



**GEF Küçük Destek Programı (SGP)**  
**Proje Final Raporu**  
01/07/2012 – 31/03/2013

## **Gümüşhane Ormanları'nda Biyolojik Çeşitlilik Odaklı Ormancılık**

### **PROJENİN BAŞLAMA VE BİTİŞ TARİHLERİ 29/12/2012 – 31/03/2013**

Arazi çalışmalarıyla hakkında veri toplanıp gözlem yapılan 47 potansiyel alanlardan 16 tanesinin doğal yaşlı orman, üç tanesinin de yüksek ağaç türü zenginliği gösteren özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu belirleme yapılırken arazi gözlem notları, uzman raporları ve habitat fotoğraflarında faydalanılmıştır. Bu kapsamda ekolojik süreçler ve yaşambirlikleri ele alınmıştır.

Koruma öncelikli ekolojik süreçlerin ortaya çıktığı yapılardan birisi doğal yaşlı orman alanlarıydı. Doğal yaşlı orman olarak ayrılacak orman alanlarındaki ortalama meşcere yaşı, çok yaşlı ağaçların varlığı, devrik ve dikili kuru şeklinde ölü odun birikiminin yüksek olması ve ilgili orman parçasına uzun süredir (en az 20-40 yıldır) pek bir insan müdahalesinin olmamış olması gibi kriterler değerlendirilmiştir. Bunların yanı sıra doğal yaşlı orman alanlarında bulunması beklenen türlerin de varlığı dikkate alınmaya çalışılmıştır (örn. kara ağaçkakan). Bir diğer ekolojik süreç olarak yüksek ağaç türü zenginliğinin bulunduğu orman alanları da Gümüşhane Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde ele alınmıştır. Arazi çalışmalarından belirlenen üç alanın hepsi bu kategoride değerlendirmeye alınmıştır. Bu alanlarda en az beş ila on iki ağaç türünün birlikteliği ile oluşmuş orman meşcereleri tespit edilmiştir. Karışıma giren türler arasında sarıçam, göknar, titrek kavak, meşe türleri, kayacık, akçaağaç türleri, fındık, ardıç, alıç türleri, söğüt türleri ve kızılbaş bulunmuştur.

Alanı da içine alan bölgede daha önce yapılmış olan Anadolu Çaprazı ve Karadeniz Bölgesi Sistemik Koruma Planlaması çalışmalarında tespit edilen koruma öncelikli yaşambirlikleri olan yüksek dağ meşe ormanı ve meşe çalılığı ile dağ sarıçam-Kafkas göknarı ormanı için halihazırda belirlenen alanların bir kısmına gidilmiştir. Bu alanlar asıl olarak belirli bir koruma hedef yüzdesi belirlenerek zonlama aşamasında (Faaliyet 1.3) ele alınmış ve önceliklendirmeleri yapılmıştır.

Uygulama zonlarının oluşturulmasına yönelik çalışmalar, bölgede bulunan ve ormancılık uygulamalarından önemli ölçüde etkilenen hedef temsilci biyoçeşitlilik unsurlarının değerlendirilmesini içermektedir. Değerlendirmelere 36 tür ve ekolojik süreçler açısından önemli *Biyolojik Çeşitliliğin Diğer Unsurları* (doğal yaşlı ormanlar ve yüksek ağaç türü zenginliği olan alanlar) dahil edilmiştir. Ayrıca, işletme sınırları içindeki *Koruma Öncelikli Alanlar*'da bulunan 6 öncelikli biyoçeşitlilik unsuru da (4 kelebek türü ve 2 yaşambirliği) değerlendirmelerde ele alınmıştır. (Bkz. Tablo 1). Zonlar oluşturulurken, her bir unsur için hedeflenen minimum alanın uygun zona dahil edilmesi hedeflenmiştir. Tür yayılışlarına ilişkin temel çalışmalardan sonra, oluşturulan uygulama zonları İşletme Müdürlüğü görevlileri ile birlikte yapılan değerlendirmelerden sonra revize edilmiş ve sonuçlandırılmıştır.

Türler ve diğer unsurların gruplanması, ormancılık faaliyetlerinden etkilenme durumlarına ve tehdit kategorilerine göre gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda ele alınan biyolojik çeşitlilik unsurlarının yer verildiği zonlar Tablo 2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Biyoçeşitlilik unsurlarının gruplanma süreci

<b>Unsurun Özellikleri</b>	<b>Unsur Adı</b>	<b>Esas olarak değerlendirileceği zon</b>
<b>Yüksek tehdit kategorisine sahip ve/veya nadir endemik/bölgesel endemik</b>	<i>Acantholimon hypochaerum</i>	<b>Çekirdek Zon</b>
	<i>Acantholimon iconicum</i>	
	<i>Aethionema sintenisii</i>	
	<i>Alchemilla armeniaca</i>	
	<i>Arenaria scariosa</i>	
	<i>Barbarea integrifolia</i>	
	<i>Caardus onopordioides subsp. turcicus</i>	
	<i>Centaurea pulcherrima var. freyni</i>	
	<i>Echinops sintenisii</i>	
	<i>Elymus longearistatus</i>	
	<i>Elytrigia lazica subsp. lomatolepis</i>	
	<i>Hesperis breviscapa</i>	
	<i>Hieracium mannagettae</i>	
	<i>Hieracium polygonifolium</i>	
	<i>Hieracium subrosulatum</i>	
	<i>Hieracium tamderense</i>	
	<i>Hieracium tersundagense</i>	
	<i>Linaria sintenisii</i>	
	<i>Onosma obtusifolium</i>	
	<i>Paracaryum erysimifolium</i>	
<i>Salix trabzonica</i>		
<i>Silene bayburtensis</i>		
<i>Taraxacum bessarabicum ssp gumushanicum</i>		
<i>Tragopogon fibrosus</i>		
<i>Tripleurospermum heterolepis</i>		
<i>Uechtrizia armena</i>		
<i>Vicia quadrijuga</i>		
<b>Her türlü uygulamadan etkilenecek unsurlar</b>	<i>Aegyptius monachus</i>	
<b>Ekolojik fonksiyon açısından önemli ‘Diğer Biyolojik Çeşitlilik Unsurları’</b>	Doğal Yaşlı Ormanlar	
	Yüksek Ağaç Türü Zenginliği olan Ormanlar	
<b>Kısıtlı ölçekte müdahaleyi kaldırabilecek olan türler</b>	<i>Mertensiella caucasica</i>	<b>Geçiş Zonu</b>
	<i>Dendrocopos major</i>	
	<i>Accipiter gentilis</i>	
	<i>Boloria euphrosyne</i>	
	<i>Pernis apivorus</i>	
	<i>Rana macrocnemis</i>	
<i>Ursus arctos</i>		

