

# गिद्ध सन्देश

Vulture Bulletin

Annual Newsletter

Volume 7

2018



BirdLife  
INTERNATIONAL

giving  
nature  
a home

save  
SAVING ASIA'S VULTURES  
FROM EXTINCTION

Vulture Bulletin (गिद्ध सन्देश) is produced annually from Bird Conservation Nepal as a major newsletter on vulture conservation, usually comes in both language English and Nepali. It aims to inform issues, initiatives and recent advances of vulture conservation in Nepal to members, researchers, policy makers and all well wishers of BCN. This publication has been made possible with funding from Royal Society for the Protection of Birds.

## विषय सूची

दुई शब्द	१
प्रजनन केन्द्रमा हुर्काइएका गिद्ध प्राकृतिक वासस्थानमा छाडियो	२
First Release of Captive White-rumped Vulture ( <i>Gyps bengalensis</i> ) in to the Wild in Nepal	३
गिद्ध संरक्षणमा सक्रिय स्थानीय संरक्षण समूहको लागि तालिम सम्पन्न	६
नेपालमा गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको विकास	
Saving Asia's Vulture from Extinction को वार्षिक बैठक सम्पन्न	११
Regional Steering Committee for Vulture को बैठक सम्पन्न	१२
रेसुङ्गामा गिद्ध संरक्षणका लागि आहार व्यवस्थापनको सुरुवात	१२
हार्दिक बधाई	१३
प्रकाशन	१४
जटायू स्करशिप	१५

Advisors Ishana Thapa  
Jyotendra Thakuri  
Chief Editor Krishna Prasad Bhusal  
Editors Devendra Chapagain,  
Ankit Bilash Joshi, Bhupal Nepali,  
Ishwari Prasad Chaudhary  
Layout Calligraphic Design Studio

Copyright © 2018 Bird Conservation Nepal

All rights reserved. The opinions expressed by the authors do not necessarily express the policies of the Bird Conservation Nepal.

Suggested Citation: Vulture Bulletin, 2018.  
Bird Conservation Nepal, Kathmandu

## दुई शब्द ....

नेपाल पन्थी संरक्षण संघ आफ्नो स्थापनाकाल सन् १९८२ देखि नै नेपालमा पन्थीहरूको अनुगमन, अध्ययन र तिनीहरूको वासस्थान संरक्षणमा नेतृत्वदायी भूमिका खेल्दै आएको छ। बर्डलाइफ इन्टरनेशनलको नेपाल साभेदार यस संस्थाले लोपोन्मुख तथा दुर्लभ चरा गिद्धको वैज्ञानिक अध्ययन तथा समुदायमा आधारित संरक्षणका कार्यहरू गरिरहेको छ। दुई दशक अधिसम्म दक्षिण एसियामा करोडौंको संख्यामा र नेपालमा लाखौंको संख्यामा पाइने गिद्ध पछिल्ला दशकहरूमा पृथ्वीबाटै लोप हुने अवस्थामा पुगेका छन्। नेपालमा सन् २००२ देखि २०१० सम्मको राजमार्ग ट्रान्सेक्ट सर्भेबाट डङ्गर गिद्ध ६१% र सानो खैरो गिद्ध ६६% ले घटेको पाइएको छ। 'प्रकृतिको कृचिकार' गिद्धको विनाशले मरेका जनावरको मासु अर्थात् सिनो र मासुजन्य फोहोर पदार्थले वातावरण प्रदूषित र दुर्गन्धित हुनुका साथै मानिसमा रेविज, प्लेग, हैजा, आँजु, भाडापखाला आदि सुरुवात रोगहरू र पशु चौपायाहरूमा एन्थेक्स, बुसेलोसिस र क्षयरोग जस्ता रोगहरूको संक्रमणले महामारीको सम्भावना बढ्दै गयो। अन्ततः पर्यावरणीय चक्र, सनातन खाद्य शृङ्खला सन्तुलन र गतिशीलताका साथै पारिस्थितिकीय स्वस्थता र नेपालको माथिल्लो हिमाली क्षेत्रमा बस्ने तिब्बतियन मूलका लामा समुदायका आफन्तको शव गिद्धलाई खुवाउने जस्ता संस्कारमा समेत असर पुगेको देखिन्छ।

दक्षिण एसियामा यस प्रकारको अकल्पनीय गिद्ध विनाशको प्रमुख कारण घरपालुवा पशु उपचारमा प्रयोग गरिने पिडानाशक औषधी डाइक्लोफेनेक हो। गिद्धको यस प्रकारको विनाशबाट जोगाउन सरकारी निकाय, संरक्षणकर्मी र सरोकारवाला निकायहरूको ध्यान आकृष्ट भयो। गिद्ध संरक्षणका लागि नेपाल सरकारले जेठ २३, २०६३ देखि पशु उपचारमा डाइक्लोफेनेकको उत्पादन, आयात र प्रयोगमा प्रतिबन्ध लगायो र त्यसको विकल्पमा गिद्ध र अन्य मांसाहारी वन्यजन्तुका लागि सुरक्षित मेलोक्सिक्यामको उत्पादन र प्रयोग शुरु गर्‍यो। गिद्धलाई डाइक्लोफेनेक रहित शुद्ध र नियमित आहार उपलब्ध गराई संरक्षण गर्ने उद्देश्यले २०६३ मा स्थानीय समुदाय तथा सामुदायिक वन उपभोक्ताको सक्रियतामा नवलपरासीको पिठौलीमा विश्वकै पहिलो समुदाय स्तरको जटायू (गिद्ध) रेष्टुरेन्ट खोलिए। समुदाय स्तरबाटै सञ्चालन र व्यवस्थापन गरिएका गिद्ध रेष्टुरेन्टलाई गिद्धका वासस्थान र उच्च घनत्व भएका पश्चिम नेपालका रूपन्देहीको गैँडहवा ताल, दाङको लालमटिया र बिजौरी, कैलालीको खुटिया, कास्कीको घाँचोक र पूर्वमा सुनसरीको कोशीटपुमा पनि विस्तार गरिएको छ। नेपालमा प्रकृतिबाट गिद्ध लोप हुनबाट बचाउने उद्देश्य अनुसार चितवन राष्ट्रिय निकुञ्जको कसरामा गिद्ध संरक्षण

तथा प्रजनन केन्द्रको स्थापना गरिएको छ। प्रजनन केन्द्रमा हुर्काइएका गिद्धहरूलाई डाइक्लोफेनेकमुक्त सुरक्षित प्राकृतिक वातावरणमा पुर्नवास गराउने कार्यको थालनी गत वर्षदेखि सुरुवात गरिएको छ जसले प्रकृतिमा गिद्धको संख्या बढाउन टेवा पुर्‍याउने अपेक्षा गरिएको छ। सन् २०१० मा दाङबाट सुरु गरिएको जिल्लाहरूलाई पशु उपचार प्रयोगमा डाइक्लोफेनेक मुक्त गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र बनाउने अभियान हालसम्म नेपालका ६१ जिल्लामा सम्पन्न भैसकेको छ। नेपाल सरकारले लागू गरेको 'गिद्ध संरक्षण कार्ययोजना सन् २००६-२०१३' को सफल कार्यान्वयन पश्चात् दोस्रो पञ्चवर्षीय कार्ययोजना सन् २०१५-२०१९ को कार्यान्वयनमा राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागसँग गिद्ध संरक्षणमा लागिरेका साभेदार संस्थाहरूले हातेमालो गरिरहेका छन्। गिद्धलाई क्षेत्रीय र राष्ट्रिय स्तरबाट मात्र संरक्षण नगरी अन्तरदेशीय साभेदारीमा संरक्षण अभियान चलाउने उद्देश्यले 'एसियाली गिद्ध लोप हुनबाट बचाऔं (सेभ)' भन्ने साभा मञ्च बनाइएको छ जसले अन्तराष्ट्रिय स्तरमै गिद्ध संरक्षणका कार्यक्रमहरूलाई दिगो बनाउन श्रोत र साधन जुटाउन, एक रूपता ल्याउन र कार्यान्वयन संस्थाहरूको कार्यक्षमता बृद्धि गर्न प्रमुख भूमिका निभाइरहेको छ।

यसै सिलसिलामा नेपालमा गिद्ध संरक्षणको क्षेत्रमा भइरहेका कार्यहरू, संरक्षण सफलताका कथाहरू, चुनौती र भावी रणनीतिहरू आम सर्वसाधारण, सरोकारवाला निकाय र क्षेत्रसम्म पुर्‍याउँदै जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्यले "गिद्ध सन्देश" प्रकाशन गर्न थालिएको हो। गिद्ध संरक्षण स्थानीय समुदाय, संरक्षणकर्मी, सञ्चारकर्मी, लेखक, सरकारी तथा गैरसरकारी संस्था, सरोकारवाला निकायहरू र दातृसंस्थाहरूको सहयोग, समन्वय र सहकार्यबाट मात्र सम्भव छ। दुर्लभ पन्थी गिद्ध संरक्षणमा हातेमालो गर्नुहुने सम्पूर्ण शुभ चिन्तकहरूमा नेपाल पन्थी संरक्षण संघको तर्फबाट धन्यवादज्ञापन गर्दै आगामी दिनमा पनि यहाँहरूको निरन्तर सहयोगको अपेक्षा राख्दछु।



