

T.C.
Çevre ve Orman
Bakanlığı



T.C.

Çevre ve Orman Bakanlığı

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

Ardahan İl Çevre ve Orman Müdürlüğü



ARDAHAN POSOF

Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

GELİŞME VE YÖNETİM PLANI



İÇİNDEKİLER

Önsöz	4
Teşekkür.....	5
Planı Hazırlayanlar	5
Planlama Sürecine Katkı Sağlayanlar.....	5
Kullanılan Kısaltmalar	6
Şekiller Dizini ve Çizelgeler Dizini	7
Giriş	8

I-KORUNAN ALANIN TANIMLANMASI

1.1 Genel Bilgiler	9
1.1.1 Coğrafi Konumu.....	9
1.1.2 İdari Durum ve Yasal Yetkiler	10
1.1.3 Yönetim Kaynakları ve Altyapısı.....	10
1.1.4 İlgili Grupları (Paydaşlar).....	10
1.1.5 Arazi Mülkiyeti ve Kullanım Hakları	11
1.2 Fiziksel Özellikler	12
1.2.1 Jeoloji ve Jeomorfoloji	12
1.2.2 Hidroloji	12
1.2.3 Toprak	13
1.2.4 İklim	13
1.3 Ekolojik Özellikler	14
1.3.1 Biyocoğrafya	14
1.3.2 Ekosistemler ve Habitatlar	14
1.3.3 Flora	15
1.3.4 Fauna	18
1.3.4.1 Hedef Türler	
1.3.4.1.1 Dağ Horozu	20
1.4 Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Özellikler	21
1.4.1 Yerel Halk ve Nüfus.....	21
1.4.2 Arazi kullanımı ve Geçim Kaynakları	23
1.4.3 Alt Yapı, Sağlık ve Eğitim	25
1.4.4 Rekreasyon ve Turizm	27
1.4.5 Bölgeye Yönelik Projeler (Özel/Kamu).....	27

II- DEĞERLENDİRME

2.1 Korunan Alanın Sahip Olduğu Değerler	27
2.2 Koruma Hedefleri	27
2.3 Tehdit, Sorun Analizi	28

III-PLANLAMA

3.1 Yönetim Stratejisi	28
3.2 Vizyon	30
3.3 Programlar ve Hedefler	30
3.4 Bölgeleme	33
3.4.1. Yaban Hayatı Geliştirme Sahasında Genel Prensipler	34
3.4.2. YHGS’nda Biyoteknik Tedbirler	34
3.4.3. Mutlak Koruma Bölgesi (MKB)	36
3.4.4. Hassas Kullanım Bölgesi (HKB)	36
3.4.5. Sürdürülebilir Kullanım Bölgesi (SKB).....	37
3.5 Uygulama Planı	39

IV. KAYNAKLAR	48
----------------------------	-----------

V. EKLER VE HARİTALAR	49
------------------------------------	-----------

Önsöz

Üzerinde yaşadığımız gezegende insan, fiziksel çevre ve ekosistemler birbirini etkileyen ve sınırlayan faktörlerdir. İnsanoğlu belli bir mantık içerisinde çevresini kullanırken fiziksel çevre ve ekosistemler sadece reaksiyon göstermektedir.

Doğa, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çeşitli kirlетici unsurlar nedeniyle giderek doğal dengesini kaybetmektedir. Doğal dengenin bozulması iklim özelliklerinin değişmesine, bitki örtüsü ve hayvan türlerinin yok olmasına, hava, su ve toprak kirliliği gibi birbirinin nedeni olan çevre sorunlarına yol açmaktadır.

Üzerinde yaşadığımız yerkürenin kaynakları sınırlıdır. Sınırlı olan bu kaynaklar ise ne yazık ki giderek kirlenmekte ve yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Eğer bu kaynaklar iyi kullanılmaz, planlanmaz ve iyi yönetilmezse insanların ve diğer canlıların geleceği tehlike altında olacaktır. Bu nedenle de, son zamanlarda, çevrenin ve doğal kaynakların yönetimi ve sürdürülebilir kullanımından sıkça söz edilmektedir.

Gerçekten gelişmenin birbirini izleyen büyük ekonomik ve sosyal sorunlar ortaya çıkarmaması için bir dengenin mevcut olması ve ilgili her sektörde arz ve talep arasında bir uyumun sağlanması gerekir. Gelişme ve çevrenin tümüyle bütünleşmiş bir biçimde ele alınması, yalnızca çevreyi korumak için değil, sağlıklı bir gelişme için de gereklidir.

Bu nedenle, korunan alan ile diğer doğal ya da yarı-doğal alanlara özgü ekosistem ve onun getirmiş olduğu zengin biyolojik çeşitliliğin korunması ve geliştirilmesine ve alanın sahip olduğu doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı için iyi bir yönetime gerek vardır. Bu tür alanların sadece ekosistemlerinin, biyotoplarının, habitatlarının ve türlerinin değil, insan kaynaklı kullanımlarının da dikkatle yönetilmesi ya da kontrol edilmesi gerekmektedir.

Genel Müdürlüğümüz tarafından Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları için yerinden, katılımcı ve bütüncül bir yaklaşım ile hazırlanmış olan “*Yaban Hayatı Gelişme ve Yönetim Planı*”nın, bu önemli alanın sorunlarına çözüm getirmesini ve sahip olduğu ekosisteminin doğal döngüsünü daha iyi bir duruma getirmesini temenni ederim.

Prof. Dr. Mustafa Kemal YALINKILIÇ

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürü

Teşekkürler

Bu yönetim planının hazırlanmasında, Çevre ve Orman Bakanı Sayın Prof. Dr. Veysel EROĞLU'na, Sayın Müsteşar Prof. Dr. Zuhuri SARIKAYA'ya, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürü Sayın Prof. Dr. Mustafa Kemal YALINKILIÇ'a, Yaban Hayatı Geliştirme Sahalarında planlamanın başlamasına büyük desteği olan ve çalışmanın kordinatörlüğünü yapan Genel Müdür Yrd. Mustafa AKINCIOĞLU'na, Yaban Hayatı Daire Başkanı Yaşar TÜRKLEŞ'e, planın yapımında her türlü desteği sağlayan ve katkıda bulunan Ardahan İl Çevre ve Orman Müdürü Faruk KÖKSOY'a, Yaban Hayatı Yönetimi Şube Müdürü Cemal AKCAN'a, yapmış olduğu çalışmaları bizimle paylaşan Doç. Dr. Şağdan BAŞKAYA'ya Posof Kaymakamlığı'na, Posof Orman İşletme Şefliği'ne, proje çalışmalarında işbirliği ve yardımlarını esirgemeyen diğer kamu kurum ve kuruluşlarına, alandaki köy muhtarlıklarına ve planlama sürecine katılan Doğa Derneği ve diğer sivil toplum kuruluşlarına teşekkür ederiz.

Planı Hazırlayanlar

Burak TATAR (Çevre ve Orman Uzman Yrd. (Biyolog))
Cihangir ALTUN (Orman Mühendisi)
Erdal ÖZÜDOĞRU (Orman Mühendisi)
Ali Vatan SEZER (Ardahan DKMP Mühendisi)
Yıldıray Lise (Doğa Derneği)
Can YENİYURT (Doğa Derneği)
Ferdî AKARSU (Doğa Derneği)

Planlama Sürecinde Katkı Sağlayanlar

1. Posof Kaymakamlığı
2. Posof Belediyesi
3. Posof İlçe Jandarma Komutanlığı
4. Ardahan İl Tarım Müdürlüğü
5. Posof Orman İşletme Şefliği
6. Posof İlçe Tarım Müdürlüğü
7. Posof Halk Eğitim Merkezi Müdürlüğü
8. Ardahan Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü
9. Erzurum DSİ VIII. Bölge Müdürlüğü
10. Köy Muhtarlıkları
11. Yöredeki İmamlar
12. Yöredeki Öğretmenler

KULLANILAN KISALTMALAR

1. **DKMPGM:** DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
2. **ORKÖY:** ORMAN - KÖY İLİŞKİLERİ
3. **İÇOM:** İL ÇEVRE VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ
4. **YHGS:** YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI
5. **KTK:** KÖY TÜZEL KİŞİLİĞİ
6. **DSİ:** DEVLET SU İŞLERİ
7. **STK:** SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI
8. **MKB:** MUTLAK KORUMA BÖLGESİ
9. **HKB:** HASSAS KORUMA BÖLGESİ
10. **SKB:** SÜRDÜRÜLEBİLİR KULLANIM BÖLGESİ
11. **OGM:** ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
12. **HES:** HİDRO ELEKTRİK SANTRALİ

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Ardahan Posof YHGS'nin coğrafi konumu	9
Şekil 2. Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası bitki örtüsü haritası	15
Şekil 3. <i>Chaerophyllum posoflanum</i> türünün bir görüntüsü	17
Şekil 4. 2008 yılında yapılan arazi çalışmaları sırasında gözlenen dağ horozlarının dağılımı	22
Şekil 5. Yönetim Planı uygulama stratejisinin genel görünümü	29
Şekil 6. YHGS Bölgeleme Haritası.....	33

