



Sustainable Management of Biodiversity, South Caucasus

National Biodiversity Monitoring System of Georgia (NBMS)

**საქართველოს ბიომრავალფეროვნების
მონიტორინგის სისტემა**

Indikator R1: Gesamtfläche der Schutzgebiete

**ინდიკატორი R1: დაცული ტერიტორიების ქსელის
საერთო ფართობი**

Indicator R1: Total area of protected areas

Hintermann & Weber AG

Working Papers – 15/2010

R1: Gesamtfläche der Schutzgebiete

1 Definition

Veränderung der Fläche rechtskräftig geschützten Gebiete. Die Veränderungen werden als Total für Georgien und für jede Schutzgebietskategorie einzeln angegeben.

1.1 Definition «rechtskräftig geschützter Gebiete»

Schutzgebiete basieren auf dem «Gesetz Georgiens über das System der geschützten Gebiete» Georgiens. Das Gesetz unterteilt die Schutzgebiete in sechs verschiedene Kategorien, welche stark an die IUCN Kategorien angelehnt sind. Nicht berücksichtigt werden allfällige weitere Objekte, wie beispielsweise RAMSAR-Objekte¹, solange sie nicht in nationales Recht überführt worden sind. Diese Definition lehnt sich an den Indikator 7 der EEA «nationally designated protected areas» an (SEBI 2010).

1.2 Räumliche Auflösung

Bezugsgebiet ist Georgien, Differenzierungen nach biogeografischen Regionen wären interessant. Ob sie Sinn machen und möglich sind – die Anzahl der Schutzgebiete ist mit etwa 40 eher klein und einige Gebiete erstrecken sich wahrscheinlich über mehrere biogeografische Regionen – muss bei der Umsetzung getestet werden.

1.3 Zeitliche Auflösung

Der Indikator wird nachgeführt, sobald ein neues Schutzgebiet rechtskräftig festgelegt wurde, mindestens aber einmal alle fünf Jahre.

2 Bedeutung

Schutzgebiete sind ein zentrales Element der Naturschutzpolitik. Das Parlament hat das Recht, neue Schutzgebiete zu bezeichnen oder Objekte, die in einem internationalen Programm als schützenswert erkannt werden, zu ratifizieren (RAMSAR-Objekte, World Heritage Site etc.). Je grösser die Fläche der Schutzgebiete, desto besser sind grundsätzlich die Voraussetzungen für den Erhalt gefährdeter Arten und deren Habitate, resp. der Biodiversität generell – auch wenn der Schutz der Biodiversität nicht allein über Schutzgebiete sichergestellt werden kann.

Die georgischen Schutzgebiete werden in enger Anlehnung an die IUCN-Kategorien I-VI in sechs Kategorien eingeteilt (es gibt jedoch noch keine Schutzgebiete in Kategorie VI). Neben der Gesamtfläche aller Schutzgebiete gibt der Indikator auch die Flächen nach Kategorien an.

Positive Indikatorwerte zeigen eine Zunahme der Schutzgebietsfläche an, negative eine Abnahme. Der Indikator gibt an, wie sich die Fläche der Schutzgebiete entwickelt (de jure Schutz), sagt aber nichts über die Qualität des Schutzes aus (de facto Schutz). Indikator R2

¹ Weitere Objekttypen könnten in den nächsten Jahren folgen, beispielsweise Biosphärenreservate und Weltkulturerbe-Objekte der UNICEF oder Natura 2000-Objekte; letztere sind zur Zeit in Bearbeitung.

gäbe Hinweise auf die Umsetzungsqualität, wobei wir den Indikator in der vorgeschlagenen Form als nicht sehr aussagekräftig beurteilen (siehe dort).