Unsurun Özellikleri	Unsur Adı	Esas olarak değerlendirileceği zon
Koruma öncelikli alanlarda öncelikli tür ve yaşambirlikleri	<i>Capreolus capreolus</i>	
	<i>Aricia torulensis</i>	
	<i>Erebia aethiops</i>	
	<i>Coenonympha arcania</i>	
	<i>Satyrium ilicis</i>	
	Tecer Alt-Ekolojik Bölge Yüksek Dağ Meşe Ormanı ve Meşe Çalılığı	
	Tecer Alt-Ekolojik Bölge Dağ Sarıçam-Kafkas Gökna Ormanı	

Türler için temsil hedefleri belirlenirken genel kural %10 temsil hedefinin altına düşmemektir. Bu çalışmada türler için temsil hedefleri tür uzmanlarının katılımıyla belirlenirken, türün ne ölçüde tehdit altında olduğu, işletme müdürlüğü içindeki yayılışının Türkiye genelindeki yayılışına oranı, bireylerin yaşama alanı büyüklüğü gibi faktörler göz önüne alınmıştır. Buna göre hedef unsurlara yönelik belirlenen zonlara göre alansal koruma hedefleri Tablo 3.'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Tüm biyoçeşitlilik unsurları için, çalışma bölgesi içindeki alanların miktarları ve iki zon için hedefler

Biyçeşitlilik unsuru	Toplam Alan (Ha)	Çekirdek zon için hedef (%)	Toplam hedef (%)
<i>Aegyptus monachus</i>	79	100	-
Tüm bitki türleri (1. Zon alanları)	2344	100	-
Tüm bitki türleri (2. Zon alanları)	1291	100	100
Doğal Yaşlı Ormanlar	1189	100	-
Yüksek Ağaç Türü Zenginliği olan Ormanlar	491	100	-
<i>Accipiter gentilis</i>	53832	-	10
<i>Boloria euphrosyne</i>	27	-	100
<i>Capreolus capreolus</i>	87564.4	-	10
<i>Dendrocopos major</i>	15480.3	-	15
<i>Mertensiella caucasica</i>	18309.7	-	8
<i>Pernis apivorus</i>	46359.6	-	10
<i>Rana macrocnemis</i>	65181.9	-	8
<i>Ursus arctos</i>	127280	-	10
Tecer Alt-Ekolojik Bölge Yüksek Dağ Meşe Ormanı ve Meşe Çalılığı	430.749	-	65
Tecer Alt-Ekolojik Bölge Dağ Sarıçam-Kafkas Gökna Ormanı	7263.95	-	50
Diğer kelebek türleri: <i>Aricia torulensis</i> , <i>Erebia aethiops</i> , <i>Coenonympha arcania</i> , <i>Satyrium ilicis</i> alanları	548	-	100

Zonlama hedeflerini dikkate alarak yapılan optimizasyon çalışması ve orman işletme müdürlüğü ile yapılan değerlendirme çalışması sonucunda üretilen final zonlama haritası Şekil 1.'de verilmiştir.



Trabzon OBM’de gerçekleştirilen çalıştay boyunca katılımcılara koruma öncelikli zonlarda yer alan biyolojik çeşitlilik unsurları alan alan gösterilmiş ve yeni planda uygulamaya konulacak kısıtlar ve farklılıklarla ilgili (mevsimsel, orman yapısının korunmasına yönelik tedbirler vb.) bilgiler detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Farklı özellikteki orman tipleri ve işletme amaçlarına yönelik örnek uygulama olanakları değerlendirilmiştir. Koruma öncelikli zonların kesin sınırlarının belirlenmesi ise çalıştay sonucunda gerekli görülen değişikliklerin yeniden ele alınarak ikinci ek bir zonlama çalışmasını gerektirdiğinden bu çalıştayda yapılamamıştır. Yeni amenajman planı ile biyolojik çeşitlilik çalışmasının aynı yıl içerisinde yapılmış olmasından dolayı, koruma öncelikli zonlarda yapılması önerilecek ve plana girecek uygulamaların neler olduğunun belirlenmesi için tüm işletme müdürlüğünün orman envanteri sonuçlarının tamamlanmasının yerinde olacağı ve çıkacak bu sonuca göre orman amenajman planını yapacak başmühendislerle ikinci bir toplantı yapılmasının uygun olacağına karar verilmiştir.

Çalıştay sonucunda gerekli görülen değişikliklerle birlikte ikinci bir zonlama çalışması yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda, orijinal zon haritasından çıkartılan zon alanlarında dolayı koruma hedeflerinde azalma görülen hedef türlere yönelik alanlar belirenmiş ve orman işletmesine sunulmuştur. Son haline karar verilen koruma öncelikli alanların sayısal haritaları oluşturulmuş ve plan yapıcı ekiple paylaşılmıştır. Sonuç zon haritası Şekil 1.’de verilmiştir.

Koruma öncelikli zonlarda yer alan her planlama ünitesi (bölmecek) için bu ünite bulunan hedef biyolojik çeşitlilik unsurlarını hangilerinin olduğu ‘bölmeceklerdeki biyoçeşitlilik unsurları tabloları’ hazırlanmıştır. Bu tablolar çok uzun oldukları için bu final raporunda yer verilmemiştir. Bu tablolar, Gümüşhane OİM planlarını yapan plancılarla paylaşılmıştır. Bu tablolara amenajman planında yer verilebilmesi için ek anahtar tablolar hazırlanmıştır. Bu anahtar tablolarda Gümüşhane OİM planlarında yer alan en ufak birimler olan orman bölmeceklerinden tampon zona giren her bir bölmecek için, bu bölmecekte bulunan hedef unsurların hangileri olduğunu gösteren ‘bölmeceklerdeki biyoçeşitlilik unsurları tabloları’, içerdikleri unsurlara göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma sonucunda ortaya çıkan farklı tür kompozisyonlarına göre uygulama reçeteleri hazırlanmıştır. Bu reçetelere birkaç örnek Tablo 4.’te verilmiştir. Bu reçetelerin amacı amenajman plancılarının ilgili her bölmecek için plan kararını vermesinde yol gösterici olması ve bunu plana aktarıırken ilgili plan tablolarında bu reçetelerde yazan bilgileri tablolara eklemesinin kolaylaştırılmasıdır.