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1. Coğrafi Konum Bilgileri	9
Çizelge 2. Ardahan DKMP Şube Müdürlüğü'nde görev yapan personel (2008)	10
Çizelge 3. YHGS ilgi grupları.....	10
Çizelge 4. Posof Y.H.G.S. sınırları içinde yer alan köylerin nüfusları	21
Çizelge 5. Yöre Halkının Tarım ve Hayvancılık Durumu	23
Çizelge 6. Yörenin altyapı ve eğitim durumu	25

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Posof YHGS'de bulunan nesli tehlike altındaki bitki türleri	16
Tablo 2. Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası nesli tehlike altındaki hayvan türleri	18
Tablo 3. Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda bulunan diğer hayvan türleri	19
Tablo 4. 2008 yılı dağ horozu (<i>Tetrao mlokesewiczi</i>) arazi çalışması sonuçları	20

Giriş

2003 yılında 3167 sayılı Kara Avcılığı Kanunu'nun değiştirilmesi ile yeni 4915 sayılı yasaya göre yaban hayatı geliştirme sahaları ilan edilmiştir. YHGS'lerinde ana amaç hedef türün korunduğu, geliştirildiği, gerektiğinde popülasyona ilave bireylerin takviye edildiği, yaşam ortamını iyileştirici tedbirlerin alındığı ve özel avlanma planları ile avlanmanın yapılabildiği alanlar oluşturmaktır. YHGS'leri 1. derecede korunan statüler olmayıp IUCN kategorisinde IV. Kategori olan "Habitat/Tür Koruma Alanı"na tekabül etmektedir. Bu alanların gelişme planlarının kanunun yayınlanma tarihinden itibaren 15 yıl içerisinde tamamlanması ön görülmüştür

Planlama çalışmalarında uygulayıcıların da planlama ekibinde olması ve tüm ilgi gruplarının sürece katılımının sağlanması, planlamada kullanılan en önemli yeni yaklaşımdır. Planlama ekibi yedi kişiden oluşmuştur. Yapılan ilgi grubu analizindeki ilgi gruplarıyla birebir görüşmeler ve toplantılarla fikirlerinin plana dahil edilmesine çalışılmıştır.

Planı bulunmayan korunan alanlarda alan içinde yaşayanlar ve diğer ilgi grupları ile yaşanan sorunlar, yönetim güçlükleri yüksek seviyelerde bulunmaktadır. Yönetim planı ile alanın etkin yönetimi ve belirsizliklerin ortadan kalkması beklenmektedir.

1981 yılında dağ horozu (*Tetrao mlokosiewiczzi*) popülasyonunu korumak üzere Bakanlığımızca tescil edilmiş olan Posof Yaban Hayatı Koruma Sahası 2003 yılında yayınlanan 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu'nun yürürlüğe girmesinin ardından sınırları yeniden gözden geçirilerek Bakanlar Kurulunun 13.09.2006 tarih ve 2006/10966 sayılı kararıyla tescil edilerek, 05.10.2006 tarih ve 26310 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Alan aynı zamanda Doğa Derneği tarafından çalışması yapılan ülkedeki 305 önemli doğa alanından bir tanesidir.

Alanda Bakanlığımız daimi çalışmalarının yanı sıra Şubat 2004 ve Nisan 2006 arasında BTC Çevre Yatırım Programı'nın bir parçası olarak Doğa Derneği, RSPB ve BirdLife International tarafından uygulanan "Türkiye'de Dağ Horozu'nun Korunma Statüsünü İyileştirme Projesi" kapsamında hazırlanan "Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Yönetim Planı İçin Öneriler Raporu" hazırlanmıştır. Çevre ve Orman Bakanlığı ve Doğa Derneği uzmanları tarafından yapılan teknik arazi çalışmaları ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi'nden Doç.Dr.Şağdan Başkaya'nın araştırmaları ışığında alanın önemli türlerinden dağ horozu (*Tetrao mlokosiewiczzi*) ve bıldırcın kılavuzu (*Crex crex*) türlerinin yaşam ve üreme bölgeleri belirlenmiştir.

Tüm bu çalışmaları plana dönüştürmek amacıyla Genel Müdürlüğümüz ile Doğa Derneği arasında imzalanan bir protokol kapsamında planlama çalışmalarına başlanmıştır. Planlamada yukarıda bahsedilen veriler kullanılmış ve Temmuz 2008'de Posof'ta geniş katılımlı "halkın katılımı toplantısı" yapılmış, katılımcılardan alınan bilgi ve öneriler çerçevesinde alanda bölgelemeye gidilmiştir.

I. KORUNAN ALANIN TANIMLANMASI

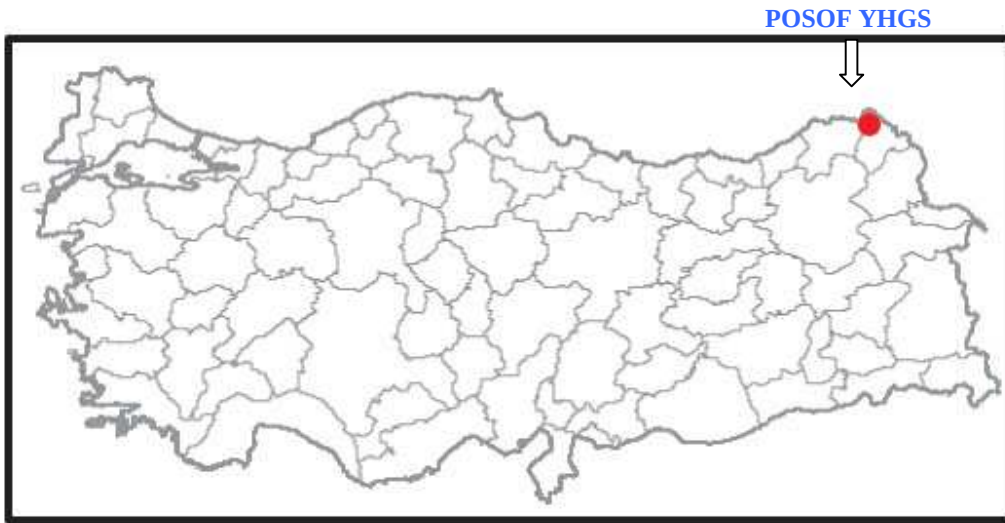
1.1. Genel Bilgiler

1.1.1. Coğrafi Konumu

Çizelge 1: Coğrafi Konum Bilgileri

Alan Adı	Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası
Alan (ha)	59.589,00 hektar
Coğrafi Konumu (merkez noktası)	42° 30' enlem ve 42° 43' boylam (bölge merkezi)
ilçe	Posof
il	Ardahan

Ardahan Posof YHGS, Ardahan İli Posof İlçesi sınırları içerisinde yer almakta olup, alanın bulunduğu yer şekil 1 de gösterilmiştir. **Doğusu:**Gürcistan sınırı, Taşlı tepe,sırtı takiben İnce dere,sırtı takiben Godiyan tepe, Gümüşka yayla, Posof, Alköy, Cambeli, Kaleüstü tepe, Gürcistan sınırını takiben Topyolu sırtına kadar olan hat, **Kuzeyi:**Türkiye sınırı, **Batısı:** Türkiye sınırı, Büyükdağ tepe, sırtı takiben Çaltepe, Pancarlı, Göde gd., Göze Dağı. **Güneyi:** Göze dağı, Dikenlidüz tepe, Karaçakrak tepe, Cinliyurt mvk, Göçyolu mvk, Kurtyuvası tepe, sırtı takiben Eskili yayla, Tozunun Kayası, Aşıkzülali yayla, sırtı takiben Boşdere yayla, Boşdere, sırtı takiben Söğütlükaya yayla, Asmakonağı yayla, yolu takiben Ulgar tepe, Karakütük sırtı, sırtı takiben Yılanlıkaya, Süngülü yayla, Uzunyurt tepe, Sivri tepe, sırtı takiben 2884 rakımlı tepe, Topyolu sırtı takiben Türkiye sınırı içerisinde bulunan YHGS'nin toplam alanı 59.589,00 ha.dır. Alan içerisinde 49 köy ve bu köylerin yayla ve mahalleleri bulunmaktadır.



Şekil. 1. Ardahan Posof Y.H.G.S.'nin Coğrafi Konumu

1.1.2 İdari Durum ve Yasal Yetkiler

Saha ilk olarak 1981 yılında o zamanki 3167 sayılı Kara Avcılığı Kanunu kapsamında “Av Koruma ve Üretim Sahası” olarak tescil edilmiştir.