3 Beispiele

Mögliche Darstellung, basierend auf fiktiven Daten:

Typ	Kategorie	2010	2015	2020	Etc.	Zunahme 2010-15
in ha						
Strict reserves	naturel	80'780	81'100			320
National parks	II	233'022	235'022			2'000
Nature monuments	III	314	320			6
Managed reserves	natureIV	36'058	37'500			1'442
Protected landscapes	V	34'510	34'510			0
Total of protected areas		384'684	388'452			3'768

4 Hinweise

4.1 Wichtige Quellen

- Gesetz über das System der geschützten Gebiete (1996)
- EEA 2007: Halting the loss of biodiversity by 2010: proposal for a first set of indicators to monitor progress in Europe (SEBI 2010); EEA Technical report no 11/2007: Beschreibt und begründet den Indikator «nationally designated protected areas»
- List of protected areas of Georgia by 1.4.2009: Zusammenstellung aller Schutzgebiete nach Kategorien durch den Protected Area Service in Georgien.
- World Database on Protected Areas (www.wdpa.org); Datenbank von UNEP, IUCN etc. zu Schutzgebieten weltweit.

4.2 Mögliche Erweiterungen

Zusätzlich zu den nationalen Schutzgebieten könnten die erwähnten Gebiete aus internationalen Programmen angefügt werden (RAMSAR-Gebiete, World Heritage Sites etc.), sobald sie von Georgien ratifiziert wurden. Dabei ist aber zu beachten, dass sich solche Objekte häufig mit nationalen Schutzgebieten überschneiden. Sobald alle Gebiete in einem GIS erfasst sind, lassen sich die Überschneidungen aber problemlos wegrechnen (momentan beträgt der Erfassungsgrad etwa 60%).

Denkbar wären noch differenziertere Angaben der Flächen nach Haupthabitattypen, wie Wald, Offenland etc. Angaben hierzu sollten in den Managementplänen enthalten sein.

Um die Schutzgebietsfläche mit jenen anderer Länder vergleichen zu können, könnten die Flächen statt nur in Hektaren zusätzlich in Prozenten der Landesfläche angegeben werden.

5 Daten

Die Fläche der Schutzgebiete kann der Tabelle «List of Protected Areas of Georgia by 1.4.2009» der staatlichen Agency of Protected Areas entnommen werden (Dokument «List Protected Areas Georgia.doc»):

Typ	Entspr. IUCN Kategorie	Fläche 1 (ha)	Fläche 2 (ha)
Strict nature reserves	I	141'473	80'780
National parks	II	258'437	233'022
Nature monuments	III	314	314
Managed nature reserves	IV	61'158	36'058
Protected landscapes	V	34'510	34'510
Total of protected areas		495'892	384'684
davon:			
Land		480'149	368'941
Sea		15'743	15'743

Fläche 1: Fläche, wie sie beim Erlass im entsprechenden Rechtsdokument geschätzt wurde, inkl. Gebiete in Abchasien und Südossetien.

Fläche 2: Fläche nach der genauen Grenzziehung im Feld, ohne Konfliktgebiete und ohne die Schutzgebiete, die noch nicht im Feld abgegrenzt wurden.

Diese Angaben stimmen allerdings nicht mit den Zahlen der WDPA überein (s. weitere Schritte).

6 Methoden

Die Fläche der Schutzgebiete kann der Tabelle «List of Protected Areas of Georgia by 1.4.2009» entnommen werden.

7 Kosten

Kosten sind vernachlässigbar, wenn die Daten in der zugesicherten Form geliefert werden.

8 Realisierbarkeit

Der Indikator ist realisierbar. Die aktuellen Daten liegen vor.

9 Verantwortlichkeiten

Die Nachführung der Flächenstatistik erfolgt durch die Agency of Protected Areas. Sie meldet die aktuellen Werte jährlich dem Biodiversity Protection Service (sofern es zu Veränderungen gekommen ist).

10 Offene Fragen

- Es ist zu prüfen, ob sich die Daten für Aussagen nach biogeografischen Regionen eignen.
- Es gibt noch Unklarheiten bei den Flächenangaben, insbesondere zwischen der offiziellen Liste und den Daten der WDPA; diese müssen geklärt werden.

11 Nächste Schritte

Sobald die offenen Fragen geklärt sind, kann der Indikator berechnet werden.