इशाना थापा  
प्रमुख कार्यकारी अधिकृत  
नेपाल पन्थी संरक्षण संघ

# प्रजनन् केन्द्रमा हुर्काइएका गिद्ध प्राकृतिक वासस्थानमा छाडियो

प्रकृतिबाट गिद्ध लोप हुनबाट बचाउने उद्देश्य अनुसार चितवन राष्ट्रिय निकुञ्जको कसरामा रहेको गिद्ध संरक्षण तथा प्रजनन् केन्द्रमा हुर्काइएका ६ वटा गिद्धलाई गत वर्ष सन् २०१७ मा पहिलो पटक प्राकृतिक वासस्थानमा छाडिएको छ। प्रजनन् केन्द्रमा हुर्काइएका गिद्धहरूलाई सुरक्षित प्राकृतिक वातावरणमा पुनर्वास गराउने लक्ष्यका साथ राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागको गिद्ध पुनर्वास कार्यक्रम २०१६-२०१८ अनुसार यो कार्य सम्पन्न गरिएको हो। प्रजनन् केन्द्रमा हुर्काइएका गिद्धहरूलाई सफलतापूर्वक प्राकृतिक वासस्थानमा पुनर्वास गराई तिनीहरूको नियमित अनुगमन गर्नेगरी गत सन् २०१७ को अप्रिलमा पहिलो चरणमा ६ वटा पोथी गिद्धहरूलाई प्रजनन् केन्द्रबाट चितवन राष्ट्रिय निकुञ्जको मध्यवर्ती क्षेत्र नमूना सामुदायिक वनमा रहेको जटायू रेष्टुरेन्ट क्षेत्रमा स्थापना गरिएको रिलीज एभिएरीमा सारिएको थियो। त्यसयता करीव सात महिनासम्म ती गिद्धहरूलाई प्राकृतिक वातावरण र त्यहा रहेका गिद्धहरूसँग घुलमिल गराई सन् २०१७ को नोभेम्बर महिनामा पूर्णरूपमा प्रकृतिमा छाडिएको हो। यी गिद्धको नियमित अनुगमन सहजताका लागि ढाडमा स्याटेलाइट ट्याग जडान गरिएको छ भने यत्तिकै संख्यामा जङ्गली गिद्धमा पनि स्याटेलाइट ट्याग लगाइएको थियो। जसको सहायताले यी गिद्धहरू बिचको अन्तरक्रिया र तुलनात्मक अध्ययनमा मद्दत

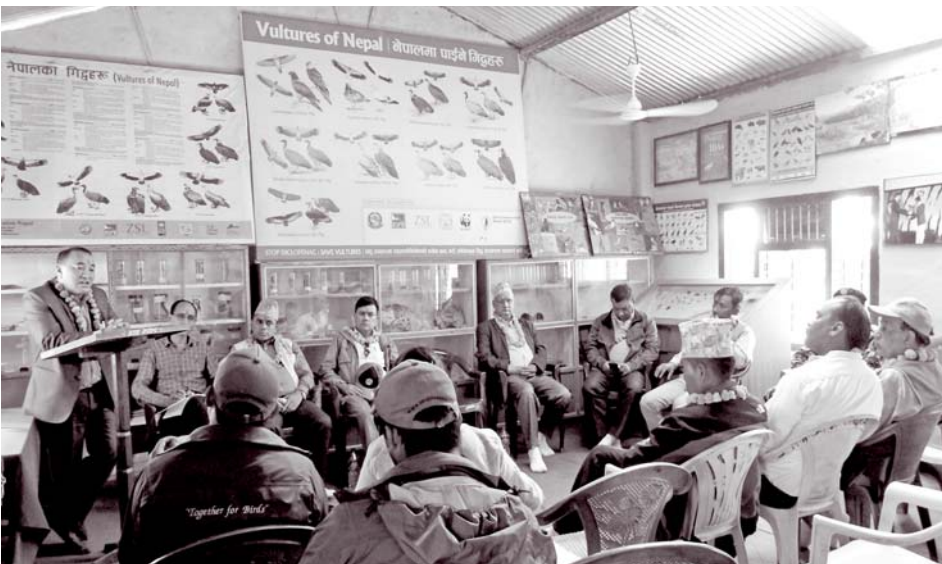
गरिरहेको छ। स्याटेलाइट ट्याग जडान गरिएका जङ्गली गिद्धको नियमित अनुगमनमा यी गिद्ध मुलतः नेपालको करीव २० जिल्लाको २४ हजार वर्ग कि.मी. क्षेत्रमा विचरण गरेको देखिन्छ भने अपवाद स्वरूप एउटा स्याटेलाइट ट्याग जडान गरिएको जङ्गली गिद्ध पिठौलीबाट करीव ११ सय कि.मी. टाढा पश्चिम-उत्तर तर्फ भारत र पाकिस्तानको सिमा जम्मु काश्मीर क्षेत्रसम्म पुगेको छ।

तत्कालीन वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयका सचिव डा. युवकध्वज जीसी र राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागका महानिर्देशक मन बहादुर खड्काको विशेष उपस्थितिमा पहिलो पटक रिलीज एभिएरीको ढोका खोलिएको थियो। उक्त दिन छ मध्ये पाँचओटा गिद्ध रिलीज एभिएरीबाट बाहिर निस्के भने एउटा गिद्धले अर्को दिनमात्र रिलीज एभिएरी छोड्यो। ती गिद्धहरू हालसम्म पनि जटायू रेष्टुरेन्ट आसपासको क्षेत्रमा जङ्गली गिद्धहरूसँगै छन्। उक्त कार्यक्रममा राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागका उपमहानिर्देशक गोपाल प्रकाश भट्टराई, क्षेत्रीय वन निर्देशक शिव वाग्ले, चितवन राष्ट्रिय निकुञ्जका प्रमुख संरक्षण अधिकृत रामचन्द्र कँडेल, वन तथा पर्यावरण निर्देशनालयका उप निर्देशक यम बहादुर अधिकारी, गणपति समुन्द्र थापा, राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोषका सदस्य सचिव गोविन्द गजुरेल,

नेपाल पन्थी संरक्षण संघका महासचिव राजेन्द्र गुरुङ, कावासोती नगरपालिका उपमेयर शङ्कर मर्दनिया, जटायू रेष्टुरेन्ट व्यवस्थापन समितिका संयोजक डी.बी. चौधरी, लामाचौर मध्यवर्ती उपभोक्ता समितिका अध्यक्ष बासुदेव पौडेल, नमूना सामुदायिक वनका अध्यक्ष बलिराम महतो, मध्यवर्ती क्षेत्रका स्थानीय समुदाय र अन्य सरोकारवाला निकायका प्रतिनिधिहरूको उपस्थिति थियो।

सन् १९६०को दशकमा दक्षिण एसियामा करोडौं र नेपालमा लाखौंको संख्यामा पाइने गिद्ध ६५% भन्दा बढीले घटी केही हजारमा सीमित हुन पुगेको अवस्थामा नेपालमा प्रकृतिबाट लोप हुनबाट बचाउने उद्देश्य अनुसार चितवन राष्ट्रिय निकुञ्जको कसरामा गिद्ध संरक्षण तथा प्रजनन् केन्द्रको स्थापना सन् २००८ मा गरिएको थियो। गिद्ध प्रजनन् केन्द्रको स्थापना र सञ्चालनमा राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोष र नेपाल पन्थी संरक्षण संघको संयुक्त अभियानमा बेलायती संस्था आरएसपीबीको महत्त्वपूर्ण सहयोग रहेको छ। यस केन्द्रमा राख्नको लागि पश्चिम नेपालका जिल्लाहरू नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु, दाङ, कैलाली, कञ्चनपुर, अर्घाखाँची, पाल्पा, स्याङ्जा र कास्कीबाट ६० वटा डङ्गर गिद्धका बच्चाहरू सङ्कलन गरिएको थियो। यस केन्द्रमा राखिएका गिद्धले सन् २०१२ देखि अण्डा पार्न सुरुवात गरेका थिए भने सन् २०१७ मा ६ ओटा र सन् २०१८ मा ६ ओटा बच्चा कोरलिएका छन। यी गिद्धहरूको प्रत्येक वर्ष नियमित स्वास्थ्य जाँच गर्ने गरिन्छ भने आवश्यकता अनुसार बिचबिचमा स्वास्थ्य जाँच तथा उपचार पनि गरिन्छ।

समुदायमा आधारित गिद्ध संरक्षण कार्यक्रमको माध्यमले नेपालले लोपोन्मुख गिद्ध संरक्षणमा हासिल गरेको सफलता विश्व संरक्षण समुदायकालागि अनुकरणीय बनेको छ। यस कार्यक्रमले नेपालबाटै थालनी गरिएको गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको वैज्ञानिक अवधारणालाई साकार पार्न र प्रजनन् केन्द्रमा हुर्काइएका गिद्धहरूलाई सफलतापूर्वक प्राकृतिक वासस्थानमा पुनर्वास गराई गिद्ध संरक्षणमा थप टेवा पुऱ्याउने छ।



गिद्धलाई प्राकृतिक वासस्थानमा छाड्नु अघि मन्त्रालय राख्दै तत्कालीन वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयका सचिव डा. युवकध्वज जीसी.



# First Release of Captive White-rumped Vulture (*Gyps bengalensis*) into the Wild in Nepal

Krishna Prasad Bhusal, Devendra Chapagain, Ankit Bilash Joshi,  
Ishwari Prasad Chaudhary and Kewal Chaudhary

Vultures provide a vital ecosystem service by cleaning the environment of animal carcasses. In fact, vultures are the primary consumer of carrion in Asia and Africa, with an individual *Gyps* vulture consuming around 1 kg of tissue every three days (Mundy *et al.*, 1992). Alas, many species of vulture are threatened to extinction in both continents.

In South Asia, five species of vultures, namely the White-rumped Vulture *Gyps bengalensis*, Slender-billed Vulture *Gyps tenuirostris*, Long-billed Vulture *Gyps indicus*, Red-headed Vulture *Sarcogyps calvus* and Egyptian Vulture *Neophron percnopterus* have undergone catastrophic decline (Prakash *et al.*, 2012), which have resulted in the first four being up listed to Critically Endangered and the last one to Endangered (IUCN, 2015). Our monitoring of vulture populations in the lowland of Nepal revealed the decline greater than 90% between 1995 and 2011 (Chaudhary *et al.*, 2012).

Vultures tend to be highly intolerant to the non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) diclofenac. Diclofenac was commonly used to treat livestock for an array of ailments throughout South Asia, including Nepal, during the 1990s and 2000s. Vultures were exposed to diclofenac through the carcasses of livestock that had been treated with the drug shortly before their death. Experiments confirm that diclofenac kills *Gyps* vultures (Oaks *et al.*, 2004; Swan *et al.*, 2006; Das *et al.*, 2010) and observations suggest diclofenac caused declines in other species of scavenging raptor (Acharya *et al.*, 2010; Sharma *et al.*, 2014; Galligan *et al.*, 2014). Meloxicam, also a NSAID, is the only alternative to diclofenac that has been shown to be non-toxic to vultures (Swan *et al.* 2006; Swarup *et al.* 2007).