4915 sayılı Kara Avcılığı Kanununun 2. Maddesine ve Bakanlar Kurulu’nun 13.09.2006 tarih ve 2006/10966 sayılı kararı ile **59.589,00** Hektarlık alan “**Ardahan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası** ” olarak tescil edilmiş; 05.10.2006 tarih ve 26310 sayılı Resmi Gazetede ilan edilmiştir.

Korunan alanın tüm yönetim sorumluluğu, 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanuna göre; Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ardahan İl Çevre ve Orman Müdürlüğü’ne aittir. Alandaki yönetim çalışmalarının yürütülmesinden İl Çevre ve Orman Müdürlüğü bünyesinde görev yapan Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü sorumludur.

1.1.3 Yönetim Kaynakları ve Altyapısı

Personel ve Ekipman

Yaban hayatı geliştirme sahası için mevcut personel, tesis ve ekipman aşağıda verilmiştir.

Çizelge 2. Ardahan DKMP Şube Müdürlüğü’nde görev yapan Personel (2008)

Görev	Ardahan’da görevli	Alanda görevli
Şube Müdürü	1	
Mühendis	1	--
Muhafaza memuru	1	--
Şoför	--	--
Toplam	3	--

1.1.4 İlgili Grupları (Paydaşlar)

Çizelge 3. YHGS İlgili Grupları

İlgi Grubu	Faaliyeti ve Faaliyet Alanı
Köy Muhtarlıkları	İlgili köy muhtarlıkları yönetsel anlamda destek sağlar.
Yöre halkı	YHGS içinde ikamet eden kişiler
Kaymakamlık	Yönetsel anlamda destek sağlar.
İlçe Jandarma Komutanlığı	Koruma-kontrol faaliyetlerine destek sağlar.
Belediyeler	Yönetsel anlamda destek sağlar.

İlçe Emniyet Amirliği	Koruma-kontrol faaliyetlerine destek sağlar.
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü	Eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarına katkı sağlar.
İlçe Tarım Müdürlüğü	Tarım alanlarının sürdürülebilir kullanımı için yöre halkına teknik destek sağlar.
İl Özel İdare Müdürlüğü	Alana, idari mali destek sağlar, Alt yapı faaliyetleriyle ilgili çalışmalar yapar.
İlçe Kadastro Müdürlüğü	Kadastro işlerini yapmak için yetkilidir.
İlçe Tapu Müdürlüğü	Tapu işlerini yapmak için yetkilidir.
İlçe Halk Eğitim Merkezi Müdürlüğü	Halkın eğitimi ve becerilerinin geliştirilmesi için yerel yetkilidir.
Orman İşletme Şefliği	Ormancılık faaliyetlerini düzenler.
Müftülük	Eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarına katkı sağlar.
Ulusal ve Yerel Sivil Toplum Kuruluşları (Doğa Derneği) (Doğal Hayatı Koruma Derneği)	Yöre halkının bilinçlendirilmesi ve alanı sahiplenmelerine yönelik çalışmalar yaparlar.
DSİ XXIV. Bölge Müdürlüğü	Sahadaki su kaynakları, elektrik, içme suyu ve sulama amaçlı barajların yapımından sorumludur.
Ardahan Kültür ve Turizm Md	Kültürel ve Turizm ile ilgili faaliyetler yapar.
Karayolları Bölge Müdürlüğü	Ulaşım ile ilgili faaliyetler yapar.

1.1.5. Arazi Mülkiyeti ve Kullanım Hakları

Alan içerisindeki arazinin büyük bölümü mera rejiminde olmakla birlikte alan içerisindeki orman kadastro ile tapu kadastro çalışmaları tamamlanmış ancak henüz kesinleşmemiştir. Bu nedenle arazi mülkiyet tablosu verilememiştir. Ancak alan içerisindeki başlıca arazi mülkiyetleri; Orman, Hazine, Mera ve Özel Mülkiyet olmak üzere 4 ana bölümden oluşmaktadır.

Ormanlık alanlarda Erzurum Orman Bölge Müdürlüğü, Göle Orman İşletme Müdürlüğüne bağlı Posof Orman İşletme Şefliği tarafından 1998 yılında klasik planlama anlayışı ile hazırlanmış olan ve 2008 yılında bitecek olan “ Orman Amenajman Planına” göre ormancılık faaliyetleri yürütülmektedir. Orman Amenajman Planı’na göre Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası 1–48, 58–90 ve 100–199 nolu bölmeler içerisinde kalmaktadır.

Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde yer alan köylerinin bulunduğu alanlar yöre halkı tarafından geçim ve yerleşim amaçlı olarak kullanılmaktadır.

Saha içerisinde yaşayan yöre halkı orman içi açıklık alanlar ile alan içerisindeki dere ve akarsu kenarlarındaki uygun arazileri tarımsal amaçlı kullanılmaktadır.

Yine saha içerisinde yaşayan yöre halkının geçim kaynağının önemli bir bölümünü oluşturan büyükbaş ve küçükbaş hayvanların otlatılması amacı ile orman içi açıklıklar, mera alanları, yaylalar ve kısmen de ormanlık alanlar hayvan otlatma amacı ile kullanılmaktadır.

İl genelinde yaşanan il dışına göç verme olayı Posof İlçesinde de etkisini hissettirmiş ve çalışabilir nüfus oranındaki düşüşle beraber, tarım ve hayvancılık faaliyetlerindeki yoğunluk ve hedef tür olan dağ horozu ile diğer fauna ve flora üzerindeki tehditkar baskı da oldukça azalmıştır.

1.2 Fiziksel Özellikler

1.2.1 Jeoloji ve Jeomorfoloji

Posof Havzası, ildeki en az alana (60.161 ha) sahip havzadır. Çevresindeki sahanın sularını toplayarak buraya havza niteliği kazandıran Posof Çayı, güneybatı-kuzeydoğu yönünde yaklaşık 32 km'lik bir mesafeden sonra ülke sınırları dışında akmaya devam etmektedir. Posof Havzası; havzanın tabanını oluşturan Posof Çayı'nın ilçeyi terk ettiği rakım (1200 m) ile havzanın en yüksek noktasını oluşturan Göze Dağı (3167 m) rakımları arasında değişkenlik göstermektedir. Havza, ortalama 2100 – 2200 m. yükseklikte volkanik formasyonlar üzerinde gelişmiş bulunan bir aşınım yüzeyi görünümündedir. Havzada heyelanların oluşturduğu irili ufaklı birçok göl bulunmaktadır.

Havza, Kura nehrinin bir kolu olan Posof Çayı ve kolları tarafından derince yarılmış, yüksek ve engebeli bir alandır. Posof Çayı su toplama havzasını, batıda Göze dağı üzerinden geçen su-bölümü çizgisi Çoruh havzasından, güneyde uzanan Ilgar Dağı su-bölümü çizgisi de, Kura Nehri yukarı havzasından ayırmıştır. Havzada topografik özellikler ulaşımı güçleştirmektedir. Dar ve çoğunlukla dönemeçli yollar, yörenin ulaşımını karakterize etmektedir.

Yeryüzü şekillerinin ve iklim koşullarının ekip-biçme faaliyetlerini büyük ölçüde sınırlandırmış olduğu havzada, hayvancılık nüfusun temel geçim kaynağıdır. Topografik yapıdan dolayı kısa mesafelerle değişen yükselti ve eğim değerleri, farklı formasyon kuşaklarının oluşmasına yol açarak, çayır ve mera hayvancılığının önemini artırmıştır. Ekip biçme faaliyetleri ise, daha çok hayvancılığı destekler niteliktedir.

Havzada çok sayıda heyelan bölgesi de bulunmaktadır. Kuvaternerde etkisini gösteren epirojenik yükselme hareketleri Posof Çayı vadisinin derinleşmesine, aşınım yüzeyinin büyük çapta yarılmasına yol açmıştır. Aşındırma ve yarılmaların etkisi, günümüzde de devam etmektedir. Yarılmanın neden olduğu denge bozulması, Çamyazı köyünün doğusunda Hıram mevkiinde yaklaşık 1500 m²'lik göçüklere yol açmıştır.

1.2.2 Hidroloji

Posof Havzası'nda yeraltı suyu ile ilgili olarak yalnızca Köy Hizmetleri tarafından açılan su kuyuları sayesinde sayısal veri elde edilmiştir. Başta litolojik özellikler olmak üzere, topografik durum, doğal bitki örtüsü ve iklim özellikleri dikkate alındığında, Posof Havzası'nın yeraltı suyu gelişimi için, uygun şartlar taşımadığı görülür. Nitekim akarsular tarafından dar ve derin vadilerle parçalanmış olan havzada, topografya oldukça engebeli bir görünüm kazanmıştır. Kısa mesafelerde yükselti farklarının fazla olması, eğimin artmasına neden olurken, suyun zemine sızmasını da büyük ölçüde engellemektedir. Bu durum, sahada yeraltı suyu gelişimini olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer yandan, Posof Çayı'nın her iki tarafında da yaygın olan volkanik kayalar zemininin sızma kapasitesini azaltmaktadır.