**Tablo 4. Uygulama reçetelerine örnekler**

Kod*	İşlem Yapılmaması gereken Dönem	Ortak Habitat İsteği (Korunması gerekenler)
1 1-2-3-6-8	3. - 9. aylar arası	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orman kapallılığı, dikey tabakallığı, mevcut ağaç çeşitliliği ve ormanaltı vejetasyonu itibarıyla mevcut çeşitliliğin korunarak homojen/tek tipte bir yapıya dönüştürülmemesi;</li> <li>Sık orman altı örtüsünün, ormaniçi ve kenarı açıklık ve çalılıklarının, ormaniçi ve orman kenarı akarsular ile akarsu kenarı ve yakınlarındaki doğal otsu örtü, taşlık/kayalık örtü, dal/yaprak gibi döküntülerin korunması.</li> </ul>
2 1-3-5-8-11	3. - 9. aylar arası	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ormaniçi ve orman kenarı akarsular ile akarsu kenarı ve yakınlarındaki doğal otsu örtü, taşlık/kayalık örtü, dal/yaprak gibi döküntülerin ormaniçi ve kenarı açıklıklarının korunması;</li> <li>Yaşlı ağaçlar ve azmanlar ile büyük kuş yuvalarının bulunduğu ağaçların korunması</li> </ul>

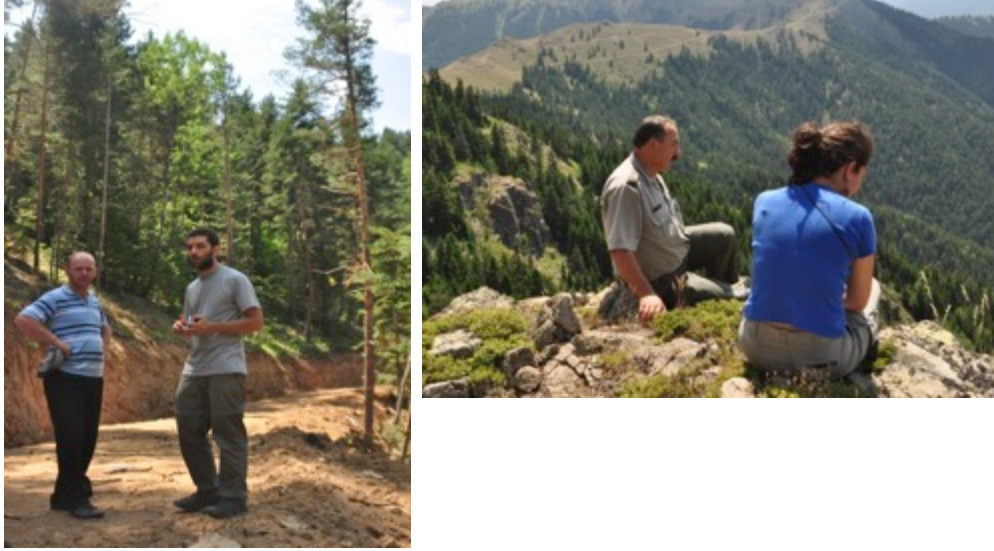
Kod*	İşlem Yapılmaması gereken Dönem	Ortak Habitat İsteği (Korunması gerekenler)
3	2-5-6-8 3. - 9. aylar arası	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sık orman altı örtüsü, (çalı, ağaççık, otsu örtü), ormaniçi ve kenarı açıklıkların korunması;</li> <li>• Ormaniçi ve orman kenarı akarsular ile akarsu kenarı ve yakınlarındaki doğal otsu örtü, taşlık/kayalık örtü, dal/yaprak gibi döküntülerin korunması, özellikle su kaynakları çevresindeki kapalılığın kırılmaması;</li> <li>• Yaşlı ağaçlar ve azmanlar ile büyük kuş yuvalarının bulunduğu ağaçların korunması.</li> </ul>
4	1-8-11 5. - 10. aylar arası	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orman kapalılığı, dikey tabakalılığı, mevcut ağaç çeşitliliği ve ormanaltı vejetasyonu itibarıyla mevcut çeşitliliğin korunarak homojen/tek tipte bir yapıya dönüştürülmemesi;</li> </ul>
5	3-5-8 3. - 9. aylar arası	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yaşlı ağaçlar ve azmanlar ile büyük kuş yuvalarının bulunduğu ağaçların korunması;</li> <li>• Sık orman altı örtüsünün, ormaniçi ve kenarı açıklık ve çalılıklarının korunması.</li> </ul>
6	3-6-8 4. - 9. aylar arası	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sık orman altı örtüsü, (çalı, ağaççık, otsu örtü), ormaniçi ve kenarı açıklıkların korunması;</li> <li>• Ormaniçi ve orman kenarı akarsular ile akarsu kenarı ve yakınlarındaki doğal otsu örtü, taşlık/kayalık örtü, dal/yaprak gibi döküntülerin korunması, özellikle su kaynakları çevresindeki kapalılığın kırılmaması.</li> </ul>

\*1:Bozayı,, 2:Karaca, 3: Geyik, 5: Kara akbaba, 6: Kafkas semenderi, 8: Orman ağaçkakanı  
11: Doğal yaşlı orman

Çalışma ile tüm çıktılar tamamlanmış ve çıktılar (uzman raporları, zon haritaları, uygulama reçeteleri gibi) sayısal olarak işletme ve plan yapımcılar ile paylaşılmıştır. Ancak Gümüşhane OİM'nin planı Mayıs 2013 döneminde tamamlanacağından, sonuçların imzalanması işi projenin tamamlanma tarihinden sonra olan bu döneme kalmıştır.