In response to the catastrophic declines of vultures, Bird Conservation Nepal (BCN) has been leading the conservation action to conserve



Release vulture perching on the artificial perch in nature.



Wild vulture ready to release after fitting telemetry tag.

these spectacular birds in Nepal. One of our greatest achievements was, bringing about a government ban of veterinary drug called diclofenac in 2006. Government of Nepal endorsed the Vulture Conservation Action Plan for Nepal 2009-2013 and 2015-2019, a globally renowned vulture conservation programme have been promulgated, which includes national advocacy, community sensitization, vulture and NSAID monitoring, diclofenac-meloxicam swap, provisioning safe food to vultures, maintaining an “insurance” population in captivity and establishing a provisional Vulture Safe Zone.

Vulture Conservation and Breeding Centre was established in Chitwan National Park in 2008 as an insurance against the continuing decline of Gyps vultures. The Centre is a collaborative project of DNPWC, NTNC and BCN with support from the Royal Society for the Protection of Birds, International Center for Birds of Prey and Zoological Society of London. The main aim of this centre is to breed White-rumped Vultures for release to help restore the wild population. Sixty chicks of White-rumped Vultures were collected from western Nepal in 2008, 2009 and 2010 from its natural habitat and reared in the breeding center; started laying eggs since 2012. It is becoming a successful as a total of 15 chicks were hatched in the center in last two years.

Vulture Safe Zone initiatives were pioneered in Nepal, beginning in 2009 (Bhusal K.P., 2018) developed from the ‘Diclofenac-free Zones’ concept. A Vulture Safe Zone is an area surrounding one or more wild vulture nesting colonies, large enough to encompass the estimated foraging range of most vultures (>30,000 km<sup>2</sup>), and completely free from diclofenac. All Vulture Safe Zones are considered provisional until monitoring shows an absence of diclofenac over a number of consecutive years. We have established a provisional Vulture Safe Zone in the western lowlands of Nepal, extending from the Chitwan to the western border with India. Within this area 30 nesting colonies of vulture are protected through district and community level engagement, including a network of 20 local conservation groups that carryout sensitization and monitoring. The Vulture Safe Zone initiative has been made with the priority in in-situ conservation action of Saving Asia’s Vultures from Extinction (SAVE), and has been adopted in Bangladesh, India and Pakistan.

Since the ban, diclofenac has become rare and meloxicam has become common and, in response, vulture declines appear to have stopped. It is time to assess whether our provisional Vulture Safe Zone has become

the world’s first true Vulture Safe Zone; and undertake the next stages in our vulture conservation programme –

- 1) Validation of the provisional Vulture Safe Zone through telemetry study and
- 2) Initiation of the release of captive reared vultures in to the Vulture Safe Zone.

The release of captive-reared White-rumped Vultures is output 3 of the Vulture Conservation Action Plan 2015-2019 (DNPWC, 2015). To achieve this output, all captive-reared vultures were reliably sexed with a balanced sex ratio in aviaries. Then surplus six females were used as the first phase releasing birds. In addition, output 4 aims to have “Three years of telemetry data for released captive vultures” to evaluate the success of the reintroduction (DNPWC, 2015). Department of National Parks and Wildlife Conservation endorsed the Nepal Vulture Release Plan (2016-2019) and formed two committees; Central Coordination Committee chaired by Deputy Director General of DNPWC and field implementation committee chaired by Chief Conservation Officer of Chitwan National Park (CNP) and rest members from NTNC and BCN.

SAVE has adopted a Release Site Assessment Tool (RSAT) to systematically assess the suitability of multiple potential release sites within a country and then direct the development of the most suitable release site to a stage when the release of vultures is expected to be successful. We identified six Vulture Safe Feeding Sites as six potential release sites in Nepal. The RSAT has more than 70 criteria that are used to assess sites with seven groups relating to: habitat; threats; conservation actions; government support; infrastructure and capacity; telemetry requirements; financial requirements and support. After assessment, the most suitable release site was selected for the Vulture Safe Feeding Site, Pithauli, Nawalparasi located in the buffer zone of Chitwan National Park.

In this release program, we deploy satellite transmitters on wild vultures to better understand the requirements, behaviour and survival of vultures. Then we deploy satellite transmitters on the released vultures to assess their assimilation into the wild. Satellite telemetry is enabling us to retrieve vultures that might need veterinary or husbandry care and any that die for post mortem examination. The telemetry and on-ground tracking of vultures can confirm the absence of diclofenac in vulture food and thereby validate the Nepal’s Vulture Safe Zone as the world’s first VSZ.

## Objectives:

- Measure and compare behavior and survival between wild and released vultures to assess the assimilation of captive-reared vultures into the wild and evaluate the success of the Vulture Safe Zone.
- Verify the safety of the 100km radius surrounding the release site developing link with local and regional Indian Government bodies as well other stakeholders.
- Monitor vulture populations and NSAIDs in pharmacies and livestock carcasses to inform vulture conservation sensitization activities and thereby ensure the environment is safe for wild and released vultures.
- Advocate a ban on large-vials of Aceclofenac, Ketoprofen and Nimesulide.



## Actions:

### Balance sex ratios to 1:1 within aviaries and identify individuals for release

Molecular sexing of White-rumped Vultures at Vulture Conservation Breeding Centre was conducted in January 2016 which found that there are 26 males and 32 females. The first release of six females balances the sex ratio of the remaining population at VCBC.

### Advocate a ban on large-vials of aceclofenac and ketoprofen

Whilst there is already strong suggestive evidence that nimesulide, aceclofenac (Galligan *et al.*, 2016) and ketoprofen (Naidoo *et al.* 2010) are already known to be toxic to vultures through previous safety-testing experiments. However, only veterinary diclofenac is banned in Nepal. To ensure the recovery of critically endangered vultures in Nepal, all vulture-toxic drugs available for veterinary use need to be banned or removed from the environment. Nepal Vulture Recovery Committee meeting held on 3<sup>rd</sup> January 2017 which decided to request Department of Drug Administration (DDA) on banning the use of aceclofenac and ketoprofen on veterinary use. DNPWC officially proceed for the follow up to take action.

### Continue to monitor vulture populations and NSAIDs in pharmacies; and sensitize communities for vulture conservation

Since the inception of the provisional Vulture Safe Zone in the western lowlands, we have been conducting annual surveys of vulture populations and NSAIDs in pharmacies, as well as a vulture conservation sensitization programme among communities and stakeholder. These activities continued throughout this project. We conduct surveys of vultures via two methods: 1) individual counts along road transect survey and 2) individual counts and nesting success at nesting colonies. We conduct surveys of NSAID in pharmacies via two methods as well: 1) overt observations (recording all NSAIDs available) and 2) covert observations (recording only the NSAID of priority from an undercover surveyor). These collected data revealed that we have shown stable population trends in vultures and a near absence of diclofenac and increasing prevalence of nimesulide within the provisional Vulture Safe Zone.

Regarding the verification of safety of the 100km radius surrounding the release site, conducting intensive pharmacy surveys, awareness/advocacy with vet practitioners depicts no record of diclofenac in the vet pharmacy. Moreover, developing links and coordination with local and regional Indian Government bodies as well as appropriate Indian NGOs; Bombay Natural History Society (BNHS) to monitor and secure the safety and suitability of the entire 100km radius from the selected release site.

### Dummy tagging to release vulture and monitoring

We fitted dummy tags on five release vultures in the holding aviaries at VCBC. Three vultures were fitted with a dummy tag using a pelvic harness and two vultures were fitted with a dummy tag using a leg-ring attachment. In addition to the five vultures fitted with dummy tags, there are another four vultures in the holding aviaries (controlled). The number of tagged and untagged vultures is roughly balanced between aviaries. A monitoring protocol was discussed and agreed; and commenced immediately. No adverse effects of tagging to vultures were noted.



Fitting telemetry tag on vulture.



Annual Vulture Survey in east-west highway.

### Trap Construction and trapped wild vultures

The Walk-in trap was gradually constructed step by step with time near to the release site Pithauli, Nawalparasi. A walk-in trap is large enclosure with a one-way door that allows vultures to walk in, but not walk out of the trap. The trick is to build the trap gradually over a period of months around a baiting site, so that the vultures become accustomed to feeding within the trap; only in the final weeks is the door fitted. Building of the trap has commenced, every three days, a section of the trap was built and the site was baited, until at least 15 adult White-rumped Vulture were regularly attending the trap. The cattle shelter on one hand was providing a good hide whereas on the other hand the site has already been fenced preventing the dogs to come close towards the trap. With a two month continuous baiting and monitoring six wild adult White-rumped Vultures have been selected from the group of vultures inside the trap and then fitted with telemetry tag.





Trapping of wild vulture in walk in trap.

## Construction of release aviary in release site

A release aviary was constructed near to the vulture feeding centre of VSFS, Pithauli, Nawalparasi; front and right of the hide; one side with door facing the hide making observation and monitoring easier. The size of pre-release aviary is 65 feet long, 25 feet width and 17 feet height. This structure is suitable for vulture with well managed perches, water pond and perfect shade for them. The sideways sliding door is fitted in the front part of release aviary which was opened from a distant hide.



Captive vulture in release aviary with telemetry tag.

## Transfer of vultures from VCBC to release aviary

Six captive White-rumped Vultures from VCBC, were transferred to a release aviary at Pithauli, Nawalparasi in 15<sup>th</sup> April 2017. The chief guest Man Bahadur Khadka, Director General, DNPWC, released the first bird in to the release aviary. Then, Govinda Gajurel, Member

Secretary at NTNC, Dr. Narendra Man Babu Pradhan, former Chief Executive Officer, BCN, Bed Khadka, Acting Chief Conservation Officer, CNP, Toby Heath Galligan, Senior Conservation Scientist, RSPB and community leaders released the birds in to the release aviary.