R1: დაცული ტერიტორიების ქსელის საერთო ფართობი

1. დეფინიცია / განმარტება

დაკანონებული დაცული ტერიტორიების ქსელის საერთო ფართობის ცვლილება. ცვლილებებზე მითითება ხდება როგორც სრულიად საქართველოს მასშტაბით, ასევე ცალკეული დაცული ტერიტორიისათვის.

1.1. დეფინიცია/განმარტება დაკანონებული დაცული ტერიტორიები

დაცული ტერიტორიების სამართლებრივი ბაზა ეფუძნება საქართველოს კანონს „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“. ეს კანონი ითვალისწინებს დაცული ტერიტორიების ექვს კატეგორიად დაყოფას. ეს კატეგორიები ფაქტიურად ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის (IUCN) კატეგორიების იდენტურია. არ არის გათვალისწინებული სხვადასხვა ობიექტები, მაგალითად რამსარის უბნები, სანამ საქართველოს მხრიდან მისი რატიფიცირება არ მოხდება. ეს დეფინიცია მომდინარეობს EEA-ს ინდიკატორ 7-იდან «nationally designated protected areas» (SEBI 2010).

1.2. ტერიტორიული მონაკვეთი

გავრცელების არეალი არის სრულიად საქართველო. საინტერესო იქნებოდა აგრეთვე დიფერენცირება ბიოგეოგრაფიულ რეგიონებად. ამ ნაბიჯის მიზანშეწონილობა (დაცული ტერიტორიების ქსელი მოიცავს 40 შემადგენელ ნაწილს, ეს არ არის მაინცდამაინც დიდი რიცხობრივი მაჩვენებელი, და ბევრი მათგანის ტერიტორიული გავრცელების არეალი მოიცავს რამოდენიმე ბიოგეოგრაფიულ რეგიონს) უნდა დადგინდეს განხორციელების პერიოდში.

1.3. დროის მონაკვეთი

ინდიკატორის განახლება-აქტუალიზაცია ხდება სულ მცირე ხუთ წელიწადში ერთხელ, ან ახალი დაცული ტერიტორიის დაკანონებისთანავე.

¹ შესაძლოა დაემატოს სხვა ტიპის დაცული ობიექტებიც, მაგ. ბიოსფერული რეზერვატები და მსოფლიო მემკვიდრეობის უბნები, ან Natura 2000-ის ობიექტები.

2. მნიშვნელობა

დაცული ტერიტორიები ბუნების დაცვის პოლიტიკის ერთ-ერთი ცენტრალური შემადგენელი ნაწილია. პარლამენტი უფლებამოსილია დააკანონოს ახალი დაცული ტერიტორიები ან მოახდინოს იმ ობიექტების დაცვა და რატიფიცირება, რომლებიც საერთაშორისო პროგრამების მიერ იქნენ იდენტიფიცირებული და რეკომენდირებული (რამსარის უბნები, World Heritage Site და ა.შ.). რამდენადაც უფრო დიდია დაცული ტერიტორიის ფართობი, იმდენად უფრო უკეთესი წინაპირობებია შექმნილი გადაშენების საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობებისა და მათი ჰაბიტატების დასაცავად. აღნიშნული ფაქტორი მნიშვნელოვანია ბიომრავალფეროვნების შესანარჩუნებლად და

დასაცავად – თუმცა, ბიომრავალფეროვნების დაცვის უზრუნველსაყოფად არასაკმარისია მისი მხოლოდ დაცულ ტერიტორიებზე დაცვა.

საქართველოს დაცული ტერიტორიების ექვს კატეგორიად დაყოფა მოხდა IUCN I-VI კატეგორიების მაგალითზე დაყრდნობით (არ ფიქსირდება VI კატეგორიის დაცული ტერიტორია). ინდიკატორი დაცული ტერიტორიების ქსელის საერთო ფართობის გარდა, აფიქსირებს აგრეთვე ფართობებს კატეგორიების მიხედვით.