Gümüşhane OİM alanında yapılan tüm arazi çalışmaları öncesinde, arazi çalışması yapılacak alanların bulunduğu orman işletme şefliklerinin şefleri ile bir toplantı yapılmıştır. Bu toplantılarda çalışmanın ana hedefleri ve çıktılarının yanı sıra, ilgili arazi çalışmasına konu olacak hedef biyolojik çeşitlilik unsurları hakkında şeflere bilgi verilmiştir. Ayrıca bu toplantılarda şeflerden de çalıştıkları sahalar ve buralarda yaptıkları gözlem ve tecrübelerine yönelik bilgi alınmıştır. Günlük olarak yapılan arazi çalışmalarının tümüne, gidilen bölgeyi tanıyan bir orman muhafaza memuru ile gidilmiştir. Gün boyu yapılan çalışmalar sırasında orman muhafaza memurlarına çalışılan hedef biyolojik çeşitlilik unsurları (türler, doğal yaşlı ormanlar vb.) hakkında sohbetler şeklinde bilgi verilmiştir.





**Şekil 3.** Orman muhafaza memurlarıyla yapılan arazi çalışmalarından kareler

Orman amenajman planlarına biyolojik çeşitliliğin entegrasyonunun tanıtımı ve entegre amenajman planlarının uygulanmasına yönelik değerlendirme toplantısı 24-25 Ocak 2013 tarihlerinde Rize’de gerçekleştirilmiştir. Toplantıya Orman Genel Müdürlüğü’nden Orman İdaresi ve Planlaması Daire Bşk., Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Daire Bşk., Artvin Orman Bölge Müdürlüğü ve bağlı Şavşat ve Yusufeli Orman İşletme Müdürlükleri, Trabzon Orman Bölge Müdürlüğü ve bağlı Gümüşhane Orman İşletme Müdürlüğü, Erzurum Orman Bölge Müdürlüğü ve bağlı Ardahan Orman İşletme Müdürlüğü, İstanbul Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi’nden akademisyenler ile Doğa Koruma Merkezi’nden proje yürütücüsü ve koordinatörü olmak üzere 28 kişi katılmıştır.

Toplantıda orman amenajman planlarına biyolojik çeşitliliğin entegrasyonuna yönelik yapılan çalışmalar tanıtılmış; biyolojik çeşitliliğin entegre edildiği amenajman planlarında yer alan yeni konuları ve plan içerikleri uygulayıcılara açıklanmış, koruma öncelikli alanlardaki ormancılık uygulamalarına yönelik öneriler sunulmuş ve bunları yönelik tartışma ve değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca uygulayıcıların (orman şeflerinin ve muhafaza memurlarının) koruma öncelikli alanlardaki çalışmalarında yaşadıkları sorunları, eksikliğini duydukları konuları, geliştirilmesi/değiştirilmesi gereken anlayış/davranışlara yönelik bilgi alınmış ve bunlara yönelik ortak fikirler/yaklaşımlar geliştirilmeye çalışılmıştır.





Şekil 4. Toplantıdan kareler

Çalışmayı ve sonuçlarını tanıtan ve yaygınlaştırılmasını amaçlayan ulusal bir çalıştay, Orman Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatından geniş bir katılımı amaçlıyordu. Ancak OGM'nin her iki biriminde yıl sonu ve başında yaşanan yoğunluktan ötürü, bu ulusal çalıştay gerçekleştirilemedi. Bunun yerine, amenajman planları 2013-2016 döneminde yenilenecek olan dokuz Orman Bölge Müdürlüğü'nde Şubat-Mart 2013 dönemindeki iki aylık süre boyunca tanıtım toplantıları düzenlendi (Türkiye'de 27 orman bölge müdürlüğü bulunuyor). Bunun yanı sıra 8 Mart 2013'te çalışmanın sonuçlarını Ankara'daki merkez OGM teşkilatı ve üst düzey yetkililerine tanıtan bir kapanış toplantısı düzenlendi.

Entegrasyon çalışmalarını tanıtmak ve önümüzdeki yıllarda plan yenilenmesi yapılacak orman bölge müdürlüklerinin çalışmalarına biyolojik çeşitliliğin de entegre edilmesini sağlamak amacıyla Kayseri, Amasya, Kastamonu, İstanbul, Adapazarı, Bursa, Eskişehir, Kütahya ve Konya Orman Bölge Müdürlükleri ziyaret edildi. Tüm ziyaretlerde ilgili bölge müdürlüğü en az bölge müdür yardımcısı seviyesinde toplantıya katılım sağladı. İstanbul, Kastamonu, Eskişehir ve Adapazarı OBM'nde görevli mühendisler, şube müdürleri, müdür yardımcıları ve bölge müdürü düzeyinde geniş bir katılım sağlandı. Yarım gün süren toplantılarda öncelikle entegrasyon çalışmasının içeriği ve ardından Gümüşhane Ormanları çalışması örneği katılımcılara aktarıldı. Bunun ardından uzun süren bir soru-cevap ve tartışma bölümü ile toplantılar devam etti. Bu tartışma bölümlerinde sorulan teknik sorulara yanıt verilmesinin yanı sıra, ziyaret edilen bölge müdürlüğünde yapılabilecek bir çalışmanın kapsamı, içeriği, takvimi ve bütçesi konuları da masaya yatırıldı. Birkaç bölge müdürlüğünde 2013 yılı içinde yeni entegrasyon çalışmalarının hayata geçirilmesi konusunda olumlu görüşmeler yapıldı.







**Şekil 5.** Orman Bölge Müdürlükleri'nde yapılan toplantılardan görüntüler

Ankara'daki OGM Merkez teşkilatına Gümüşhane Ormanları çalışmasının sonuçlarını aktarmak, ve OGM'nin entegrasyon çalışmalarının tüm birimlerince sahiplenilmeye ve desteklenmeye devam ettiğini paylaşmak amacıyla 8 Mart 2013 tarihinde Ankara'da bir tanıtım ve kapanış toplantısı düzenlenmiştir. Bu toplantıya tüm OGM daire başkanlıklarından katılımcılar gelmiş, Orman İdaresi ve Planlaması Daire Başkanı ile yetkili Orman Genel Müdür Yardımcısı toplantıya katılım sağlamış ve konuşma yapmışlardır. Bu toplantıda da Gümüşhane çalışmasının sonuçları paylaşılmış, entegrasyon çalışmalarının artarak devam etmesine yönelik niyetler ve istekler ortaya konmuştur.