The release program team consists of project leader, vulture biologist and keepers, all with experience in their specific tasks. Keepers carried out husbandry including provisioning food to captive and wild vultures. A veterinary doctor from VCBC was available on call for key moments to monitor the health of vultures and provide any necessary treatment. The research and monitoring assistant and project leader made regular observations of vulture behavior daily inside the release aviary. Food for the release bird was managed in conjunction with the provisioning at the breeding centre. Food was provided in the release aviary and also placed outside the aviary for wild vulture at the same time. During this time, released vultures were allowed to acclimatize to the aviary and to the transmitter and tags. Wild vultures visited the release site, drawn by the sight of food and the release vultures. We practiced the assimilation for the six months and monitoring their behaviors.



Release of captive vulture in release aviary.

## Release into the wild

On the 9<sup>th</sup> of November 2017, the Government of Nepal and national and international conservation organizations released critically endangered White-rumped Vultures, in the first event of its kind in South Asia. Dr. Yuvak Dhoj GC; Secretary of the Ministry of Forests and Soil Conservation, Man Bahadur Khadka, Director General of the Department of National Parks and Wildlife Conservation and a small group of officials, scientists and community leaders watched as five of six vultures exited from release aviary. The food was placed on either side of the aviary door. The door was then opened from a distant hide. Wild vultures soon discovered the food outside and landed to feed. The captive vultures, which were a little hesitant at first, soon came down to feed as well. Half an hour later the first captive vulture exited the aviary to feed with its wild conspecifics. After one and half hours, five of the six vultures were outside the aviary. During the intervening time, some released vultures entered and exited the aviary a number of times before deciding to stay outside. Some wild vultures entered and exited the aviary as well. One vulture decided not to exit, but no attempt was made to push her out. Monitoring team patiently waits for her to decide to go, leaving the door open during the day and feeding her as usual. On the next day morning she came out and feed with wild vultures while opened the door of aviary.

The six vultures that exited the aviary fed with wild vultures, holding their own in the typical vulture feeding scuffles. Eventually these six attempted to fly, which they found difficult at first, partly because it was their first unrestricted flight and partly because their crops were full of



meal. We monitored these vultures closely, using satellite telemetry to locate them in the field. Now they are progressing on feeding with wild vultures and soaring. The birds have remained dependent on the vulture restaurant so far and mix with the local wild birds on a daily basis. The team provided food in different locations in and around the vulture safe feeding sites to encourage the released birds to move further away. Sad news though was that one bird was eaten by a mammalian predator in February, possibly a leopard judging by the circumstances and signs, but having five out of the six still alive after five months is still a very promising result at this stage.

## Satellite telemetry and ground-truthing of wild and released vulture

Satellite telemetry and on-ground tracking is an essential tool for monitoring the assimilation of released vultures into the wild and evaluating Vulture Safe Zones. Satellite telemetry is essential to understand the behaviour and survival of the released vultures. Each transmission provides data on location, altitude and movement; from which we can determine the distance, pattern and timing of movements; and regular feeding, roosting and nesting sites. In addition, if the individual vulture were to die, satellite telemetry will allow us to find carcass for post mortem examination, something that is otherwise nearly impossible to do, but essential to assess the success of conservation actions.

Collecting telemetry data from wild vultures provides a baseline by which we can compare data from released vultures. Six captive-reared vultures were fitted with telemetry tag before transfer to the release aviary. We trapped eleven White-rumped Vultures which were deemed healthy then fitted a satellite transmitter and wing id tag. The vulture was released immediately following processing.

We used Argos/GPS satellite transmitters; these have been purchased by the RSPB specifically for this use. The transmitters weigh 30g and are fitted to vultures using thoracic harnesses that weigh another 30g. The total weight of the transmitter and harness is 1.3% of the total body

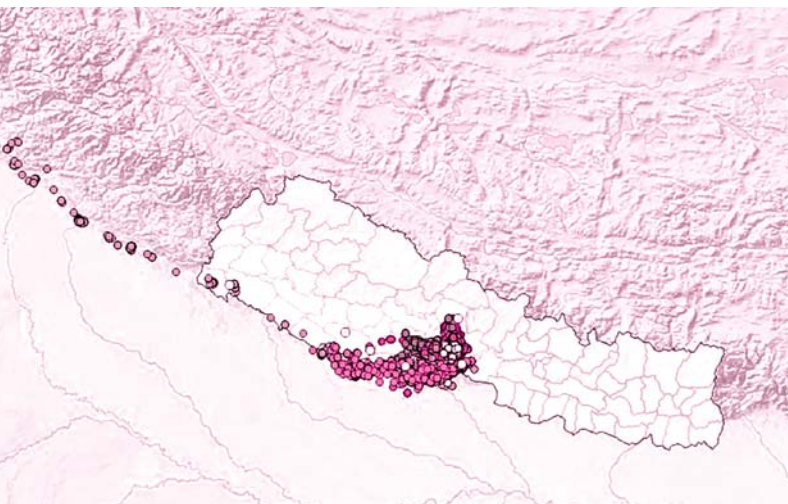
weight of an average White-rumped Vulture, which is well below the maximum recommended percentage of total body weight for such a device (i.e., 5%). The transmitter uses the GPS satellite constellation to accurately record geographical coordinates, altitude and direction and speed of movement; and the Argos satellite constellation to transmit this and other data on vulture and transmitter activity. Data is transmitted to a receiving station and then made available to us through an online database. Each transmitter contains a solar rechargeable battery with a guaranteed lifespan of three years, but in practice these transmitters can continue working for twice as many years. The transmitter is designed to sit comfortably on the back of a large bird, like a vulture. The harness secures the transmitter to the vulture in much the same way a harness secures a backpack to a person's back. We will make a specific harness for each individual vulture. This harness will be made of silicone tubing within Teflon ribbon, which provides a durable, but comfortable fit and reduces the risk of abrasion injuries.

To aid visual identification of vultures with satellite transmitters, we also fitted id wing tags to all tagged vultures. We used id wing tags made of tarpaulin strips that wrap around the leading edge of the wing and held in place by pin that pierces the patagium. Id wing tags are fitted to both wings and the number code can be read from both above and below; thereby maximizing the chance of identification. Each id wing tag weighs 20g; therefore, two wing tags, a transmitter and a harness weigh 90g, which is 2.9% of the average body weight of a White-rumped Vulture.

Seventeen free-ranging white-rumped vultures (11 wild and 6 released) with satellite transmitters are providing us valuable data on their movements and favorite locations. Eleven tagged wild birds are still alive and several are breeding locally and up to 100km from the trapping site. Non breeding wild tagged birds are regularly crossing into India visiting their favored foraging sites and returning back, but the one adult wanderer visited Himachal Pradesh in January, came all the way back to the area of Nepal in February, but has now returned again through western Nepal, Uttarakhand, Himachal Pradesh (a very similar route to previous) and gone further west to Jammu and Kashmir



Release vulture feeding with wild vultures.



Movement of telemetry tagged wild vultures

and close to the Pakistan border. This is about 1100 km far away from the release site; Pithauli, Nepal. Most of the vultures spend their time in provisional vulture safe zone west from the release site but interestingly, one individual travelled about 185 km east and returned back to release site. One key finding from this work is the number of locations of birds across the border in Uttar Pradesh (UP), India, and this has prompted some excellent transboundary linkages, with locations being visited by the Bombay Natural History Society (BNHS) and UP Forest Department teams, and discovering new feeding sites and potential breeding sites that were not previously known from the area. Within Nepal, the ground truthing team discovered some new breeding colonies and important foraging sites while following these tagged vultures.

Recently, the Nepal Vulture Release Plan has been revised with an amendment to release the captive bred vultures into the wild. It is transfer of last year's hatched chicks to the release aviary for release in October-November when they will be twenty two months old.

Once again this work shows how mobile these birds can be, delivering great result than that were previously known for this species. But the key result is the promising survival rates and let's hopes that results continue to indicate that carcasses are not containing toxic NSAIDs or any other poisons etc. The teams and wider network is constantly on stand-by to react and retrieve any bird that might die, so that we can better understand the current threats.

## Acknowledgements:

We sincerely acknowledge to Man Bahadur Khadka, Director General, Gopal Prakash Bhattarai, Deputy Director General, Laxman Prasad Poudyal, Ecologist and Rishi Ranabhat, Assistant Ecologist from DNPWC, Ram Chandra Kandel, former Chief Conservation Officer, Bed Khadka and Nurendra Aryal, Assistant Conservation Officer from CNP, Gobinda Gajurel, Member Secretary, Sarita Jnawali, Director, Dr. Chiranjibi Prasad Pokhrel, Ram Kumar Aryal and Dr. Amir Sadaula from NTNC, Dr. Hem Sagar Baral from ZSL Nepal. We are thankful to Dr. Narendra Man Babu Pradhan, former Chief Executive Officer, Ishana thapa, Chief Executive Officer, Jyotendra Jyu Thakuri, Senior Program Officer and Rajendra Gurung, President from BCN. Very much thank full to Dr. Bikalpa Karki, Veterinary Doctor, Kapil Pokhrel, Kalpana Thapa and Ranjan Chaudhary from Vulture Conservation and Breeding Center. Thanking to D B Chaudhary, coordinator and whole team of Jatayu Restaurant, Pithauli and Bali Ram Mahato and users of Namuna Community Forest for their immense support. Special thanks to Yam Mahato and Yam Nepali along with his family for providing food and taking care of vultures in release site. Thanks to Toby Galligan, Chris Bowden, Alison Beresford and Natasha Peters from RSPB, Jemima Pary

Jones from ICBP, Nic Master from ZSL. Also thanks to Khima Nand Balodi, Doon University, Dehradun, Uttarakhand, staffs of Corbett National Park, Uttarakhand, Alka Dwivedi and Vibhu Prakash BNHS, India.