ინდიკატორის პოზიტიური მაჩვენებლები მიგვითითებენ დაცული ტერიტორიების ფართობის ზრდაზე, ნეგატიური კი მის შემცირებაზე. ინდიკატორი გვიჩვენებს დაცული ტერიტორიების ფართობის ცვლილებას (დე-იურე დაცვა), მაგრამ არ აფასებს დაცვის ხარისხს (დე-ფაქტო დაცვა). ინდიკატორი R2 მოგვცემდა განხორციელების ხარისხის შეფასების საშუალებას, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვენ R2, რეკომენდირებული ფორმით, არ მიგვაჩნია უტყუარი სიზუსტით შემფასებელ ინდიკატორად (იხილეთ ინდიკატორი R2).

3. მაგალითები

გამოსახულების ნიმუში, შედგენილია ფიქტიური მონაცემებით:

სახე	კატეგორია	2010	2015	2020	და ა.შ.	ნამატი 2010-15
		ჰა				
სახელმწიფო ნაკრძალი	I	80'780	81'100			320
ეროვნული პარკი	II	233'022	235'022			2'000
ბუნების ძეგლი	III	314	320			6
აღკვეთილი	IV	36'058	37'500			1'442
დაცული ლანდშაფტი	V	34'510	34'510			0
სულ		384'684	388'452			3'768

4. მითითებები

4.1. მნიშვნელოვანი წყაროები

- საქართველოს კანონი „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“ (1996)
- EEA 2007: Halting the loss of biodiversity by 2010: proposal for a first set of indicators to monitor progress in Europe (SEBI 2010); EEA Technical report no 11/2007: აღწერს და ასაბუთებს ინდიკატორ «nationally designated protected areas»
- გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ შემუშავებული დაცული ტერიტორიების ნუსხა (კატეგორიების მიხედვით) 14.2009
- World Database on Protected Areas (www.wdpa.org); UNEP-ის, IUCN-ის მონაცემთა ელექტრონული ბაზა, მოიცავს დაცულ ტერიტორიებს მსოფლიო მასშტაბით. Datenbank von UNEP, IUCN etc. zu Schutzgebieten weltweit.

4.2. შესაძლო განგრცობა

ეროვნულ დაცულ ტერიტორიებს შესაძლებელია დაემატოს ზემოთ ნახსენებ საერთაშორისო პროგრამებში დაფიქსირებული ობიექტები (რამსარის უბანი, World Heritage Sites და ა. შ.), როგორც კი საქართველოს მხრიდან მათი რატიფიცირება მოხდება. გასათვალისწინებელია, რომ ამ ობიექტებსა და დაცულ ტერიტორიებს შორის ხშირად ხდება ურთიერთგადაკვეთა. ყველა დაცული ტერიტორიის და ამ დამატებითი ობიექტების გის-ის სისტემაში შეყვანა და დამუშავება შესაძლებელს გახდის ურთიერთგადაკვეთის უპრობლემოდ გამოანგარიშებას (ამჟამად სისტემაში შეყვანილია 60%).

შესაძლოა უფრო დიფერენცირებული მონაცემების გაკეთება ფართობის შესახებ, მაგალითად ჰაბიტატების ტიპების მიხედვით (როგორცაა მაგ. ტყე, დაუმუშავებელი მიწები და ა. შ.). მონაცემები ამის თაობაზე მენეჯმენტის გეგმებში უნდა არსებობდეს.

დაცული ტერიტორიების საერთო ფართობის სხვა ქვეყნების ანალოგიურ მონაცემებთან შესადარებლად საჭიროა ფართობის ჰექტრულ მონაცემებთან ერთად ვიხელმძღვანელოთ პროცენტული მონაცემებით: სახელდობრ დაცული ტერიტორიების ფართობის პროცენტული წილი სახელმწიფოს მთლიან ფართობთან შეფარდებით.