**Şekil 6.** Tanıtım ve kapanış toplantısından görüntüler

Bu etkinliklerin yanı sıra, biyolojik çeşitliliğin entegrasyonunun ve bu bağlamda koruma öncelikli olarak belirlenen alanların tanıtımına yönelik olarak hem orman işletme müdürlüğünü hem de Gümüşhane halkını ve ziyaretçilerini bilgilendirmek amacıyla üç adet yol kenarı panosu üretilmiştir. Bu panolarda Gümüşhane ormanlarında yayılış gösteren önemli orman türleri, doğal yaşlı ormanların örneği olan bir alan ve orman işletme müdürlüğü tarafından ağaçlandırma çalışmalarına konu edilmeyerek nadir ve endemik bozkır bitki türlerinin korunması için doğal haliyle korunacak bir alana yönelik üç adet pano üretilmiştir (bkz. Şekil 7). Bu panolar Gümüşhane Orman İşletme Müdürlüğü'nce 2013 yılı yazı başında (hava koşullarının pano yerleştirilmesine uygun olacağı ilk dönem) belirlenen yol kenarı noktalarına yerleştirilecektir.



**Şekil 7.** Gümüşhane’de ormancılığa yönelik koruma öncelikli alanlardan bazılarını tanıtan yol kenarı panoları



# Biyolojik Çeşitliliğin Ormancılığa Entegrasyonu

**TANITIM KİTAPÇIĞI**





# 1

## Biyolojik Çeşitlilik ve Entegrasyon

Biyolojik çeşitliliğin orman amenajman planlarına entegrasyonunun fonksiyonel planlama sürecindeki yeri ve bugüne kadar yapılan çalışmalar

Biyolojik çeşitlilik, dünya üzerinde yaşayan canlı organizmaların, yaşam ortamlarının ve yaşamın devamını sağlayan süreçlerin çeşitliliğini özetleyen bir kavramdır (Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, 1992). Genetik, tür ve ekosistem çeşitliliği olarak da anılır ve ekolojik süreçleri de kapsar. Özellikle 20. yüzyıl başlarından bu yana, dolaylı ve doğrudan doğaya tahrip edici insan faaliyetlerinin giderek artması, biyolojik çeşitliliği olumsuz etkilemiştir (Groom ve ark., 2005). Sanayi, enerji, ulaşım, şehirleşme, tarım, madencilik gibi her alandaki insan faaliyetlerinde olduğu gibi, endüstriyel ormancılıkta da biyolojik çeşitlilik üzerinde olumsuz etkiler yaratan uygulamalar olmuştur. Biyolojik çeşit-



leri'nin planlarında, yeni bir yaklaşımla biyolojik çeşitliliğin entegrasyonu gerçekleştirilmiştir.

Yapılan bu ilk çalışmalar, biyolojik çeşitliliğin entegrasyonunun - Orman Genel Müdürlüğü'nün fonksiyonel planlamaya geçiş sürecinde - Türkiye geneline yaygınlaştırılmasına olanak sağlayacak bir yöntem ve yaklaşım arayışında oldukça yol gösterici örnekler olmuştur. Bu örneklerden kazanılan tecrübe ve çıkarılan dersler sonucunda, Doğa Koruma Merkezi ve Orman Genel Müdürlüğü, entegrasyona yönelik nasıl bir yaklaşım ve yöntem geliştirilmesi konusunda çalışmaya başlamışlardır.

Sonraki bölümde bu çalışmanın içeriği üzerinde durulmaktadır.



liliğin doğadan sağlanan tüm hizmetlerin kaynağında yer aldığı, yapılan çalışmalar ve yaşanan kayıplarla ortaya çıktıkça (Wilcove, 1989) insan faaliyetlerinin doğaya zarar vermeyen sürdürülebilir bir hale getirilmesinin gerekliliği anlaşılmış ve yapılan çalışmalar bu ilke ekseninde yeniden yapılandırılmıştır (Niemela ve ark., 2001; Lindenmayer ve Franklin, 2002).



Benzer bir yeniden yapılanma süreci ormancılıkta da yaşanmıştır ve yaşanmaktadır. Ormanın sadece odun hammaddesi ve yan kaynaklar olarak görülüp planlanması ve buna göre işletilmesi yerine, ormanı bir ekosistem olarak değerlendiren ve içerdiği tüm unsurlarla birlikte ele alıp planlamaya çalışan bir ormancılık anlayışı ve buna bağlı ormancılık uygulamaları Türkiye'de de kurul-



# 2

## Entegrasyonda Yeni Yaklaşım

OGM ve DKM tarafından geliştirilen yeni yaklaşımın ana hatları

2009 yılında başlayan ve 2011 yılında OGM ve

DKM'nin ortak çalışmaları ve BTC'nin de desteğiyle biyolojik çeşitliliğin korunmasının orman amenajman planlarına entegrasyonu için yeni bir yaklaşım ve yöntem geliştirme çalışması tamamlanmıştır. Geliştirilen bu yeni yaklaşım, önceki entegrasyon çalışmalarından çıkartılan derslerden de faydalanmıştır. Bu yeni yaklaşım, biyolojik çeşitlilik öğelerinden türler ve ekolojik süreçleri (biyolojik çeşitliliğin diğer unsurları olarak adlandırılmıtır) temel almıştır.

Türleri temel alan bir yaklaşım, envanter, planlama ve uygulama aşamalarında birçok avantaj sağlar; bunlar kolay veri elde edilebilir, kolay haritalama, plan çıktılarına kolay entegrasyon, biyolojik çeşitliliğin diğer öğelerini temsil edilebilir, kolay algılanabilirlikler.

Ancak orman işletme müdürlüğü ölçeğinde düşünüldüğünde yüzece belki binlerce tür söz konusu olacaktır. Bu kadar çok türe yönelik envanter yapmak, sonuçlar



çıkartmak, bunları plana aktırmak ve uygulamaları düzenlemek imkanı olacağından, entegrasyona dahil edilecek tür sayısı objektif ve anlamlı bir şekilde azaltılmalı ve belirli türlere odaklanmalıdır. Dolayısıyla, yeni entegrasyon yaklaşımı kapsamında, bit önceliklendirme yöntemi tanımlanmış ve orman hedef türleri belirlenmiştir. Hedef türler, ormansız bağımlı, korunmaya muhtaç, birim çabıyla en etkili korumanın yapılabileceği ve biyolojik çeşitliği temsil etme potansiyeline sahip türler olarak belirlenmiştir. Ele alınan tür gruplarını, Türkiye'de hakkında güncel ve yeterli bilgi bulunan gruplardan büyük ve küçük memeliler, kuşlar, sürüngenler, çiftyapraklar, kelebekler, otu ve odunlu bitkiler oluşturmaktadır. Öncelikle, Türkiye'de bu tür gruplarında yer alan tüm türlerin en güncel listeleri kısaca sunularak referans alınmış, daha sonra bu türler uzmanlar tarafından oluşturulan kriterlere göre puanlandırılmıştır.