## References:

- Acharya, R., Cuthbert, R., Baral, H. S. and Chaudhary, A. (2010). Rapid decline of the Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* in Upper Mustang, Nepal. *FORKTAIL* 26 (2010): 117–120, Oriental Bird Club.
- Bhusal, K. P., (2018). Vulture Safe Zone: a landscape level approach to save the threatened vultures in Nepal. *The Himalayan Naturalist*, 1(1), 25-26
- Chaudhary, A., Subedi, T. S., Giri, J. B., Baral, H. S., Chaudhary, I., Paudel, K. and Cuthbert, R. J. (2012). Population trends of Critically Endangered Gyps vultures in the lowlands of Nepal. *Bird Conservation International*, 22: 270–278.
- Das, D., Cuthbert, R., Jakati, R. D. and Prakash, V. (2010). Diclofenac is toxic to the Himalayan Griffon Vulture *Gyps himalayensis*. *Bird Conservation International*, 21 : 72 – 75.
- DNPWC, (2015). Vulture Conservation Action Plan for Nepal (2015–2019). Department of National Parks and Wildlife Conservation, Ministry of Forests and Soil Conservation, Government of Nepal, Kathmandu.
- Galligan, T. H., Amano, T., Prakash, V. M., Kulkarni, M., Shringarpure, R., Prakash, N., Ranade, S., Green, R. E. and Cuthbert, R. J. (2014). Have population declines in Egyptian vulture and red-headed vulture in India slowed since the 2006 ban on veterinary diclofenac? *Bird Conservation International*, 24: 272-281.
- Galligan, T. H., Taggart, M. A., Cuthbert, R. J., Svobodova, D.2, Chipangura, J., Alderson, D., Prakash, V. M., Naidoo, V. (2016). Metabolism of aceclofenac in cattle to vulture-killing diclofenac. *Conservation Biology* in press.
- Mundy, P., Butchart, D., Ledger, J. and Piper, S. (1992). *The Vultures of Africa*. Academic Press, London.
- Naidoo, V., Wolter, k., Cromarty, D., Diekmann, M., Duncan, N., Meharg, A. A., Taggart, M. A., Venter, L., and Cuthbert, R. (2010). Toxicity of non- steroidal anti- inflammatory drugs to Gyps vultures: A new threat from Ketoprofen. *Biology Letters*, 6: 339–341
- Oaks, J. L., M. Gilbert, M. Z. Virani, R. T. Watson, C. U. Meteyer, B. Rideout, H. L. Shivaprasad, S. Ahmed, M. J. I. Chaudhry, M. Arshad, S. Mahmood, A. Ali, and A. A. Khan. (2004). Diclofenac residues as the cause of vulture population decline in Pakistan. *Nature*, 427:630-633.
- Prakash, V., Bishwakarma, M. C., Chaudhary, A., Cuthbert, R., Dave, R., Kulkarni, M., Kumar, S., Paudel, K., Ranade, S., Shringarpure, R. and Green, R. E. (2012). The Population Decline of Gyps Vultures in India and Nepal Has Slowed since Veterinary Use of diclofenac was Banned. *PLOS ONE*, 7 (11) e49118.
- Sharma, A. K., Saini, M., Singh, S. D., Prakash, V., Das, A., Dasan, B. R., Pandey, S., Bohara, D. L., Galligan, T. H., Green, R. E., Knopp, D. and Cuthbert, R. J. (2014) Diclofenac is toxic to the Steppe Eagle *Aquila nipalensis*: widening the diversity of raptors threatened by NSAID misuse in South Asia. *Bird Conservation International* 24:282-286.
- Swan, G. E., Cuthbert, R., Quevedo, M., Green, R. E., Pain, D. J., Bartels, P., Cunningham, A. A., Duncan, N., Meharg, A. A., Oaks, L., Jones, J. M., Shultz, S., Taggart, M. A., Verdoorn, G. & Wolter, K. (2006). Toxicity of diclofenac to Gyps vultures. *Biology Letters*, 2: 279-282.
- Swarup, D., Patra, R. C., Prakash, V., Cuthbert, R., Das, D., Avari, P., Pain, D. J., Green, R. E., Sharma, A. K., Saini, M., Das, D. and Taggart, M. (2007) Safety of meloxicam to critically endangered Gyps vultures and other scavenging birds in India. *Animal Conservation*, 10:192 – 198.
- The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 28 April 2018.



# गिद्ध संरक्षणमा सक्रिय स्थानीय संरक्षण समूहको लागि तालिम सम्पन्न

गिद्ध संरक्षणमा सक्रिय देशभरका स्थानीय समुदायका प्रतिनिधि, संरक्षणकर्मी र सरोकारवाला निकायका प्रतिनिधिहरू गिद्ध संरक्षण भए गरेका कार्यहरूको समीक्षा, आगामी कार्य योजनाहरूको तय तथा गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र व्यवस्थापनमा सशक्तिकरण तालिम गत माघको दोस्रो हप्ता नवलपरासीको अमलटारीमा सम्पन्न भयो। नेपाल पन्छी संरक्षण संघ र जटायू रेष्टुरेन्ट व्यवस्थापन समिति पिठौलीको संयुक्त आयोजनामा आयोजित दुईदिने तालिमको उदघाटन गर्दै कावासोती नगरपालिकाका उपप्रमुख प्रेम शङ्कर मर्दनियाले दुर्लभ गिद्ध संरक्षणमा स्थानीय समुदायले पुर्‍याएको योगदानको प्रशंसा गर्दै नेपाल सरकारले लागू गरेको गिद्ध संरक्षण कार्ययोजना २०१५-२०१६ को व्यवहार कार्यान्वयनका लागि सबैजना लाग्न आह्वान गर्नु भयो। जटायू रेष्टुरेन्ट व्यवस्थापन समिति पिठौलीका संयोजक डी.बी. चौधरीले नेपालको गिद्ध संरक्षण अभियान विश्व संरक्षण समुदायका लागि अनुकरणीय कार्य भएको बताउनु भयो। समुदायद्वारा सञ्चालित तथा व्यवस्थित जटायू रेष्टुरेन्ट, डाइक्लोफेनेकको पशु

उपचारमा प्रतिबन्ध तथा प्रयोगमा रोक, डाइक्लोफेनेक मुक्त जिल्ला घोषणा अभियान र गिद्धका सर्वेक्षणबाट देखिएको सुधारोन्मुख गिद्धको अवस्था र गिद्ध संरक्षण तथा प्रजनन केन्द्रमा हुर्किएका गिद्धहरूको प्राकृतिक वासस्थानमा पुनःस्थापना जस्ता कार्यले हामीहरू गिद्ध संरक्षणमा अब्बल देखिएका छौं, नेपाल पन्छी संरक्षण संघका गिद्ध संरक्षण कार्यक्रम अधिकृत कृष्ण भुसालले बताउनु भयो। नेपालको सिङ्गो तराई भू-परिधि क्षेत्रसँगै ६१ जिल्ला पशु उपचारमा डाइक्लोफेनेक मुक्त गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र घोषणा गरिएका छन्। अबका दिनमा गिद्ध संरक्षण तथा प्रजनन केन्द्रमा हुर्किएका गिद्धहरूलाई सुरक्षित प्राकृतिक वासस्थानमा पुनःस्थापना कार्यको निरन्तरता, नेपालबाट सुरुवात गरिएको गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको अवधारणालाई साकार पार्नु, जटायू रेष्टुरेन्टको दिगो व्यवस्थापन र पर्याप्यटन प्रवर्द्धन, संरक्षणमा सक्रिय स्थानीय समुदायको सशक्तिकरणका साथै डाइक्लोफेनेकको अवैधानिक प्रयोग र अन्य हानिकारक औषधी एसिक्लोफेनेक, निमुस्लाइड र किटोप्रोफेनेकको पशु उपचार प्रयोगमा

रोक्ने र गिद्ध संरक्षणलाई स्थानीय सरकारको कार्यक्रममा मुल प्रवाहीकरणका प्रयास सम्बन्धमा तालीम केन्द्रित थियो। नेपाल पन्छी संरक्षण संघको गिद्ध संरक्षण कार्यक्रमका विज्ञ कर्मचारीले सहजीकरण तथा तालिम प्रदान गरेको उक्त कार्यक्रममा सहभागीहरूलाई चरा तथा जैविक विविधताका लागि महत्त्वपूर्ण क्षेत्रको परिचय र अनुगमन तरीका सम्बन्धी तालिम समेत दिइएको थियो।

दुई दिनसम्म चलेको उक्त तालिममा गिद्ध संरक्षणमा लागेका स्थानीय समूहको प्रतिनिधित्व गर्दै १७ जिल्लाका २४ भन्दा बढी संघ संस्थाबाट सहभागी भएका थिए। सहभागीलाई प्रयोगात्मक ज्ञानका लागि जटायू रेष्टुरेन्ट पिठौलीमा भ्रमण गराइएको थियो भने हालै प्रजनन केन्द्रमा हुर्काएर प्राकृतिक वासस्थानमा पुनःस्थापना गरिएका गिद्धको गतिविधि र अन्य गिद्ध पहिचान सम्बन्धमा देवेन्द्र चापागाँई, अंकित विलाश जोशी र इश्वरी चौधरीले सहजीकरण गर्नुभएको थियो।