Yine eğim değerlerinin % 35-40'dan fazla olması nedeniyle, yağmur sularının büyük bir kısmı zemine sızmadan yüzeysel akışa geçmektedir. Posof Çayı Havzası'nda, yeraltı suyu oluşumu ve gelişimini güçleştiren bu olumsuz şartlara rağmen, Posof Çayı vadi tabanına yakın kesimlerde, çok sayıda soğuk su kaynağı bulunmaktadır. Sahanın sık bitki örtüsüyle kaplı nispeten az eğimli yamaçlarında, andezit ve bazalt gibi geçirimsiz kayaların, yarık ve çatlakları boyunca, yüzey suları yeraltına sızarak, bu kaynakları meydana getirmektedir. Çoğu güneybatı-kuzeydoğu yönlü ana fay hatları çevresinde, sıralı diziliş gösteren söz konusu kaynaklar, sahada

yağış miktarının yeterli ve nispeten düzenli dağılımı ile yıl boyunca beslenmektedirler. Genellikle, yağış suları ile beslenen yeraltı suyu, yağış miktarının yıl içerisinde gösterdiği grafiğe paralel olarak maksimum seviyeye ulaştığı aylarda, dar alanlarda olsa da taban suyu seviyesinin yüzeye çok yaklaşması sonucu dik vadi yamaçlarında yer yer basınçları artan kaynak suları artezyen özelliği göstermektedir.

1.2.3 Toprak

Posof Havzası'nda zonal toprak grubundan çernezyom ve kestane rengi step topraklarına rastlanmaktadır. Azonal toprak grubundan Litoseller geniş alan kaplamaktadır. Nitekim havzadaki dik yamaçlar, erozyon ve selleşmeyi kuvvetlendirerek inorganik maddelerin aşağı kesimlere ve vadi kenarlarına birikmesine, bu alanlarda azonal toprak tiplerinin oluşumuna neden olmuştur. Bu arada elverişli iklim koşullarına bağlı olarak, bazı kesimlerde oluşan sık bitki örtüsü, bu yamaçlardaki erozyon ve selleşmeyi frenlerken, bir taraftan da toprakta bir zonlaşma oluşmasında aktif rol oynamıştır. Posof ilçe merkezinin doğu ve batısı ile Güllüce, Aşıksülali, Yurtbaşı, Yolağzı, Günbatan, Akballı, Baykent, Söğütlükaya ve Boşdere köyleri çevresinde de yaygınlık gösteren toprak tipinde erozyon ve birikim süreçleri, horizonlaşmaya imkan vermemektedir.

Havzadaki toprak tipleri dikey yönde de değişiklik göstermektedir. Nitekim ortalama 1400 m yükseklikteki Posof Çayı tabanına yakın kesimlerde, taşkın ve millemeler dolayısıyla horizonlaşma göstermeyen genç alüvyal topraklar yayılış gösterirken, vadi yamaçlarının hemen üstündeki nispeten alçak kesimlerde kahverengi orman toprakları gelişmiştir. Hemen hemen aynı yükseltilerde akarsuların oluşturduğu eski şekiller üzerinde alüvyal topraklar ile yamaç molozları üzerinde gelişen kolüvyal topraklar yaygındır.

Havzada toprak tiplerinin oluşumu ile genel bir değerlendirme yapılacak olursa, toprak tiplerinin oluşmasında ve bunların fiziksel ve kimyasal özelliklerinin belirlenmesinde asıl etkili faktörlerin iklim, bitki örtüsü ve rölyef koşulları olduğu söylenebilir. Yıllık yağış ortalamalarının havzanın hemen her yerinde 400 m'den fazla olması, toprak oluşumunun uygun sahalarda sıcaklığın 0°C'nin altına çok az periyotlarda inmesi yanında, toprağa organik madde sağlayan sık bitki örtüsünün yer yer kesintiye uğramakla birlikte geniş yer tutması, toprakların horizonlaşması ve profillerin gelişmesinde etkilidir. Topografya faktörü ise, çeşitli yönlerden etkide bulunarak, havzadaki toprak tiplerinin dikey yönde gelişmesine yol açmıştır. Özellikle eğim değerlerinin çok yüksek olması, topografyanın etkisini daha da artırmıştır.

1.2.4 İklim

Etrafı dağlarla çevrili olan ve ortalama 1500 m yükseklikte bulunan Posof İlçesi'nde Doğu Karadeniz ikliminin sert şekli hüküm sürmektedir. Burada mikro klima tipi iklim hakim olduğundan, kışlar yağışlı, yazlar ise sıcak geçmektedir. Bu iklimin en belirgin özelliği yağışlardır. 2. Alt Bölge olan Posof bölgesi; yıllık ortalama yağış miktarı (600 mm) ve ortalama yüksek sıcaklıkların daha fazla olması ile nispeten daha ılıman bir iklime sahiptir. Bu alana her mevsimde yağış düşer. Bölgede kış mevsimi altı ay sürer. Bu esnada yağışlar hep kar halindedir ve boldur. Mayıs'a kadar kar yağdığı da olur. İlkbahar ve sonbaharda sisler oluşur. Yaz mevsiminde dahi bolca yağmur yağar.

1.3 Ekolojik Özellikler

1.3.1 Biyocoğrafya

Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Avrupa-Sibirya flora bölgesi içerisinde yer almakta olup, orman, subalpin ve alpin olmak üzere üç vejetasyon tipi görülmektedir. Alpin vejetasyon, 2200 – 2500 metre yükseklikler arasında tek tabakalı dikey bir yapıya sahip olup bölgedeki yüksek dağ çayırlarından oluşmaktadır. Karakteristik türleri; *Alchemilla caucasica*, *Sibbaldia parviflora* var. *parviflora*, *Polygonum bistorta* subsp. *carneum*, *Agrostis planifolia*, *Minuartia circassica*, *Thymus transcausicus*, *Poa alpina*, *Coronilla orientalis* var. *balansae*, *Minuartia circassica* ve *Gentiana verna* subsp. *pontica*, *Stachys macrantha*, *Draba hispida*, *Sedum tenellum*, *S. spurium*, *Campanula collina*, *C. aucheri*, *Poa longifloia*, *Pedicularis nordmanniana*, *Minuartia imbricata*, *Thymus praecox* subsp. *grossheimii*, *Rumex tuberosus* subsp. *horizontalis*, *Erigeron caucasicus* subsp. *caucasicus*, *E. caucasicus* subsp. *venustus*, *Centaurea nigrifimbria* ve *Gypsophila silenoides* olan vejetasyon *Alchemilla caucasica*- *Sibbaldia parviflora* var. *parviflora* (*Alchemilla caucasica*-*Sibbaldia parviflora*) ve *Polygonum bistorta* subsp. *carneum*- *Stachys macrantha* (*Stachys macrantha*- *Polygonum carnei*) toplulukları ile temsil edilmektedir (Eminağaoğlu 2006).

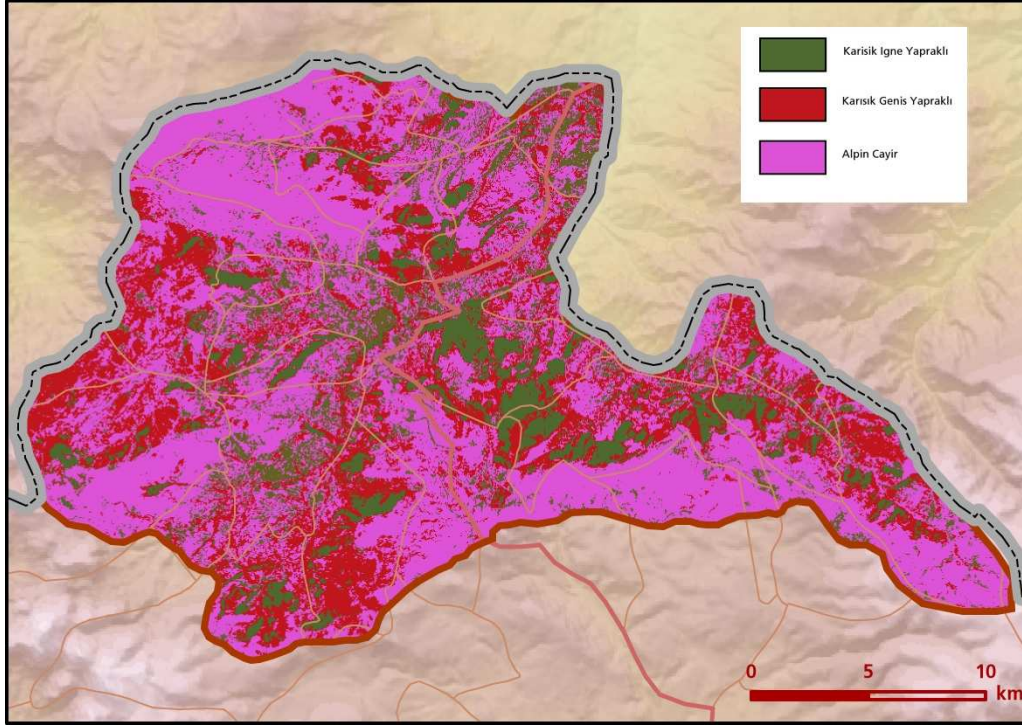
Subalpin vejetasyonu 2000 – 2200 metre yükseltiler arasında eğimli yamaçlarda bulunur. İki tabakalı bir yapıya sahiptir. Karakteristik türleri; *Vaccinium myrtillus*, *Rhododendron caucasicum*, *Deschamsia caespitosa*, *Rubus caucasicus*, *Veronica peduncularis*, *Solidago virgaurea* subsp. *alpestris* ve *Oxalis acetosella* olan vejetasyon *Vaccinium myrtillus*-*Rhododendron caucasicum* (*Vaccinium myrtillus*-*Rhododendron caucasicum*) topluluğu ile temsil edilmektedir (Eminağaoğlu 2006).