Hedef türlerin belirlenmesi için yapılan puanlamaya bir örnek

Tür	Ormana Bağımlılık		Korunma İhtiyacı		Korunabilirlik			Biyolojik Çeşitliliğe Temsil Etmeye	
	Bağımlılık (n, t, s)	IUCN+ Ülkesel Kategorisi	Endemi (n, t, s)	Özel yaşam ortamı (n, t, s)	Ekonomik Gözetim (n, t, s)	Beyrek Türü (n, t, s)	Korunabilirlik (n, t, s)	Çeşitlilik Türü (n, t, s)	Anahtar Türü (n, t, s)
Kaya kuyruklu	1	LC	0	0	0	0	0	0	0
Ara yabanisi	3	NT	0	0	0	0	0	0	0
Kaya yaprak	1	EN	0	0	0	0	0	0	0
Kıvrak yaprak	1	DD	0	0	0	0	1	0	0
Akkaya yaprak	1	CR	0	1	0	0	1	1	0

LC Düşük riskli, NT Endemik yaban, EN Tehlikeli DD Yeterince bilinmeyen, CR Tehlikeli tehdit

7

**Hedef Tür Grupları**  
Entegrasyon çalışmalarını kapsayacak şekilde değerlendirilen hedef türler büyük ve küçük memeliler, kuşlar, sürüngen ve çiftyapraklar, kelebekler, otu ve odunlu bitkiler olmuştur. Bu gruplar, Türkiye genelinde üretilmiş olan bilgiler (biyoloji, dağılım gibi) açısından, yeterli bilgi ulaşılabilen gruplar olduğundan seçilmiştir.

Hedef büyük memeli türleri



*Alegryk, karaca, geyik, alegryk, kart, bozaya (Sol kaftan, saat yönünde)*

Hedef küçük memeli türleri



*Sincap, kızılbaşlı kerferesi, uzunbuynuklu kerferesi, Karamanlık kirmizi fare, Kıvrak kirmizi fare (Sol kaftan, saat yönünde)*

8

## **Proje alışmalarının Yer Aldığı İnternet Haberleri**

web.ogm.gov.tr/Haberler/HaberGoruntule.aspx?List=b522799292D7788N2041c4K2D8a38N2D24e745C3108e&ID=15999

acelis-cdn.com/... How many seab... Teşkilat Yapısı rizede biyolojik... web.ogm.gov.tr... antalya çalıştay... HaberGoruntule

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı  
Orman Genel Müdürlüğü

Ana Sayfa Kurum Hakkında Birimler İletişim S.S.S RSS Abonelik English Arama:

www.ogm.gov.tr

BAKANLIK  
KURUMSAL KİMLİK  
STRATEJİK PLANLAMA  
ORMANLARIMIZ  
MEVZUAT  
İHALELER  
İSTATİSTİKLER  
BİLGİ SERVİSLERİ  
İNTERAKTİF YAYINLAR  
TYÇ PROJELERİ  
e-HARİTA  
ÇOCUKLAR İÇİN  
BİLGİ EDİNME  
İLGİLİ SİTELER  
İLETİŞİM  
SİTE HARİTASI  
KULLANIM ESASLARI  
Üye Girişi

LINKLER  
Orman Envanli İhaleleri

Haberlerde arayacağınız metri giriniz...

### Biyolojik Çeşitliliğin Amenajman Planlarına Entegrasyonu Yapıldı

31.12.2012 00:00

Biyolojik çeşitliliğin Amenajman Planlarına Entegrasyonu ile ilgili 2008 yılından beridir yapılan çalışmalar son halini alarak, Şavşat ve Gümüşhane İşletme Müdürlüğünde yenilenen amenajman planlarına entegre edilmiştir.



İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ünal Asan, Otadoğu Teknik Üniversitesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Doç.Dr.C.Can Bilgin, Proje yürütücüsü Doğa Koruma Merkezi (DKM) çalışanları, ilgili Şube Müdürleri, İşletme Müdürleri, İşletme Şefleri ve Amenajman Planlarına

24-25.12.2013 tarihinde Rize’de yapılan toplantının OGM internet sitesindeki

www.dkm.org.tr/proje/gumushane-ormanlarinda-biyolojik-cestlilik-odakli-ormancilik-projesi.html — DKM - Doğa Koruma Merkezi

acelis-cdn.com/... How many seab... Teşkilat Yapısı rizede biyolojik... web.ogm.gov.tr... DKM - Doğa Ko... HaberGoruntule...

DOĞA KORUMA MERKEZİ  
NATURE CONSERVATION CENTRE

Gümüşhane Ormanları'nda arazi çalışmaları başladı

Gümüşhane Ormanları'nda arazi çalışmaları başladı

Gümüşhane Ormanlarında Biyolojik Çeşitlilik Odaklı Ormancılık Projesi tanıtım toplantısı yapıldı

HAKKIMIZDA ÇALIŞMALAR YAYINLAR GALERİ İLETİŞİM

**Diğer güncel projeler**

- Türkiye'nin Orman Karbon Piyasasına Girişi İçin Altyapı Hazırlanması Projesi
- Gümüşhane Ormanları Projesi
- Karadeniz SKP Projesi
- Kalebek Kaçaklığı Projesi
- Orman ve İklim Değişikliği Projesi
- Biyolojik Çeşitlilik ve Ormancılık
- Anadolu Ormanları Projesi

**Gümüşhane Ormanları Projesi**

GEF Küçük Destek Programı (SGP) tarafından desteklenen bu proje kapsamında Gümüşhane Ormanlarının amenajman planlarına entegre olacak biyolojik çeşitlilik değerleri, zonlar ve uygulama önerileri belirlenecektir. Tüm bu çalışmalar OGM uzmanları ve karar vericileriyle birlikte yürütülecektir.