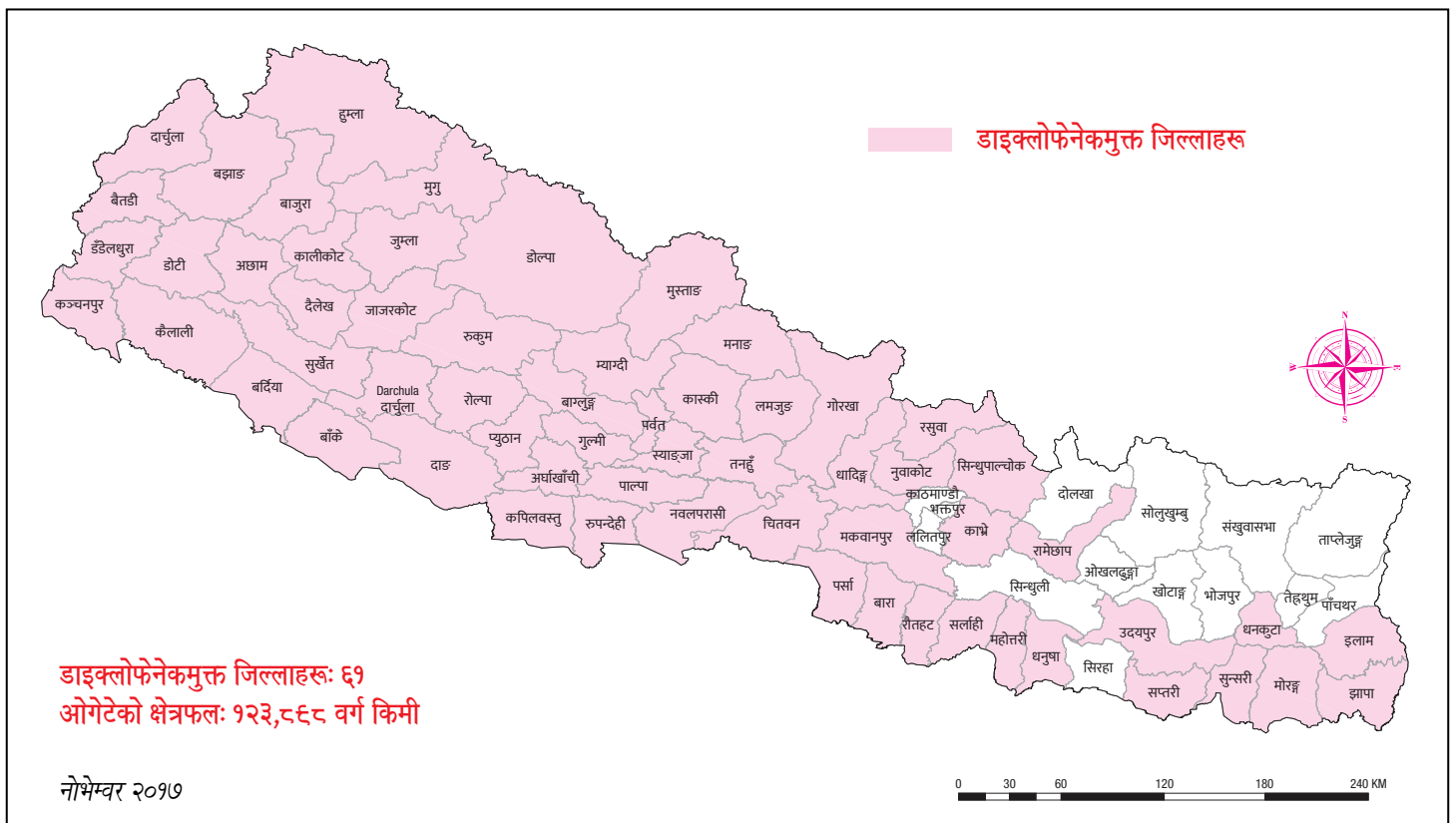


# नेपालमा गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको विकास

गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र (Vulture Safe Zone) गिद्धहरूका लागि सुरक्षित भनी सुनिश्चित गरिएको मूलतः गिद्धको वासस्थान सहित त्यस आसपासको चरन र विचरण गर्ने क्षेत्र हो। विश्व संरक्षण समुदायका लागि नमूना मानिएको गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको वैज्ञानिक अवधारणा सन् २००६ मा नेपालबाट नै थालनी गरिएको हो। यसरी प्रस्तावित गरिएको गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको स्थापनाका लागि निम्न आधारहरू आवश्यक छन्: यो गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र १०० कि.मी. अर्धव्यासको वृत्त हुनेछ जसमा ५० कि.मी. अर्धव्यास मुख्य भित्रिक्षेत्र र यस बाहिरको ५० कि.मी. अर्धव्यास मध्यवर्ती क्षेत्रको रूपमा हुनेछ भने यसको कुल क्षेत्रफल करीव ३० हजार वर्ग कि.मी. हुनेछ। मुख्य भित्रिक्षेत्रमा डाइक्लोफेनेक उपस्थिति शुन्य हुनु अनिवार्य छ भने मध्यवर्ती क्षेत्रमा डाइक्लोफेनेक उपस्थिति १ प्रतिशत भन्दा कम हुनुपर्दछ। यसका अलावा यी दुवै क्षेत्रमा निरन्तर शुद्ध आहारको व्यवस्था, प्रकृतिमा

प्रजनन गरिरहेका गिद्धहरूको नियमित अनुगमन, गिद्ध संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि गरेको हुनुपर्दछ। हाल हामीहरू प्रस्तावित गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको निर्माणमा काम गरिरहेका छौं भने अबका हाम्रा कामहरू यी प्रस्तावित गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रलाई पूर्ण गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र बनाउनमा केन्द्रित हुनेछन्। गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको वैज्ञानिक प्रमाणीकरणका लागि हालै प्रजनन केन्द्रमा हुर्काएर प्राकृतिक वासस्थानमा छाडिएका र जङ्गली डङ्गर गिद्धको ढाडमा स्याटेलाइट ट्याग जडान गरी तिनीहरूको नियमित अनुगमन गरिएको छ। यी गिद्धहरू मूलतः नेपालको प्रस्तावित गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र भित्रका १५ जिल्लाको करीव २४ हजार वर्ग कि.मी. क्षेत्रभित्र प्रजनन तथा विचरण गरिरहेका छन् भने भारतको उत्तर प्रदेशका कतिपय ठाउँहरूमा तिनीहरूको जाने र आउने क्रम चलिरहेको छ। अपवाद स्वरूप एउटा स्याटेलाइट ट्याग जडान गरिएको गिद्ध नवलपरासीको पिठौलीबाट करीव ११ सय कि.मी. टाढा

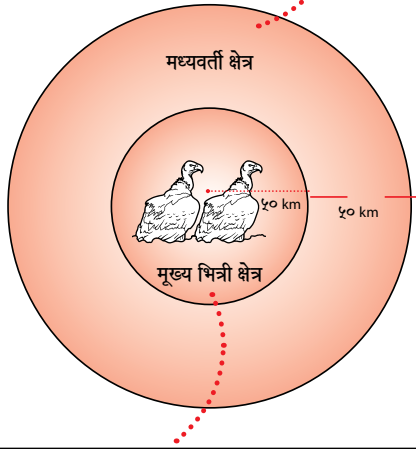
भारत र पाकिस्तानको सिमाक्षेत्र जम्मू काश्मीरसम्म पुगेको छ। यी गिद्धहरूले खाइरहेको आहारा र प्रकृतिमा काल गतिले मरेका जनावरहरूको सङ्कलित कलेजोको नमूनामा डाइक्लोफेनेकको अवशेष शुन्य भएको खण्डमा मात्र गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र मानिनेछ। भौगोलिक बनावटमा नेपाल आयातकार भएकोले हामीले प्रस्तावित गरेका गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रका केही भाग भारतमा पनि पर्दछ। तसर्थ गिद्ध संरक्षण र गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र स्थापनाको लागि नेपाल र भारत बिच अन्तरदेशीय सहकार्य र साभेदारीको टङ्कारो खाँचो छ। यस प्रकारको बहुप्रतिक्षित कार्यक्रमको थालनी हाम्रो देशबाट भएको छ र हाम्रो लक्ष्य संसारकै पहिलो गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र स्थापना गर्नु रहेको छ। यसरी गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र स्थापनाको सपनालाई साकार पार्नको लागि हालसम्म नेपालका ६१ जिल्लालाई पशु उपचार प्रयोगमा डाइक्लोफेनेक मुक्त जिल्ला घोषणा गरिएको छ भने सात स्थानमा गिद्ध सुरक्षित आहार केन्द्रको





**मध्यवर्ती क्षेत्र (५०-१०० km अर्धव्यास भएको बाहिरी वृत्त) र यसका शर्तहरू**

१. डाइक्लोफेनेक न्यूनीकरण (१%)
२. निरन्तर शुद्ध आहारा व्यवस्थापन
३. गिद्धहरूको नियमित अनुगमन
४. जनचेतना तथा प्रवर्द्धन



**मुख्य भित्री क्षेत्र (०-५० km अर्धव्यास भएको भित्री वृत्त) र यसका शर्तहरू**

१. डाइक्लोफेनेक अनुपस्थिति (०%)
२. निरन्तर शुद्ध आहारा व्यवस्थापन
३. प्राकृतिक प्रजनन गरिरहेका गिद्धहरूको अनुगमन
४. जनचेतना तथा प्रवर्द्धन

सञ्चालन गरिएको छ। गिद्धका गुँड तथा वासस्थानको नियमित अनुगमन, जनचेतना अभिवृद्धि र राष्ट्रिय तथा स्थानीय सरोकारवाला निकायहरूसँग समन्वय तथा एकिकृत कार्यक्रमहरू चलि रहेका छन्।

नेपालमा गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको स्थापना र सञ्चालन समुदायमा आधारित कार्यक्रम भएकोले देशको बदलिँदो संरचनामा स्थानीय निकायहरू स्वायत्त र शक्ति सम्पन्न भएको वर्तमान अवस्थामा ती निकायहरूसँग पनि गिद्ध संरक्षण र गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको व्यवस्थापनका कार्यहरूलाई मूलप्रवाहीकरणका लागि पहलहरू भएका छन्। हालै मात्र नेपाल सरकारले विद्यमान ७५३ स्थानीय तहहरूसम्म नै कार्यान्वयन खाका तयार पारिएको नेपाल स्वच्छ वातावरण महाअभियान २०७५ को कार्ययोजना लागू गरेको छ। वन तथा वातावरण मन्त्रालयको नेतृत्वमा अधि सारिएको यस अभियानको लक्ष्य नेपालका सबै गाउँ र शहरमा प्रदुषण नियन्त्रण, सरसफाई र फोहरमैला व्यवस्थापन गर्दै शहरको खाली ठाउँमा हरीयाली प्रवर्द्धन गर्नेछ। अतः गिद्ध संरक्षण तथा गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र सशक्तिकरण सम्बन्धी कामहरूको आत्मसाथले आफ्नो वरपरको वातावरण फोहर तथा प्रदुषण मुक्त बन्नका साथै नेपाल स्वच्छ वातावरण महाअभियान र वर्तमान सरकारले लिएको 'समृद्ध नेपाल, सुखी नेपाली' भन्ने राष्ट्रिय सङ्कल्पलाई साकार पार्न सहयोग गर्नेछ।

