als voorwaarde voor inschrijving door het Werelderfgoedcomité. Het Verdrag gaat vergezeld van operationele richtlijnen en andere gezaghebbende teksten. Werelderfgoedgebieden weerspiegelen de culturele en natuurlijke diversiteit van de planeet en fungeren als een krachtig instrument voor behoud. Het zijn allebei onvervangbare bronnen van leven en inspiratie, in het bijzonder voor



mondiale en intergenerationele verantwoordelijkheid. Werelderfgoedgebieden hebben ook de deelname van de lokale bevolking nodig en moedigen internationale samenwerking aan. Werelderfgoedgebieden werken steeds vaker samen over de hele wereld. Veel biosfeerreservaten bevatten dergelijke gebieden, zowel natuurlijke als culturele, en geïntegreerd beheer en partnerschappen worden sterk aanbevolen.

#### **i) Immaterieel erfgoed**

360. Immaterieel erfgoed, zoals gedefinieerd door de UNESCO Conventie van 2003, die probeert bij te dragen aan het behoud ervan, omvat mondelinge tradities, podiumkunsten, sociale gewoontes, rituelen, feestelijke evenementen, kennis en praktijken met betrekking tot de natuur en het universum, of de kennis en vaardigheden om traditionele ambachten uit te voeren. Immaterieel cultureel erfgoed is een belangrijke factor in het behouden van culturele diversiteit, waarbij het de interculturele dialoog ondersteunt en wederzijds respect voor andere manieren van leven aanmoedigt. Binnen de context van het UNESCO-verdrag kunnen bepaalde immaterieel erfgoed 'elementen' door verdragslanden worden ingeschreven op drie lijsten, als een van de manieren om de rijkdom aan kennis en vaardigheden van de ene generatie door te geven aan de volgende. Deze overdracht van kennis heeft een grote sociale en economische waarde, zowel voor minderheden als voor reguliere sociale groepen, in alle landen en in alle stadia van ontwikkeling. Meer dan 500 'elementen' staan op de drie lijsten, variërend van zeer lokale praktijken in een dorp of stad tot praktijken, die grote regio's bestrijken en zich vaak uitstrekken over landen en soms continenten. Om een element te kunnen inschrijven, moet het al opgenomen zijn in een nationaal register. Veel immateriële erfgoedelementen die door UNESCO zijn erkend, en in een nationaal register zijn opgenomen of op inschrijving wachten, zijn zeer relevant voor het beheer van biosfeerreservaten en bieden interessante mogelijkheden voor samenwerking. Dergelijke elementen zijn niet beperkt tot "kennis en praktijken met betrekking tot de natuur".

#### **j) UNESCO Waterfamilie**

361. Het Intergouvernamenteel Hydrologisch Programma (IHP) is een intergouvernamenteel programma van UNESCO, dat internationale wetenschappelijke samenwerking bevordert op het gebied van wateronderzoek, waterbeheer, onderwijs en capaciteitsopbouw. Sinds de oprichting in 1975 heeft het IHP een UNESCO 'watergemeenschap' gecreëerd van academische en onderzoeksinstituten, overheidsinstanties, individuele experts en 'implementatiesites', die als een wereldwijd netwerk werken. Het IHP heeft nationale comités, net zoals het MAB, maar ze zijn meer gericht op onderzoek. Als zodanig zijn de implementatiegebieden minder duurzaam dan biosfeerreservaten. Het IHP heeft veel subprogramma's, bijvoorbeeld over droogte en overstromingen of over permanent toezicht. UNESCO publiceert via het World Water Assessment Programme (WWAP) van de VN jaarlijks het *World Water Development Report* (WWDR). Het IHP en zijn watergemeenschap kunnen een ideale partner zijn als een biosfeerreservaat de benadering van het waterbeheer beter wil begrijpen en verbeteren.

#### **6.7. Andere netwerken en initiatieven**

362. Biosfeerreservaten als leerlocaties voor duurzame ontwikkeling kunnen een aanwinst worden voor andere netwerken met een soortgelijke focus, ook buiten de UNESCO-structuren. Zoals vermeld in het Lima-actieplan is het wenselijk dat biosfeerreservaten mogelijkheden creëren voor samenwerking en partnerschappen met internationale programma's en relevante verdragen (actie C 2.2.). Door aan deze partnerschappen deel te nemen verbeteren biosfeerreservaten de uitwisseling van informatie en ervaringen en kunnen ze hun eigen

prestaties verbeteren.

363. **Casestudy: International Model Forest Network (IMFN)**

362a. Het International Model Forest Network ([www.imfn.net](http://www.imfn.net)) is een vrijwillige wereldwijde praktijkgemeenschap waarvan de leden en ondersteuners werken aan duurzaam beheer van boslandschappen en natuurlijke hulpbronnen door middel van de 'Model Forest' benadering.