Biyolojik Çeşitlilik ve Ormancılık projesi kapsamında 2009 yılında OGM ve DKM işbirliğinde başlayan ve 2012 yılı başında tamamlanan çalışmaları, Türkiye'de işletilen orman alanlarının yönetimini düzenleyen fonksiyonel orman amenajman planlarında biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik uygulamaların da yer alması için uygulanabilir ve yaygınlaştırılabilir yaklaşım ve yöntemler geliştirilmiştir. Bu çalışmalar sonucunda üretilen orman işletme müdürlükleri düzeyinde yapılacak amenajman planlarında biyolojik çeşitliliğin nasıl entegre edileceğini ve biyolojik çeşitliliği koruyup gözetim uygulamaların neler olduğunu açıklayan iki rehber kitap üretilmiştir.

**Proje**

- Yayınlar
- Ekip
- Bağlantılar

**Sponsorlar**

GP The GEF Small Grants

haberi

## Proje çalışmaları kapsamında yapılan arazi çalışmalarının başladığı haberi DKM internet sitesinde yayımlandı



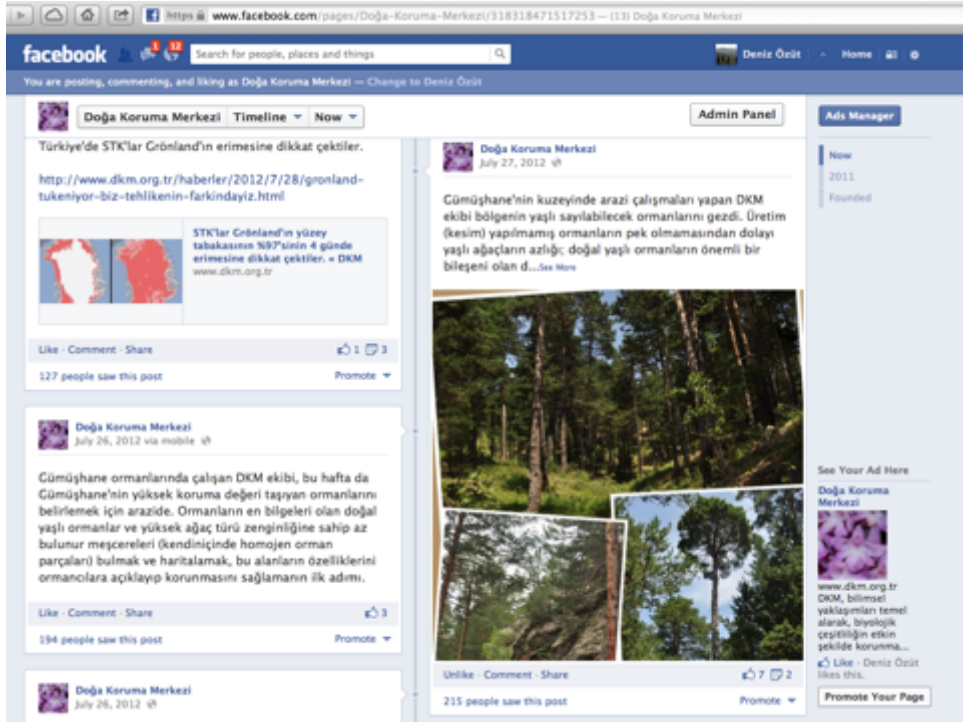
## Gümüşhane çalışması başlangıcındaki tanıtım toplantısı haberi DKM internet sitesinde yayımlandı



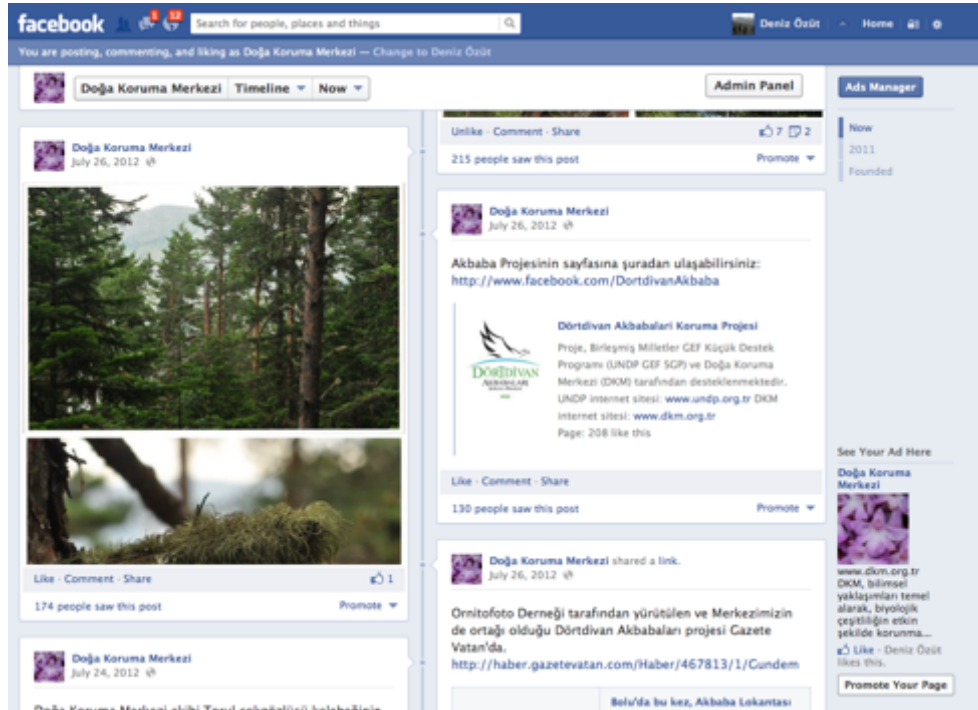
## Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü'nde yaptığımız tanıtım toplantısının haberi [www.kastamonudanhaber.com](http://www.kastamonudanhaber.com) internet sitesinde yayımlandı.



## Doğa Koruma Merkezi'nin Facebook sayfasında proje çalışmaları ile ilgili yayınlanan haberlerden örnekler:



The screenshot shows the Facebook page of Doğa Koruma Merkezi. The top navigation bar includes the Facebook logo, search bar, and user profile 'Deniz Özüit'. The page is set to 'Timeline' view. The main content area displays a post from July 26, 2012, titled 'Türkiye'de STK'lar Grönland'ın erimesine dikkat çektiler.' The post includes a link to a news article and a small image of a map. Below the post, there are interaction options like 'Like', 'Comment', and 'Share', and a notification that '127 people saw this post'. To the right, there is an 'Admin Panel' and an 'Ads Manager' section. The right sidebar shows the page's activity, including 'Now', '2011', and 'Founded'.