5. მონაცემები

დაცული ტერიტორიების ქსელის საერთო ფართობი ასახულია გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ შემუშავებულ ცხრილში: «List of Protected Areas of Georgia by 1.4.2009» (დოკუმენტი «List Protected Areas Georgia.doc»)

სახე	კატეგორია I ჩ	ფართობი 1 (ჰა)	ფართობი 2 (ჰა)
სახელმწიფო ნაკრძალი	I	141'473	80'780
ეროვნული პარკი	II	258'437	233'022
ბუნების ძეგლი	III	314	314
აღკვეთილი	IV	61'158	36'058
დაცული ლანდშაფტი	V	34'510	34'510
სულ		495'892	384'684
აქედან:			
ხმელეთი		480'149	368'941
წყალი		15'743	15'743

ფართობი 1: ფართობი, რომელიც შესაბამის სამართლებრივ დოკუმენტშია დაფიქსირებული, აფხაზეთისა და სამხრეთ ოსეთის ტერიტორიების ჩათვლით.

ფართობი 2: ფართობი კონფლიქტური რეგიონებისა და იმ დაცული ტერიტორიების გარეშე, რომელთა საზღვრები ჯერ დაკანონებული არ არის.

ეს მონაცემები არ ემთხვევა WDPA-ში მოყვანილ მონაცემებს (იხილეთ „შემდგომი ნაბიჯები“).

6. მეთოდები

მონაცემები დაცული ტერიტორიების საერთო ფართობის შესახებ თავმოყრილია ცხრილში: «List of Protected Areas of Georgia by 1.4.2009».

7. ხარჯები

ხარჯების რაოდენობა უმნიშვნელოა, თუკი მონაცემებით უზრუნველყოფა ზემოთ მოყვანილი ფორმით მოხდება.

8. განხორციელება

ინდიკატორის განხორციელება შესაძლებელია. არსებობს აქტუალური მონაცემები.

9. პასუხისმგებლობები

ფართობის სტატისტიკური მონაცემების განახლებას აწარმოებს გარემოს ეროვნული სააგენტო. იგი ყოველწლიურად აცნობებს აქტუალურ მონაცემებს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახურს (თუკი ცვლილებები დაფიქსირდება).

10. ღია კითხვები

- უნდა შემოწმდეს, ამ მონაცემების გამოსადეგობა ბიოგეოგრაფიული რეგიონების შესაფასებლად.
- დაფიქსირებულია ოფიციალურ ნუსხაში მოყვანილი ფართობრივი მონაცემების შეუსაბამლობა WDPA-ს მონაცემებთან; ეს ფაქტი საჭიროებს გარკვევას.

11. შემდგომი ნაბიჯები

ღია კითხვების გარკვევისთანავე შესაძლებელია ინდიკატორის გამოთვლა

R1: Total area of protected areas

1. Definition

Changes in the extent of legally protected areas. The changes are quoted as a total for Georgia and separately for each category of protected area.

1.1 Definition of «legally protected areas»

Protected areas are based on Georgia's Law on the System of Protected Areas. The law subdivides protected areas into six different categories, which largely correspond to the IUCN categories. It does not apply to other features, such as RAMSAR features², if they are not covered by national law. This definition is based on Indicator 7 of the EEA, which deals with nationally designated protected areas (SEBI 2010).

1.2 Geographical disaggregation

The reference area is Georgia; differentiation according to biogeographical region would be interesting. Whether such differentiation makes sense and whether it is possible must be tested in the course of implementation (the number of protected areas – around 40 – is rather small and some areas probably span several biogeographical regions).

1.3 Frequency of updates

The indicator will be updated as soon as a new protected area is legally designated, or at least once every five years.

2. Significance

Protected areas are a key element of conservation policy. The parliament has the right to designate new protected areas or to ratify features that an international programme has identified as worthy of protection (RAMSAR features, World Heritage Sites etc.). Generally it can be said that the greater the extent of protected areas, the better the conditions for the conservation of endangered species and their habitats and for biodiversity in general – even if the conservation of biodiversity cannot be assured solely by means of protected areas.

The Georgian protected areas are divided into six categories that correspond closely to IUCN categories I-VI (however, there are as yet no protected areas in Category VI). The indicator quotes both the total area of all protected areas and the area in each category.

Positive indicator values reflect an increase in the extent of protected areas; negative ones indicate a decrease. The indicator shows how the extent of protected areas is developing (de jure protection) but says nothing about the quality of protection (de facto protection). Indicator R2 would provide information on the quality of implementation, but we do not regard the indicator in its proposed form as very informative (see description of that indicator).