362b. Een 'Model Forest' (modelbos) kan worden omschreven als een grootschalig landschap dat veel verschillende vormen van landgebruik omvat, een specifieke op partnerschap gebaseerde benadering van duurzaam bosbeheer en een langetermijnproces dat zich houdt aan een groot aantal principes om duurzaamheid te bevorderen. Het partnerschap is vrijwillig en bestaat uit belanghebbenden - zoals coördinatoren van biosfeerreservaten, verenigingen van lokale gemeenschappen, inheemse volken, overheden, de academische wereld en het bedrijfsleven - die de ecologische, sociale en economische krachten vertegenwoordigen, die van belang zijn in het landschap. Het partnerschap werkt aan het definiëren van een gedeelde, lokaal relevante operationele visie over het beheer van natuurlijke hulpbronnen en werkt vervolgens samen om dit concreet te realiseren zodat het alle belanghebbenden ten goede komt. Modelbossen zorgen voor gezamenlijke oplossingen en innovatieve strategieën bij gedeelde uitdagingen, zoals klimaatverandering, bestuur, bodemdegradatie, voedselzekerheid, bosbranden, markten en bestaansmiddelen, gezondheid en welzijn alsmede conflicten over landgebruik.

362c. Via de netwerkstructuur en de inzet om kennis te delen en capaciteit op te bouwen, kunnen de beste praktijken en lessen, die in één modelbos werden geleerd, gedeeld worden met andere zodat het leerproces versneld kan worden en gezamenlijk blijvende vooruitgang te boeken voor het realiseren van duurzame ontwikkeling, zowel lokaal als wereldwijd.

362d. Biosfeerreservaten hebben een in vele opzichten vergelijkbare benadering van duurzame ontwikkeling met een focus op grote landschappen en brede participatie van belanghebbenden. Er zijn een aantal biosfeerreservaten waarvan de grenzen die van modelbossen overlappen, en beide groepen werken samen om gemeenschappelijke doelstellingen te bereiken (bijv. het Biosfeerreservaat Dja/Dja et Mpomo Modelbos, Kameroen; het Biosfeerreservaat Huai Tak Teak/Ngao Modelbos, Thailand; het Biosfeerreservaat Yungas/Jujuy Modelbos, Argentinië; en het Biosfeerreservaat Lower Morava/Modelbos, Tsjechië). In sommige gevallen heeft een modelbos de oprichting van een biosfeerreservaat vereenvoudigd (bijv. het Eastern Ontario Model Forest/Biosfeerreservaat Frontenac Arch en het Fundy Model Forest/Biosfeerreservaat Fundy, beide in Canada).

## Bibliografie

Axelsson, R. 2007. *Biosphere Reserve and Model Forest: A Study of Two Concepts for Integrated Natural Resource Management* (SLU). [www.academia.edu/10278051/Biosphere Reserve and Model Forest A Study of Two Concepts for Integrated Natural Resource Management](http://www.academia.edu/10278051/Biosphere_Reserve_and_Model_Forest_A_Study_of_Two_Concepts_for_Integrated_Natural_Resource_Management).

IBEROMaB. 2010. *Action Plan for the Network of MaB National Committees and Biosphere Reserves of Ibero-America and The Caribbean 2010-2020*. [http://rerb.oapn.es/images/PDF\\_publicaciones/oapn\\_mab\\_PA1\\_ing\\_tcm7-186879.pdf](http://rerb.oapn.es/images/PDF_publicaciones/oapn_mab_PA1_ing_tcm7-186879.pdf).

IISD (International Institute for Sustainable Development). 2016. UNEP, Partners Launch Kenya Green University Network. <http://sdg.iisd.org/news/unep-partners-launch-kenya-green-university-network>.

## Links

Canadian Biosphere Reserves Association: [www.biospherecanada.ca](http://www.biospherecanada.ca).

IberoMAB Action Plan [http://rerb.oapn.es/images/PDF\\_publicaciones/oapn\\_mab\\_PAI\\_ing\\_tcm7-186879.pdf](http://rerb.oapn.es/images/PDF_publicaciones/oapn_mab_PAI_ing_tcm7-186879.pdf)

International Model Forest Network (IMFN): [www.imfn.net](http://www.imfn.net).

North Devon Biosphere: [www.northdevonbiosphere.org.uk/our-twin-biosphere.html](http://www.northdevonbiosphere.org.uk/our-twin-biosphere.html).

The International Long-term Ecological Research Network (presentation), [www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/20160316\\_Lima\\_BR\\_ILTER\\_Mirtl\\_v02.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/20160316_Lima_BR_ILTER_Mirtl_v02.pdf).

<https://www.ilter.network/>

UNESCO: [www.unesco.org](http://www.unesco.org).



## **MAB-programma**

Divisie van ecologische  
en aardwetenschappen  
UNESCO

[en.unesco.org/mab](http://en.unesco.org/mab)



[/manandbiosphere](https://www.facebook.com/manandbiosphere)



[@unesco\\_mab](https://twitter.com/unesco_mab)



**@unesco\_mab**