Orman vejetasyonu 1600 – 1900 yükseltiler arasında üç tabakalı bir yapıya sahiptir. Yer yer 2300 – 2400 metre yükseltilere kadar da çıkabilmektedir. Karakteristik türleri; *Lilium kesselringianum*, *Betula recurvata*, *B. litwinowii*, *B. pendula*, *Rosa montana*, subsp. *woronowii*, *Ribes orientale*, *Viburnum lantana*, *Delphinium linearilobum*, *Campanula lactiflora*, *Anemone narcissiflora* subsp. *narcissiflora*, *Geranium psilostemon*, *Thymus pseudopulegioides*, *Astrantia maxima* subsp. *maxima*, *Trollius ranunculinus*, *Rhynchocorys stricta*, *Veratrum album*, *Acer platanoides*, *A. campestre*, *A. cappadocicum*, *A. tataricum*, *Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Viburnum orientale*, *Salix caprea*, *S. pentandroides*, *Fagus orientalis*, *Acer platanoides*, *Corylus avellana*, *Cerasus avium*, *Pyrus communis*, *Prunus divaricata*, *P. kurdica*, *Rubus caesius*, *Rosa montana*, *R. dumalis*, *Malus sylvestris* subsp. *sylvestris*, *Berberis vulgaris*'tir. Bu ormanı *Lilium kesselringianum* – *Betula recurvata* (*Lilium kesselringianum*-*Betuletum recurvato*) bitki topluluğu temsil etmektedir (Eminağaoğlu 2006).

1.3.2 Ekosistemler ve Habitatlar

Posof, Kafkasların önemli bir noktasında bulunmaktadır. Her ne kadar bölge Trans-Kafkasya Eşiği kenarında kalsa da, hem alpin hem de orman ekosistemlerinin özelliklerini

göstermektedir. Alanda ormanların son derece sık bir yapısı bulunmakta olup ve birçok farklı orman topluluğu bulunmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası bitki örtüsü haritası

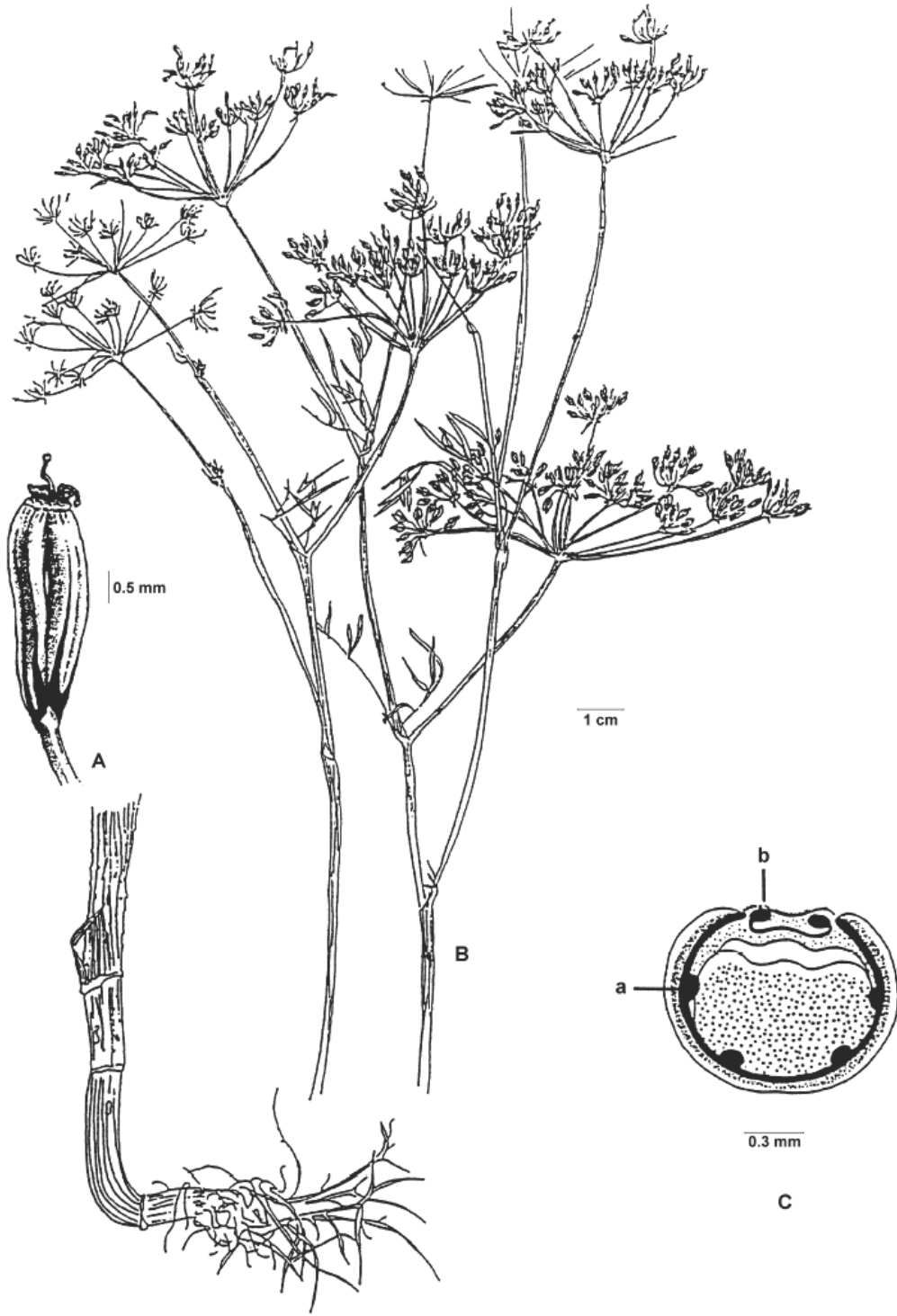
Alanda dört ana orman tipi görülür. 1200- 2150 metre arasında çoğunluğunu ladin (*Picea orientalis*), göknar (*Abies nordmanniana*) ve kayın (*Fagus sp.*) ağaçlarının oluşturduğu karışık ormanlar kaplar. Geniş alanlar oluşturan sarıçam ormanları ise tüm alan üzerinde yayılmıştır. Ancak daha alçak kesimlerde sarıçamların yerini meşe ormanları (*Quercus sp.*) alır. Huş ormanları (*Betula recurvata*, *B. litwinowii*, *B. Pendula*) ise alanın doğu ve güneybatı kesiminde dağınık parçalar halinde bulunur (Özhatay 2008). Orman sınırının üstündeki yüksek kesimlerde ormangülleri (*Rhododendron caucasicum*, *Rhododendron luteum*) kayalıklarla geniş alanlar oluşturur. Alanda arazi yapısıyla sınırlı miktarda tarım alanları ve meralar bulunur. Yerleşim yerleri civarında geniş meyve bahçeleri vardır. 2000 metre üzerinde yaylacılık faaliyetleri yapılmaktadır. Bölgede 2200 metreden itibaren alpin çayırlar görülmektedir (Eken ve ark. 2006).

1.3.3 Flora

Bitkiler açısından oldukça önemli bir zenginliğe sahip olan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, yok olma sınırındaki *Chaerophyllum posoflanum* türüne ev sahipliği yapmaktadır (Şekil 3, Erik ve Demirkuş 1998). Alan, bu türün dünyada bilinen tek dağılış alanıdır, bir diğer deyişle bu bitki türü bir tek nokta endemiğidir. Bunun yanında ulusal ölçekte hassasiyete sahip *Circium frickii* ve *Seseli grandivittatum* türleri de Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda görülmektedir (bkz. Tablo 1; Eken ve ark. 2006). Bu türlerin nesilleri ciddi bir biçimde tehlike altındadır.