² Other types of feature – such as biosphere reserves, UNICEF World Heritage Sites and Natura 2000 features – could be added in the next few years; work on Natura 2000 features is currently in progress.

3. Examples

Possible format, based on fictitious data:

Type	Category	2010	2015	2020	Etc.	Increase 2010-15
		in ha				
Strict nature reserves	re- I	80,780	81,100			320
National parks	II	233,022	235,022			2,000
Nature monuments	III	314	320			6
Managed nature reserves	IV	36,058	37,500			1,442
Protected landscapes	land- V	34,510	34,510			0
Total protected areas		384,684	388,452			3,768

4. Notes

4.1 Important sources

- Law on the System of Protected Areas (1996)
- EEA 2007: Halting the loss of biodiversity by 2010: proposal for a first set of indicators to monitor progress in Europe (SEBI 2010); EEA Technical report no 11/2007: describes and provides the rationale for the indicator «nationally designated protected areas»
- List of protected areas of Georgia by 1.4.2009: a list of all protected areas by category drawn up by the Protected Area Service in Georgia.
- World Database on Protected Areas (www.wdpa.org); Database of UNEP, IUCN etc. on protected areas worldwide.

4.2 Possible extensions

In addition to the national protected areas, the above-mentioned sites (RAMSAR sites, World Heritage Sites etc.) from international programmes could be added as soon as they have been ratified by Georgia. It should be borne in mind that such features often overlap with national protected areas, but once all sites have been recorded in a GIS it will be a simple matter to remove such overlaps from any calculations (at present GIS coverage amounts to approx. 60%).

It would also be possible to provide more differentiated information on sites i.e. a breakdown by main habitat type such as forest, open land etc. Details of these habitat types should be contained in the management plans.

To enable the extent of protected areas to be compared with that in other countries, areas could be quoted as a percentage of the country's total area as well as in hectares.

5. Data

The extent of protected areas can be taken from the table «List of Protected Areas of Georgia by 1.4.2009» published by the state-run Agency of Protected Areas (document «List Protected Areas Georgia.doc»):

Type	Corresponds to IUCN category	Area 1 (ha)	Area 2 (ha)
Strict nature reserves	I	141,473	80,780
National parks	II	258,437	233,022
Nature monuments	III	314	314
Managed nature reserves	IV	61,158	36,058
Protected landscapes	V	34,510	34,510
Total protected areas		495,892	384,684
of which:			
Land		480,149	368,941
Sea		15,743	15,743

Area 1: Area as estimated in the corresponding legal document upon adoption, including areas in Abkhazia and South Ossetia.

Area 2: Area based on exact demarcation in the field, excluding conflict areas and excluding protected areas that have not yet been demarcated in the field.

These figures do not agree with those of the WDPA (see “Next Steps”).

6. Methods

The table «List of Protected Areas of Georgia by 1.4.2009» gives the extent of the protected areas.

7. Costs

The costs are negligible if the data are provided in the promised form.

8. Feasibility

The indicator is feasible. Up-to-date data are available.

9. Responsibilities

The area statistics are updated by the Agency of Protected Areas. It annually reports the current figures to the Biodiversity Protection Service (if changes have occurred).

10. Outstanding issues

- The question of whether the data are suitable for statements with reference to biogeographical region needs to be clarified.
- Some aspects of the area statistics need to be clarified, in particular discrepancies between the official list and the WDPA data.

11. Next steps

As soon as the open questions have been clarified, the indicator can be calculated.

gtz



With the financial support of
Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

**Hintermann
Weber.ch**

Ökologische Beratung, Planung
und Forschung

**Sustainable Management of Biodiversity
South Caucasus**

Programme Office
Ministry of Environmental Protection and Natural Resources
6, Gulua St, 6th. fl – 0114 Tbilisi – Georgia
T: +995-32-201828
www.gtz.de

**Ökologische Beratung, Planung und
Forschung**

Hintermann & Weber AG
Austrasse 2a 4153 Reinach Switzerland
T: 061 717 88 80
www.hintermannweber.ch