The screenshot shows the Facebook page of Doğa Koruma Merkezi. The top navigation bar includes the Facebook logo, search bar, and user profile 'Deniz Özüit'. The page is set to 'Timeline' view. The main content area displays a post from July 26, 2012, titled 'Akbaba Projesinin sayfasına şuradan ulaşabilirsiniz:'. The post includes a link to a Facebook page and a logo for 'Dörtdivan Akbabalari Koruma Projesi'. Below the post, there are interaction options like 'Like', 'Comment', and 'Share', and a notification that '130 people saw this post'. To the right, there is an 'Admin Panel' and an 'Ads Manager' section. The right sidebar shows the page's activity, including 'Now', '2011', and 'Founded'.




facebook Search for people, places and things Deniz Özütlü Home

You are posting, commenting, and liking as Doğa Koruma Merkezi — Change to Deniz Özütlü

Doğa Koruma Merkezi Timeline Now

Doğa Koruma Merkezi ekibi Torul çökgözlüsü kelebeğinin yeni popülasyonlarını buldu.

Dünya üzerinde yalnızca Türkiye'de yaşayan ve Türkiye'nin Kelebekleri Kırmızı Kitab'ına (Karaçetin ve Welch, 2011) göre nesli "Tehlikede" (EN) olan Torul çökgözlüsü kelebeğinin yeni popülasyonlarını buldu.



Unlike · Comment · Share 12 2 4

340 people saw this post Promote

Doğa Koruma Merkezi July 13, 2012

Gümüşhane ormanlarındaki hedef türlerimizden birisi de bozayı (Ursus arctos). Bu hafta başında arazi çalışmalarına başlayan memeli ekibimiz Gümüşhane'nin birçok yerinde bozayı izlerine rastlıyor.

Bu izlerden bazıları ağaç ya da direklerdeki pençe izleri ve

Admin Panel

WOLFE'S DU KEZ, AKABABA LOKANTASI haber.gazetevatan.com

Bolu'da bu kez, Akababa Lokantası

Like · Comment · Share 1

152 people saw this post Promote

Doğa Koruma Merkezi July 16, 2012

Çeçtiğimiz haftasonu arazi çalışmalarına başlayan kelebek ekibimiz Gümüşhane'de ilk defa bir Kafkasya zıncıp perisi kelebeği (Coenonympha symphita) gözlemlediler (fotoğrafta üstteki kelebek). Bu kayıt, endemiğe yakın bir tür - yani dünyadak...See More



See Your Ad Here

Doğa Koruma Merkezi

www.dkm.org.tr DKM, bilimsel yaklaşımları temel alarak, biyolojik çeşitliliğin etkin şekilde korunma... Like · Deniz Özütlü likes this. Promote Your Page

Safari File Edit View History Bookmarks Window Help


https://www.facebook.com/pages/Doğa-Koruma-Merkezi/318318471517253 — (13) Doğa Koruma Merkezi

Doğa Koruma Merkezi Timeline Now

Doğa Koruma Merkezi July 13, 2012

Gümüşhane ormanlarındaki hedef türlerimizden birisi de bozayı (Ursus arctos). Bu hafta başında arazi çalışmalarına başlayan memeli ekibimiz Gümüşhane'nin birçok yerinde bozayı izlerine rastlıyor.

Bu izlerden bazıları ağaç ya da direklerdeki pençe izleri ve çamur gibi yumuşak zeminlerde bırakılan el ve ayak izleri. Fotoğrafta bozayların pençeleriyle kabuğunu yaraladıkları ağaçta ayrıca ağaçkakan delikleri de görülüyor.



Unlike · Comment · Share 9 1 3

216 people saw this post Promote

Doğa Koruma Merkezi July 12, 2012

Gümüşhane'de çalışan kuş ekibimiz, Kelkit Çayı kıyılarındaki sucül bir alandaki yaşlı söğütleri ve üzerlerinde bulunan ağaçkakan deliklerini görüntülemiş. Bu yaşlı söğütler böcekler için barınma ortamı sağlarken, bu böcekler de ağaçkakanlar...See More

Admin Panel

Doğa Koruma Merkezi

www.dkm.org.tr DKM, bilimsel yaklaşımları temel alarak, biyolojik çeşitliliğin etkin şekilde korunma... Like · Deniz Özütlü likes this. Promote Your Page

https://www.facebook.com/pages/Doğa-Koruma-Merkezi/318318471517253 — (13) Doğa Koruma Merkezi

facebook search for people, places and things Deniz Örsit Home


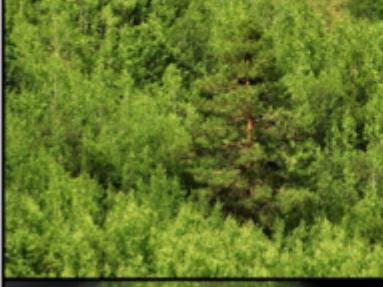
You are posting, commenting, and liking as Doğa Koruma Merkezi — Change to Deniz Örsit

Doğa Koruma Merkezi Timeline Now Admin Panel Ads Manager

Doğa Koruma Merkezi July 11, 2012

Gümüşhane'de Şahin Yuvası

Gümüşhane ormanlarında sürdürdüğümüz çalışmalarımız tam hızıyla devam ederken araziden de sevindirici haberler almaya devam ediyoruz. Kuş uzmanı ekibimiz genç kavaklardan oluşan bir meşcerede (orman parçasında) bu...[See More](#)




Unlike · Comment · Share 9 1 1

216 people saw this post Promote

Doğa Koruma Merkezi July 10, 2012

Gümüşhane'de ilk kez bir tavşancıl (Hieraaetus fasciatus) gözlemlendi.

Gümüşhane ormanlarında temmuzda başladığımız arazi çalışmalarımızın ikinci gününde, Kelkit'in güneyinde yer alan sarıçam ormanlarında DKM kuş uzmanları (Hilary Welch ve Ce...[See More](#)



Like · Comment · Share 7 1

317 people saw this post Promote

See Your Ad Here

Doğa Koruma Merkezi

www.dkm.org.tr  
DKM, bilimsel yaklaşımın temel olarak, biyoçeşitliliğin etkin şekilde korunması...  
Like · Deniz Örsit likes this.

Promote Your Page