Tablo 1. Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda bulunan nesli tehlike altındaki bitki türleri

Takson Adı	Tür grubu	Endemik	Tek nokta endemiği	Bölgesel Kırmızı Liste*
<i>Chaerophyllum posofianum</i>	Bitki	1	1	CR
<i>Cirsium frickii</i>	Bitki	0	0	VU
<i>Seseli grandivittatum</i>	Bitki	0	0	VU
<i>Ligularia sibirica</i>	Bitki	0	0	
<i>Philadelphus caucasicus</i>	Bitki	0	0	VU



Şekil 3. Dünya üzerinde yalnızca Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda bulunan *Chaerophyllum posoflanum* türünün bir görüntüsü (Erik ve Demirkuş 1998).

1.3.4 Fauna

Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, dünyada sadece Kafkasya Bölgesi'nde yaşamakta olan dağ horozu (*Tetrao mlokosiewiczzi*) için önemli bir yaşam alanıdır. 1995-2005 yılları arasında yapılan gözlemler alanda ayrıca 3–5 çift küçük orman kartalı (*Aquila pomarina*) ve alpin yaşam birliği türlerinden urkekliğin (*Tetraogallus caspius*) ürediğini ortaya koymuştur (Eken ve ark. 2006). Alan ülkemizde bıldırcın kılavuzu (*Crex crex*) ürediği bilinen tek yerdir ve 2006 yılında yapılan araştırma çalışmaları sonucunda alanda 67 çiftin ürediği belirlenmiştir (Bekir 2006).

Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda toplam 9 kuş türü göç sırasında görülmektedir. Bu 9 türün 5'inin nesli tehlike altındadır Bu türler bozkır delicesi (*Circus macrourus*), turna (*Grus grus*), bozkır kartalı (*Aquila nipalensis*), küçük kerkenez (*Falco naumanni*) ve yoz atmaca (*Accipiter brevipes*)'dir. Diğer 4 tür; çayır delicesi (*Circus pygargus*), gökdoğan (*Falco peregrinus*), akkuyruklu kartal (*Haliaeetus albicilla*) ve arı şahini (*Pernis apivorus*)'dir. Alanda ayrıca 116 kuş türünün muhtemel üreme kayıtları bulunmaktadır (bkz. Ek 2).

Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, kuşlar dışında diğer canlı türleri için de büyük önem taşımaktadır. Alan, uzun tırnaklı köstebekfarenin (*Prometheomys schaposchnikowi*) aşağı Kafkaslar'daki önemli dağılış alanlarından biridir. Bölgesel ölçekte tehlike altındaki altı kelebek türü bu alanda yaşamaktadır (bkz. Tablo 2). Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda yaşamakta olan Kafkas semenderinin (*Mertensiella caucasica*) nesli dünya ölçeğinde tehlike altındadır. Alanda ayrıca vaşak (*Lynx lynx*), boz ayı (*Ursus arctos*) gibi büyük memeli türleri de bulunmaktadır (bkz. Tablo 3).

Tablo 2. Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası nesli tehlike altındaki hayvan türleri

Bilimsel Adı	Türkçe Adı	Tür grubu	Endemik	Tek nokta endemiği	Küresel Kırmızı Liste Kategorisi *	Ulusal ya da Bölgesel Kırmızı Liste Kategorisi*
<i>Erebia medusa</i>	Orman güzelesmeri	Kelebek	0	0	—	VU
<i>Euphydryas aurinia</i>	Nazuğum	Kelebek	0	0	—	VU
<i>Glaucopsyche alcon</i>	Korubeni	Kelebek	0	0	NT	VU
<i>Glaucopsyche arion</i>	Büyük korubeni	Kelebek	0	0	NT	EN
<i>Melitaea aurelia</i>	Güzel amannisa	Kelebek	0	0	—	VU
<i>Pseudophilotes vicrama</i>	Himalaya mavisi	Kelebek	0	0	—	VU
<i>Aquila heliaca</i>	Şah kartal	Kuş	0	0	VU	LC
<i>Crex crex</i>	Bıldırcın kılavuzu	Kuş	0	0	NT	EN
<i>Tetraogallus caspius</i>	Ur keklik	Kuş	0	0	LC	VU
<i>Circus macrourus</i>	Bozkır delicesi	Kuş	0	0	NT	CR
<i>Grus grus</i>	Turna	Kuş	0	0	LC	EN
<i>Neophron percnopterus</i>	Küçük akbaba	Kuş	0	0	LC	EN
<i>Aquila nipalensis</i>	Bozkır	Kuş	0	0	LC	EN

	kartal					
<i>Falco naumanni</i>	Küçük kerkenez	Kuş	0	0	VU	LC
<i>Accipiter brevipes</i>	Yoz atmaca	Kuş	0	0	LC	VU
<i>Falco biarmicus</i>	Bıyıklı doğan	Kuş	0	0	LC	VU
<i>Gypaetus barbatus</i>	Sakallı akbaba	Kuş	0	0	LC	VU
<i>Prometheomys schaposchnikowi</i>	Uzun tırnaklı kör fare	Memeli	0	0	LC	VU
<i>Capreolus capreolus</i>	Karaca	Memeli	0	0	VU	—
<i>Mertensiella caucasica</i>	Kafkas semenderi	Çiftyaşamlı	0	0	VU	—
<i>Salmo trutta macrostigma</i>	Dere alası	İçsu Balığı	0	0	LC	VU

Tablo 3. Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda bulunan diğer hayvan türleri

Bilimsel Adı	Türkçe Adı	Tür grubu	Endemik	Tek nokta endemiği	Küresel Kırmızı Liste Kategorisi *	Ulusal ya da Bölgesel Kırmızı Liste Kategorisi*
<i>Apis mellifera caucasica</i>	Kafkas arısı	Böcek	0	0	—	—
<i>Colias thisoa</i>	Turan azameti	Kelebek	0	0	—	—
<i>Circus pygargus</i>	Çayır delicesi	Kuş	0	0	LC	LC
<i>Falco peregrinus</i>	Gökdoğan	Kuş	0	0	LC	LC
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Ak kuyuklu kartal	Kuş	0	0	LC	LC
<i>Pernis apivorus</i>	Arı şahini	Kuş	0	0	LC	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Karaca	Memeli	0	0	LC	—
<i>Ursus arctos</i>	Boz ayı	Memeli	0	0	LC	—
<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	Memeli	0	0	LC	—
<i>Lynx lynx</i>	Vaşak	Memeli	0	0	NT	—
<i>Canis lupus</i>	Kurt	Memeli	0	0	LC	—
<i>Sus scrofa</i>	Yaban domuzu	Memeli	0	0	LC	—
<i>Martes martes</i>	Ağaç sansarı	Memeli	0	0	LC	—
<i>Martes foina</i>	Kaya sansarı	Memeli	0	0	LC	—

1.3.4.1. HEDEF TÜRLER

1.3.4.1.1. DAĞ HOROZU (*Tetrao mlokosiewiczzi*):

Tür Dağılımı ve Biyolojisi:

Dağ horozu (*Tetrao mlokosiewiczzi*) Avrupa’da geniş dağılım gösteren paçalı tavuk ailesinin şu an ülkemizde ürediği bilinen tek örneğidir. Bilinen dünya dağılımı Kafkasya bölgesiyle sınırlıdır ve ülkemizin kuzeydoğusunda yaşar. Trabzon, Rize, Artvin ve Ardahan illerinden güncel kayıtları bulunmaktadır. Biyolojisi gereği yüksek irtifada sıklıkla orman sınırı üzerinde yaşamaktadır. Üremek için ağaç sınırı üzerine açıklıkları kullanır ve yuvalarını çevresinde bulunan bitki topluluklarının altına kazdığı küçük tünellere yapar. Dağılım gösterdiği kuzeydoğu Anadolu’da nemli yamaçlarda yaygın orman üstü bitkisi olan ormangüllerinin (*Rhododendron sp.*) altına yuvalanır. Yavruları yumurtadan çıktıkları ilk aylarda böceklerle beslenmesine rağmen erişkinleri otçuludur. Ormangüllerinin taze sürgünleri ve huş ağaçlarının (*Betula sp.*) kedicikleri temel besinleri arasındadır.

Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası sınırları içerisinde 2008 yılında yapılan araştırma çalışmaları çerçevesinde 33 birey tespit edilmiştir (bkz. Tablo 4; Akarsu, F. ve Gül, R. 2008.). Yapılan arazi çalışması sırasında türün tercih ettiği habitat tiplerinin hemen hepsinde dağ horozu bireylerine rastlanmıştır (bkz. Şekil 4).

Tablo 4. 2008 yılı dağ horozu (*Tetrao mlokosiewiczzi*) arazi çalışması sonuçları

Tarih	Saat	Boylam	Enlem	Yükseklik (m)	Cinsiyet
28.05.2008	07:39	316945	4592716	1901	Erkek
26.05.2008	09:45	312420	4591062	2089	Erkek
25.05.2008	17:08	322475	4594501	1824	Erkek
22.05.2008	05:30	298766	4595371	1938	Erkek
25.05.2008	09:00	328681	4587639	2206	Erkek, dişi
25.05.2008	08:35	327281	4589509	2082	Erkek
23.05.2008	09:38	299443	4586797	2250	Erkek
23.05.2008	11:20	299443	4586797	2250	Erkek
22.05.2008	18:00	300829	4585156	2337	Erkek
22.05.2008	05:30	300829	4585156	2337	Erkek
19.05.2008	06:28	311225	4603124	1831	Erkek



Şekil 4. Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda 2008 yılında yapılan arazi çalışmaları sırasında gözlenen dağ horozlarının (*Tetrao mlokesewiczi*) dağılımı.