# Saving Asia's Vulture from Extinction को सातौँ वार्षिक बैठक सम्पन्न



दक्षिण एसियामा गिद्ध संरक्षणको कार्यक्रमलाई क्षेत्रीय र राष्ट्रिय स्तरबाट मात्र संरक्षण नगरी अन्तरदेशीय साभेदारीमा संरक्षण अभियान चलाउने उद्देश्यले स्थापित एसियाली गिद्ध लोप हुनबाट बचाऊ-सेभ (Saving Asia's Vulture from Extinction-SAVE) भन्ने साभ्ता मञ्चको सातौँ वार्षिक बैठक

२०७४ मसिर ३ देखि ६ सम्म बङ्गलादेशको सुन्दरवनमा सम्पन्न भयो। उक्त सातौँ बैठकमा नेपालका तर्फबाट राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोषका सदस्य सचिव गोविन्द गजुरेल, नेपाल पक्षी संरक्षण संघको प्रमुख कार्यकारी अधिकृत इशाना थापा र गिद्ध संरक्षण कार्यक्रम अधिकृत कृष्ण भुसालले सहभागिता र प्रस्तुती प्रस्तुत गर्नुभएको थियो। समुदायमा आधारित गिद्ध संरक्षण कार्यक्रमको माध्यमले नेपालले लोपोन्मुख गिद्ध संरक्षणमा हासिल गरेको सफलता, नेपालबाटै थालनी गरिएको गिद्ध सुरक्षित क्षेत्रको विकास र प्रजनन केन्द्रमा हुर्काइएका गिद्धहरूलाई प्राकृतिक वासस्थानमा पुनर्वास गराउने कार्यको थालनीबारे प्रस्तुती राखिएको थियो। सातौँ बैठकले दक्षिण एसियाका साथै कम्बोडियामा गिद्ध संरक्षणमा भए गरेका प्रगति र भोगिएका समस्या तथा चुनौतीको समिक्षा गर्दै गिद्ध संरक्षणमा अन्तरदेशीय साभेदारीको मजबुतीकरण गर्दै साभ्ता अभियानलाई थप सशक्त बनाउने निर्णय गरेको थियो।



# Regional Steering Committee for Vulture को छैठौँ र सातौँ बैठक सम्पन्न

दक्षिण एसियामा गिद्धहरू लोप हुनबाट बचाउने साझा अभियान अन्तर्गत गठित Regional Steering Committee for Vulture को छैठौँ बैठक २०७४ असार १४ का दिन काठमाण्डौमा सम्पन्न भयो। यस बैठकमा नेपाल, भारत, पाकिस्तान र बङ्गलादेशका सरोकारवाला सरकारी निकाय, गिद्ध संरक्षणमा काम गरिरहेका संस्थाका प्रतिनिधिहरू, विज्ञ तथा संरक्षणकर्मीको उपस्थिति थियो। बैठकको अध्यक्षता नेपाल सरकार वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयका सचिव प्रकाश माथेमा र सह अध्यक्षता आइयूसीएन एसियाका डिपुटी रिज्जन्ल डाइरेक्टर तेजपाल सिंहले गर्नु भएको थियो। राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागका महानिर्देशक मन बहादुर खड्काको स्वागत मन्तव्यबाट अघि बढेको बैठकमा पाँचौँ बैठकको समिक्षा वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयका सहसचिव महेश्वर ढकालले प्रस्तुत गर्नुभएको थियो। भारत, पाकिस्तान र



बङ्गलादेशका प्रस्तुतीसँगै नेपालका तर्फबाट राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागका इकोलोजिष्ट लक्ष्मण पौडेलले गिद्ध संरक्षणमा नेपालले प्राप्त गरेका उपलब्धी र आगामी कार्यभार प्रस्तुत गर्नुभएको थियो। यसका अलावा Saving Asia's Vulture from Extinction (SAVE) का तर्फबाट क्रिश् बाउडेनले दक्षिण एसियाको गिद्ध संरक्षणको अवस्था तथा चुनौती र नेपालमा प्रजनन केन्द्रमा हुर्काइएका गिद्धहरूलाई प्राकृतिक वासस्थानमा पुनर्वास कार्यक्रमको विषयमा नेपाल पन्थी संरक्षण संघका गिद्ध संरक्षण कार्यक्रम अधिकृत कृष्ण भुसालले प्रस्तुती राख्नुभएको थियो। नेपालले Regional Steering Committee for Vulture को अध्यक्षता दुई कार्यकाल सफलतापूर्वक सम्पन्न गरी बङ्गलादेशलाई हस्तान्तरण गरेको थियो।

त्यस पश्चात उक्त समितिको सातौँ बैठक २०७४ मंसिर ७ मा बङ्गलादेशको ढाकामा सम्पन्न भएको थियो जसमा नेपालका तर्फबाट राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोषका सदस्य सचिव गोविन्द गजुरेल, नेपाल पन्थी संरक्षण संघको प्रमुख कार्यकारी अधिकृत इशाना थापा र गिद्ध संरक्षण कार्यक्रम अधिकृत कृष्ण भुसालले सहभागिता र प्रस्तुती प्रस्तुत गर्नुभएको थियो

बैठकले दक्षिण एसियाको गिद्ध संरक्षणमा भए गरेका प्रगति र भोगिएका समस्या तथा चुनौतीको समिक्षा गर्दै गिद्ध संरक्षणमा अन्तरदेशीय साभेदारीको मजबुतीकरण गर्दै साझा अभियानको रूपमा अघि बढाउने निर्णय गरेको छ।

## प्रतिबन्धित डाइक्लोफेनेक औषधि सम्बन्धी कानुनी प्रावधान

नेपाल सरकार, औषधि व्यवस्था विभागले डाइक्लोफेनेक औषधिलाई वि.स. २०६३ जेष्ठ २३ गते देखि पशु उपचारका लागि उत्पादन, प्रयोग र विक्री वितरणमा प्रतिबन्ध लगाएको छ। औषधी ऐन २०३५ बमोजिम पशु उपचारका लागि डाइक्लोफेनेक उत्पादन, प्रयोग, विक्री वितरण आयात, निर्यात र भण्डारण गरेको पाइएमा ३ वर्ष कैद वा रु. २५,००० जरिवाना वा दुवै सजाय हुनसक्ने कानुनी प्रावधान छ।

## रेसुङ्गामा गिद्ध संरक्षणका लागि आहार व्यवस्थापनको सुरुवात

गुल्मी जिल्लाको रेसुङ्गा संरक्षित वनमा लोपोन्मुख गिद्धको संरक्षण गर्ने उद्देश्यले डाइक्लोफेनेक तथा अन्य विषाक्त औषधी रहित शुद्ध र नियमित आहार उपलब्ध गराउने व्यवस्थाको सुरुवात गरिएको छ। नेपाल पन्थी संरक्षण संघ र रेसुङ्गा संरक्षण समितिको संयुक्त पहलमा रेसुङ्गाको गौशालामा रहेका गाईहरूको प्राकृतिक मृत्युपश्चात गिद्धको आहाराको लागि निश्चित खुला ठाउँमा सिनो राख्ने व्यवस्था मिलाइएको छ। सिनो ढुवानी तथा व्यवस्थापन, गिद्धको पहिचान, गणना र पशु उपचारमा सुरक्षित औषधी मेलोक्सिक्यामको प्रयोग सम्बन्धमा नेपाल पन्थी संरक्षण संघका गिद्ध प्राविधिक इश्वरी चौधरीले सहजीकरण तथा तालिम प्रदान गर्नुभएको थियो। रेसुङ्गा क्षेत्रमा नेपालमा पाइने नौ प्रजातिका गिद्धहरू मध्ये आठ प्रजातिका गिद्धहरू पाइन्छन्।



# हार्दिक बधाई

लोपोन्मुख गिद्ध तथा जैविक विविधताको संरक्षण, पर्यापर्यटनको प्रवर्द्धन र सामुदायिक विकासमा अनुकरणीय कामको नेतृत्व गर्नुभएका जटायू रेष्टुरेन्ट, कावासोती, नवलपरासीका संयोजक डी.बी चौधरी बर्डलाइफ इन्टरनेशनलद्वारा प्रदान गरिने **बर्डलाइफ नेचर हिरोज अवार्ड**बाट सम्मानित हुनुभएकोमा हार्दिक बधाई ज्ञापन गर्दछौं।



नेपाल पन्थी संरक्षण संघको स्थानीय साभेदार संस्था पर्यावरणीय दिगो विकास एवम अनुसन्धान केन्द्र दाङ, लोपोन्मुख गिद्ध तथा जैविक विविधताको अनुसन्धान र संरक्षणमा पुर्‍याएको उल्लेख्य योगदानको कदर स्वरूप नेपाल सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालयको **राष्ट्रिय वातावरण संरक्षण पुरस्कार २०७५** बाट सम्मानित भएकोमा हार्दिक बधाई ज्ञापन गर्दछौं। विश्व वातावरण दिवसको अवसरमा उक्त सम्मान पुरस्कार नेपाल सरकारका सम्मानीय प्रधानमन्त्री के.पी. शर्मा ओलीले संस्थाका अध्यक्ष डिल्ली बहादुर रावतलाई प्रदान गर्नु भएको थियो।



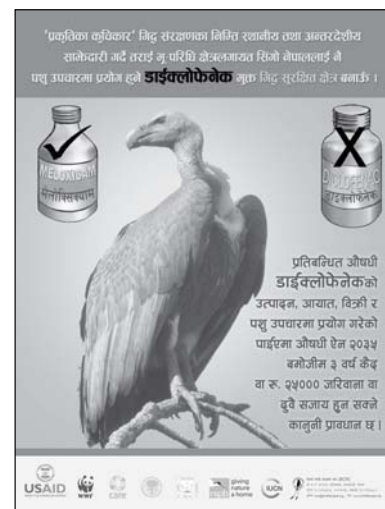
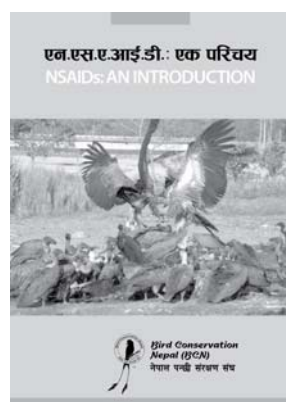
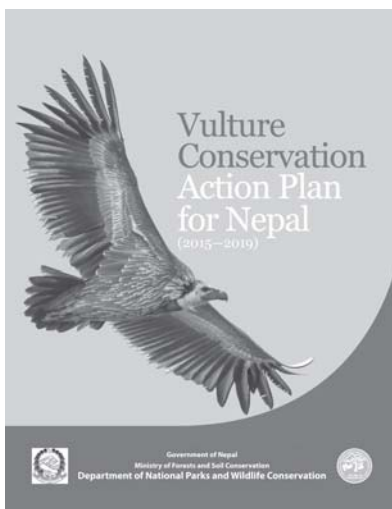
## New Project for Vulture Conservation Programme



BirdLife International awarded the BirdLife Young Conservation Leaders Awards for **Strengthening communities for effectively managing Vulture Safe Zone in Nepal.**

The amount of the award is GBP 11450.00.