1.4 Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Özellikler

1.4.1 Yerel halk ve Nüfus

Yaban Hayatı Geliştirme Sahasının içindeki nüfus ve yerleşim alanlarının dağılımı arazinin topoğrafik yapısına göre değişiklik göstermektedir.

Çizelge 4. Posof Y.H.G.S. Sınırları İçinde Yer Alan Köylerin Nüfusları (Anonim 2008a)

No	Köy	Toplam	Erkek	Oran (%)	Kadın	Oran (%)
1	Akballı	124	66	53	58	47
2	Alabalık	166	81	48	85	52
3	Alköy	211	100	47	111	53
4	Arılı	80	34	42	46	58
5	Armutveren	116	54	46	62	54
6	Asmakonak	45	25	55	20	45
7	Aşıküzeyir	55	26	47	29	53
8	Aşıkzülali	381	187	49	194	51
9	Balgöze	276	132	47	144	53
10	Baykent	292	138	47	154	53
11	Çakırkoç	43	26	60	17	40

12	Çambeli	227	102	44	125	56
13	Çamyazı	112	58	51	54	49
14	Çayırçimen	64	28	43	36	57
15	Demirdöver	150	69	46	81	54
16	Derindere	228	112	49	116	51
17	Doğrular	71	33	46	38	54
18	Eminbey	186	92	49	94	51
19	Erim	52	29	55	23	45
20	Gönülaçan	112	59	52	53	58
21	Gümüşkavak	74	36	48	38	52
22	Günbatan	122	56	45	66	55
23	Günlüce	172	83	48	89	52
24	Gürarmut	134	60	44	74	56
25	İncedere	126	60	47	66	53
26	Kaleönü	179	90	50	89	50
27	Kalkankaya	93	40	43	53	57
28	Kayınlı	52	21	40	31	60
29	Kırköy	69	32	46	37	54
30	Kolköy	402	175	43	227	57
31	Kopuzlu	50	22	44	28	56
32	Kumlukoz	216	96	44	120	56
33	Kurşunçavuş	68	29	42	39	58
34	Özbaşı	78	34	43	44	57
35	Sarıçiçek	30	16	53	14	47
36	Sarıdanı	27	14	51	13	49
37	Savaşır	189	94	49	95	51
38	Söğütlükaya	176	83	47	93	53
39	Süngülü	774	369	47	405	43
40	Sütölük	85	45	52	40	48
41	Taşkıran	115	55	47	60	53
42	Türközü	272	132	48	140	52
43	Uğurca	87	46	52	41	48
44	Uluçam	66	32	48	34	52
45	Yaylaaltı	60	28	46	32	54
46	Yeniköy	302	139	46	163	54
47	Yolağzı	143	63	44	80	56
48	Yurtbaşı	31	14	45	17	55
49	Yurtbekler	158	73	46	85	54

1.4.2 Arazi Kullanımı ve Geçim Kaynakları

Çizelge 5. Yöre Halkının Tarım ve Hayvancılık Durumu (Posof Tarım İlçe Müdürlüğü)

	Tarım Arazisi (Ha)	Traktör Sayısı	Kooperatif (adet)	Sellektör	Boğa Barınağı (adet)	Büyükbaş Hayvan Sayısı	Küçükbaş Hayvan Sayısı	Arı Kovanı Sayısı	Başlıca Tarımsal Ürün
KÖYLER									
Akballı	72	6	-	-	-	295	-	110	T.Bitkileri
Alabalık	53	5	-	-	-	456	-	10	T.Bitkileri
Alköy	72	8	-	-	-	349	80	165	T.Bitkileri
Arılı	15	4	-	-	-	134	-	72	T.Bitkileri
Armutveren	119	8	-	-	-	188	-	210	T.Bitkileri
Asmakonak	33	6	-	-	-	190	-	216	T.Bitkileri
Aşıküzeyir	55	1	-	-	-	171	-	86	T.Bitkileri
Aşıkzülali	158	15	-	-	-	783	300	494	T.Bitkileri
Balgöze	81	10	-	-	-	765	-	480	T.Bitkileri
Baykent	94	17	-	-	-	1331	-	140	T.Bitkileri
Çakırkoç	20	3	-	-	-	117	-	-	T.Bitkileri
Çambeli	117	12	-	-	-	477	-	530	T.Bitkileri
Çamyazı	30	5	-	-	-	267	-	36	T.Bitkileri
Çayırçimen	24	3	-	-	-	143	-	33	T.Bitkileri
Demirdöver	47	9	-	-	-	367	-	376	T.Bitkileri
Derindere	5	5	-	-	-	569	-	-	T.Bitkileri
Doğrular	19	4	-	-	-	158	-	-	T.Bitkileri
Eminbey	157	8	-	1	-	369	-	224	T.Bitkileri
Erim	19	2	-	-	-	115	-	-	T.Bitkileri
Gönülaçan	56	6	-	-	-	302	-	203	T.Bitkileri
Gümüşkavak	34	5	-	-	-	179	-	59	T.Bitkileri
Günbatan	2	6	-	-	-	312	-	15	T.Bitkileri
Günlüce	49	10	1	1	-	444	-	33	T.Bitkileri
Gürarmut	28	5	-	-	-	336	-	176	T.Bitkileri
İncedere	88	8	-	-	-	223	-	-	T.Bitkileri
Kaleönü	72	7	-	-	-	442	-	20	T.Bitkileri
Kalkankaya	58	3	-	-	-	121	-	4	T.Bitkileri
Kayınlı	37	3	-	-	-	172	-	96	T.Bitkileri
Kırköy	34	4	-	-	-	145	-	18	T.Bitkileri
Kolköy	130	22	-	-	-	1390	400	70	T.Bitkileri
Kopuzlu	21	4	-	-	-	61	-	7	T.Bitkileri
Kumlukoz	164	15	-	-	-	374	-	201	T.Bitkileri
Kurşunçavuş	9	2	-	-	-	103	-	155	T.Bitkileri
Özbaşı	17	4	-	-	-	178	-	126	T.Bitkileri
Sarıçiçek	-	5	-	-	-	173	-	75	T.Bitkileri
Sarıdarı	55	3	-	-	-	150	-	130	T.Bitkileri
Savaşır	89	6	-	-	-	605	-	14	T.Bitkileri
Söğütlükaya	89	6	-	-	-	496	-	12	T.Bitkileri
Süngülü	241	92	-	-	-	2616	-	353	T.Bitkileri
Sütölük	-	3	-	-	-	566	-	-	T.Bitkileri
Taşkıran	78	10	-	-	-	206	-	30	T.Bitkileri
Türkgözü	169	18	-	-	-	482	-	407	T.Bitkileri
Uğurca	16	2	-	-	-	184	58	-	T.Bitkileri
Uluçam	14	3	-	-	-	139	-	-	T.Bitkileri

Yaylaaltı	2	2	-	-	-	94	-	42	T.Bitkileri
Yeniköy	205	18	-	-	-	768	-	975	T.Bitkileri
Yolağzı	22	8	-	-	-	383	-	271	T.Bitkileri
Yurtbaşı	-	2	-	-	-	54	-	-	T.Bitkileri
Yurtbekler	53	9	-	-	-	370	-	350	T.Bitkileri

1.4.3 Alt Yapı, Sağlık ve Eğitim

Çizelge 6. Yörenin Altyapı ve Eğitim Durumu (Anonim 2008b)