**SAVE VULTURES: SAVE ENVIRONMENT**  
पशु उपचारमा डाइक्लोफेनेक, एसिक्लोफेनेक, किटोप्रोफेन र निमूस्लाइडको प्रयोग बन्द गरौं, गिद्ध संरक्षणमा सहकार्य गरौं

[illegible]



## JATAYU RESEARCH GRANTS

Jatayu Research Grants are provided to university graduates who are undertaking their research in vultures. The objectives of scholarships are to engage students in vulture research and to groom them as raptor biologist.

### Jatayu Scholars, 2017-18



#### Kopila Wagley

Permanent resident of Harsahi-5, Sindhuli is currently doing her Master Degree in Environment Science with major subject Biodiversity from Central Department of Environment

Science (CDES), Tribhuvan University. She has keen interest in the field of conservation and willing to be dedicated in this field. With the support from BCN through Jatayu Research Grant, she is undertaking her dissertation work entitled "**Breeding success of Himalayan Griffon in Upper Mustang, Nepal**".



#### Pramisha Karki

Permanent resident of Khandbari-3, Sankhuwasava is currently doing her Master Degree in Zoology (Ecology) at Central Department of Zoology, Tribhuvan University.

As being interested in biodiversity and wildlife conservation, she is looking forward for the research work on conservation of threatened birds. With the support of BCN through Jatayu Research Grant, she is undertaking her dissertation work entitled, "**Status, distribution and threats on vulture species in Sankhuwasava District, Eastern Nepal**".

### Jatayu Scholars, 2016-17



#### Ramesh Kumar Basel

**Topic:** "Status and threat assessment of Vulture in Eastern Nawalparasi, Nepal".



#### Khim Bahadur K.C.

**Topic:** "Ecological Monitoring, population status and potential threats of vulture species in Rukum District, Nepal".

### Jatayu Scholars, 2015-16



#### Pushpa Bhandari

**Topic:** "Sustainability of Vulture safe feeding sites and role of local people for vulture conservation at Deukhury in Dang District, Nepal".



#### Bijeta Thapa

**Topic:** "Population status, habitat mapping and threats on vulture species in Jajarkot District."

### Jatayu Scholars, 2014-15



#### Ms. Sonam Ojha

**Topic:** "Comparative Study of Vulture Safe Feeding Site (VSFS) in Pithauli, Nawalparasi and Gaidatal, Rupandehi to enhance the existing eco-tourism practices and their possibilities in Gaidatal, Rupandehi".



#### Mr. Bimal Raut

**Topic:** "Population status, habitat mapping and threats on vulture species in Jajarkot District."

### Jatayu Scholars, 2013-14



#### Ms. Suparbha Shrestha

**Topic:** "Habitat Preference of Gyps Vultures (Gyps bengalensis and Gyps tenuirostris)."



#### Mr. Sujan Parajuli

**Topic:** "Population Status of Red Headed Vulture and Egyptian Vulture in Kaski District."

### Jatayu Scholars, 2012-13



#### Jeevan Chhetri

**Topic:** "Role of local people and vulture restaurant in vulture conservation in Bishnupura VDC of Rupandehi district".



#### Manoj Ayer

**Topic:** "People's perception on vulture conservation in Kailali and Baitadi".

### Jatayu Scholars, 2011-12



#### Sunita Phuyal

**Topic:** "Study on the status of vultures and conservation attitude of people towards them in Ramechhap District".



#### Mamata Poudel

**Topic:** "Ecotourism Potential and Livelihood Improvement within the Vulture Restaurant areas".

### Jatayu Scholars, 2010-11



#### Rebecca Gurung

**Topic:** "Feeding Behavior of Vulture in Dumping site of Damauli, Nepal".



#### Manoj Joshi

**Topic:** "Population status breeding success and human influence in nesting and roosting site of vulture with special reference to Himalayan GrEfon in Khodpe, Baitadi, Nepal".

### Jatayu Scholars, 2009-10



#### Krishna Bhusal

**Topic:** "Population status and breeding success of Himalayan GrEfon, Egyptian Vulture and Lammergeier in Gherabhir, Arghakhanchi, Nepal".



#### Dikpal Krishna Karmacharya

**Topic:** "Population status, breeding success and conservation approaches of vultures with special reference to Himalayan GrEfon in Khodpe, Baitadi, Nepal".



#### Hemanta Dhakal

**Topic:** "Sustainability of vulture safe feeding site for the conservation of vultures in Rupandehi and Dang, Nepal".



## Bird Conservation Nepal नेपाल पन्छी संरक्षण संघ



नेपाल पन्छी संरक्षण संघ चरा र चराको वासस्थानको संरक्षणमा काम गर्ने अग्रणी गैर सरकारी संस्था हो। सन् १९८२ मा स्थापित यस संस्थाको जनसाधारणमा चराहरूका बारेमा ज्ञान अभिवृद्धि गर्ने, चराहरूको विविधता तथा जीवनचक्रबारे अनुसन्धान गर्ने, चराहरूलाई पर्ने प्रमुख खतरा पत्ता लगाउने, तिनीहरूको वासस्थान संरक्षण गर्ने र विभिन्न समुदायको जीविकोपार्जनमा पनि टेवा दिने मूल सिद्धान्त रहेको छ। यस संस्थाले विगतका वर्षहरूमा जैविक विविधता संरक्षणका साथै नेपालका ३७ पन्छी संरक्षणका लागि आवश्यक पर्ने अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको महत्वपूर्ण चरा तथा जैविक विविधता क्षेत्रहरू (IBAs) घोषणा गरी कार्यक्रम गर्दै आइरहेको छ।

नेपाल पन्छी संरक्षण संघ यसका संस्थापक, संरक्षकहरू, कार्यसमिति सदस्यहरू, अध्यक्ष, आजीवन सदस्यहरू, संघका शुभचिन्तकहरू तथा क्रियाशील समर्थकहरू रहेका संस्था हो।

यो संघ अन्तर्राष्ट्रिय संस्था बर्डलाइफ इन्टरनेशनलका १२२ सदस्य देशहरू मध्येमा यस संस्था पनि Partner संस्था हो र हाल यसले एसियाकै सकंटापन्न गिद्ध (जटायू) संरक्षणमा देशभरी विभिन्न कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गरिरहेको छ।

### नेपाल पन्छी संरक्षण संघ

पोष्ट बक्स १२४६५, काठमाण्डौ, नेपाल

फोन ४४१७८०५, ४४२०२१३, फ्याक्स ४४१३८८४

इमेल [bcn@birdlifenepl.org](mailto:bcn@birdlifenepl.org)

वेबसाइट [www.birdlifenepl.org](http://www.birdlifenepl.org)



### गिद्ध संरक्षण कार्यक्रम



Nepal Vulture Conservation  
Movement Network



- नेचर गाइड एसोसिएशन, महेन्द्रनगर, कञ्चनपुर
- अर्थ, धनगढी, कैलाली
- समैजी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, खुटिया, कैलाली
- गिद्ध शुद्ध आहार केन्द्र, खुटिया, कैलाली
- बर्दिया नेचर कन्जरभेसन क्लब, ठाकुरद्वारा, बर्दिया
- वातावरण तथा ग्रामीण विकास केन्द्र (इन्डुरेक), कोहलपुर, बाँके
- वातावरणीय दिगो विकास तथा अनुसन्धान केन्द्र, हेमन्तपुर, दाङ
- नर्ति सामुदायिक वन समन्वय समिति, लमही, दाङ
- कालिका सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, लालमटिया, दाङ
- नेपाल पारा भेटेरीनरी एण्ड लाइभस्टक एसोसिएशन, जिल्ला समिति, कपिलवस्तु
- राजापानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, कपिलवस्तु
- ग्रीन यूथ नेपाल, लुम्बिनी
- सुखौरा हरियाली र मिलन सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, रुपन्देही

- जटायू रेष्टुरेण्ट व्यवस्थापन समिति, गैँडाताल, रुपन्देही
- गैँडाताल सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, गैँडाताल, रुपन्देही
- खहरेखोला सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, अर्घाखाँची
- गर्ताखोला सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, अर्घाखाँची
- अँधेरी छरछरे सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, दमकडा, पाल्पा
- विश्वज्योति विकास प्रतिष्ठान मञ्च, भुताहा, नवलपरासी
- जटायू रेष्टुरेण्ट व्यवस्थापन समिति, कावासोती, नवलपरासी
- बर्ड एजुकेशन सोसाईटी, सौराहा, चितवन
- गिद्ध संरक्षण तथा व्यवस्थापन समिति, घाचोक, कास्की
- पास नेपाल, खलङ्गा, सल्यान
- पोखरा पन्छी समाज, कास्की
- रेसुङ्गा संरक्षण समिति, गुल्मी
- बारेकोट पर्यावरण तथा विकास अभियान, जाजरकोट