	Genel					Altyapı										Eğitim				
	Son Nüfus Sayımın Göre Nüfus Sayısı	Yıl İçinde Tahmini Nüfusu	Hane Sayısı	İlçe Merkezin Uzaklığı	Köy Konağı Durumu	İçme Suyu Durumu	İçme Suyu Şeb.	Köy Çeşm Say.	Su Deposu (adet)	Kanalz	Umumi WC (adet)	Tasv. Yol (km)	Stabil Yol (km)	Telefon Santrali Kapasite (adet)	İlköğretim Derslik Sayısı	Kız Öğrenci Sayısı	Erkek Öğrenci Sayısı	Taşımalı Sistemde Taşınan Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Lojman Sayısı
KÖYLER																				
Akballı	124	124	30	20	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-
Alabalık	166	166	41	24	-	Yeterli	Şeb.	6	1	Var	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-
Alköy	211	211	52	6	-	Yeterli	Şeb.	5	1	Var	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
Arılı	80	80	24	13	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-
Armutveren	116	116	151	14	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Asmakonak	45	45	14	9	-	Yeterli	Şeb.	2	1	Var	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Aşıküzeyir	55	55	17	13	-	Yeterli	Şeb.	1	1	Var	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
Aşıkzülali	381	381	129	18	-	Yeterli	Şeb.	4	1	Var	-	-	10	464	12	26	25	73	10	3
Balgöze	276	276	42	25	-	Yeterli	Şeb.	-	1	-	-	-	24	-	2	10	9	-	-	-
Baykent	292	292	99	21	-	Yeterli	Şeb.	4	3	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-
Çakırkoç	43	43	8	8	-	Yeterli	Şeb.	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Çambeli	227	227	55	8	-	Yeterli	Şeb.	2	1	Var	-	-	7	-	2	11	6	-	-	1
Çamyazı	112	112	30	12	-	Yeterli	Şeb.	6	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
Çayırçimen	64	64	14	17	-	Yeterli	Şeb.	3	1	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
Demirdöver	150	150	47	22	-	Yeterli	Şeb.	3	1	-	-	-	13	128	-	-	-	-	-	-
Derindere	228	228	39	27	-	Yetersiz	Şeb.	-	1	-	-	-	26	-	2	14	19	-	1	1
Doğrular	71	71	20	3	-	Yetersiz	Şeb.	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Eminbey	186	186	72	9	-	Yeterli	Şeb.	2	1	Var	-	-	-	264	8	9	6	92	9	-
Erim	52	52	15	22	-	Yeterli	Şeb.	1	1	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-
Gönülağan	112	112	42	18	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	8	200	-	-	-	-	-	-
Gümüşkavak	74	74	32	7	-	Yeterli	Şeb.	3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Günbatan	122	122	31	14	-	Yeterli	Şeb.	3	1	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-

Günlüce	172	172	45	8	-	Yeterli	Şeb.	5	2	-	-	-	8	176	8	11	10	33	7	1
Gürarmut	134	134	29	10	-	Yeterli	Şeb.	2	3	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
İncedere	126	126	34	12	-	Yeterli	Şeb.	4	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Kaleönü	179	179	49	23	-	Yeterli	Şeb.	4	1	Var	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-
Kalkankaya	93	93	26	17	-	Yeterli	Şeb.	3	1	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
Kayınlı	52	52	18	16	-	Yeterli	Şeb.	3	1	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
Kırköy	69	69	19	16	-	Yeterli	Şeb.	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Kolköy	402	402	88	25	-	Yeterli	Şeb.	3	1	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-
Kopuzlu	50	50	18	13	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-
Kumlukoz	216	216	66	13	-	Yeterli	Şeb.	3	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Kurşunçavuş	68	68	16	13	-	Yeterli	Şeb.	1	1	-	-	-	13	-	1	5	5	-	1	1
Özbaşı	78	78	26	7	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
Sarıçiçek	30	30	13	24	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-
Sarıdanı	27	27	6	12	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Savaşır	189	189	39	20	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	19	-	2	5	10	-	1	1
Söğütlükaya	176	176	33	11	-	Yeterli	Şeb.	2	1	Var	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Süngülü	774	774	124	21	-	Yeterli	Şeb.	6	1	Var	-	-	20	264	8	62	53	-	13	2
Sütölük	85	85	25	27	-	Yeterli	Şeb.	-	1	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-
Taşkıran	115	115	39	14	-	Yeterli	Şeb.	4	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Türkgözü	272	272	85	16	-	Yeterli	Şeb.	1	1	Var	-	-	-	160	2	5	5	-	1	1
Uğurca	87	87	35	5	-	Yeterli	Şeb.	1	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
Uluçam	66	66	20	11	-	Yeterli	Şeb.	2	1	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
Yaylaaltı	60	60	20	24	-	Yeterli	Şeb.	1	1	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-
Yeniköy	302	302	61	16	-	Yeterli	Şeb.	6	1	Var	-	-	15	-	2	9	7	-	1	1
Yolağzı	143	143	33	15	-	Yeterli	Şeb.	1	2	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-
Yurtbaşı	31	31	12	14	-	Yeterli	Şeb.	3	1	Var	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-
Yurtbekler	158	158	30	8	-	Yeterli	Şeb.	2	1	Var	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	7341	7341	2013					123	56				483	1656	49	167	155	198	44	12

1.4.4 Rekreasyon ve Turizm

Alanda çok yoğun turizm aktivitesi bulunmamaktadır. Alanın biyolojik zenginliği ve peyzaj değeri turizm için potansiyel oluşturmaktadır. Bu potansiyel teşvik edilmeli ve yörenin tanıtımı yapılmalıdır.

1.4.5 Bölgeye Yönelik Projeler (Özel/Kamu)

Ayrıca Devlet Su İşlerinin alanda yapmayı planladığı 4 adet hidroelektrik santrali (HES) projesi bulunmaktadır.

II- DEĞERLENDİRME

2.1 Korunan alanın Sahip Olduğu Değerler

Yaban Hayatı Geliştirme Sahasının koruma ve yönetim gerektiren değerleri aşağıda sıralanmıştır;

1. *Tetrao mlokosiewiczzi* (Dağ Horozu)
2. Huş Ormanı
3. *Crex crex* (Bıldırcın kılavuzu)
4. *Chaerophyllum posofianum* (Posof Çiçeği)
5. *Phladelphius caucasica* (Kafkas Filbahrisi)
6. *Salmo trutta fario* (Dere Alası)
7. *Apis mellifera caucasica* (Kafkas arısı)

2.2 Koruma Hedefleri

Hedef-1:Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içindeki hedef türün *Tetrao mlokosiewiczzi* (Dağ Horozu) yaşam alanları ile birlikte korunması ve geliştirilmesi.

Hedef-2:Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içindeki kaynak değerlerinden *Crex crex* (Bıldırcın kılavuzunun) yaşam alanları ile birlikte korunması ve geliştirilmesi.

Hedef-3:Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içindeki kaynak değerlerinden *Chaerophyllum posofianum* (Posof Çiçeği) yaşam alanlarının tespit edilmesi alandaki varlığının tehlike durumları ve tehditlerinin araştırılması ve yaşama ortamı ile birlikte korunması ve geliştirilmesi.

Hedef-4: Ülkemiz Ekosistem çeşitliliği bakımından Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisindeki huş ormanlarının değerlendirilmesi için araştırma yapılması ve araştırmaların

desteklenmesi gerekmektedir. Zira Orman Amenajman Planlarında bu alanlar bozuk orman olarak ifade edilmekte ve Meşçere haritasında diğer yapraklı rumuzu ile gösterilmektedir. Ülkemiz biyolojik çeşitliliği açısından önemli bir ekosistem olabileceği düşünülmektedir.

Hedef-5: Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde koruma kontrol faaliyetleri ve uluslararası işbirliği de dahil olmak üzere koordinasyon etkinliğinin artırılması.

Hedef-6: Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içinde mutlak koruma bölgeleri dışında kalan alanlarda sürdürülebilir otlatmayı tesis etmek, otlatma ve rekreasyonel amaçlı yaylacılık faaliyetinin planlı bir şekilde gelişmesini ve devamlılığını desteklemek.

Hedef-7: Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde arıcılık faaliyetinin sürdürülebilir bir şekilde devamlılığını desteklemek.

Hedef-8: Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde turizm ve rekreasyon aktivitelerinin planlı gelişimini sağlamak.

2.3 Tehdit ve Sorun Analizi

Su Kaynaklarına Müdahale:

Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde su rejimine yapılan müdahaleler (yapılıması planlanan hidroelektrik santralleri).

Kanalizasyonların su kaynaklarına karışması (23/07/2008 tarihinde yapılan “halkın katılımı toplantısı” nda gündeme getirilmiştir).

İçme ve kullanma suyu temini amacıyla yapılan projelerde sahadan sorumlu Ardahan İl Çevre ve Orman Müdürlüğü’nden izin alınmaması.

Ormancılık Faaliyetleri: Huş ağacı’nın (çalı süpürgesi yapmak amacıyla) kontrolsüz olarak kesimi (Bu geleneksel bir kullanım biçimi olup; yöredeki yoğun göç nedeniyle bugün ormanları aşırı tehdit eder seviye de değildir.) Ağaçlandırma çalışmalarında monokültür (tek tür) uygulamasının yapılması.

Tarımsal Faaliyetler: Temmuz ayından önce ot kesimi yapılan alanlarda bildircin kılavuzlarının üremediği belirlenmiştir.

Hayvancılık Faaliyetleri: Yöredeki mevcut hayvan sayısı alan içindeki meralar için herhangi bir tehdit oluşturmamaktadır. Ancak plansız yapılan otlatma ve meraların kiralınması sonucu taşıma kapasitesinin çok üzerindeki otlatmaların ciddi tehditler oluşturduğu geçmiş yıllarda gözlenmiştir (Kahramanmaraş ve Ardahan’da Nadir Bitkilerin Korunması Projesi, Sürdürülebilir Kırsal ve Kentsel Kalkınma Derneği, Ankara 2008)

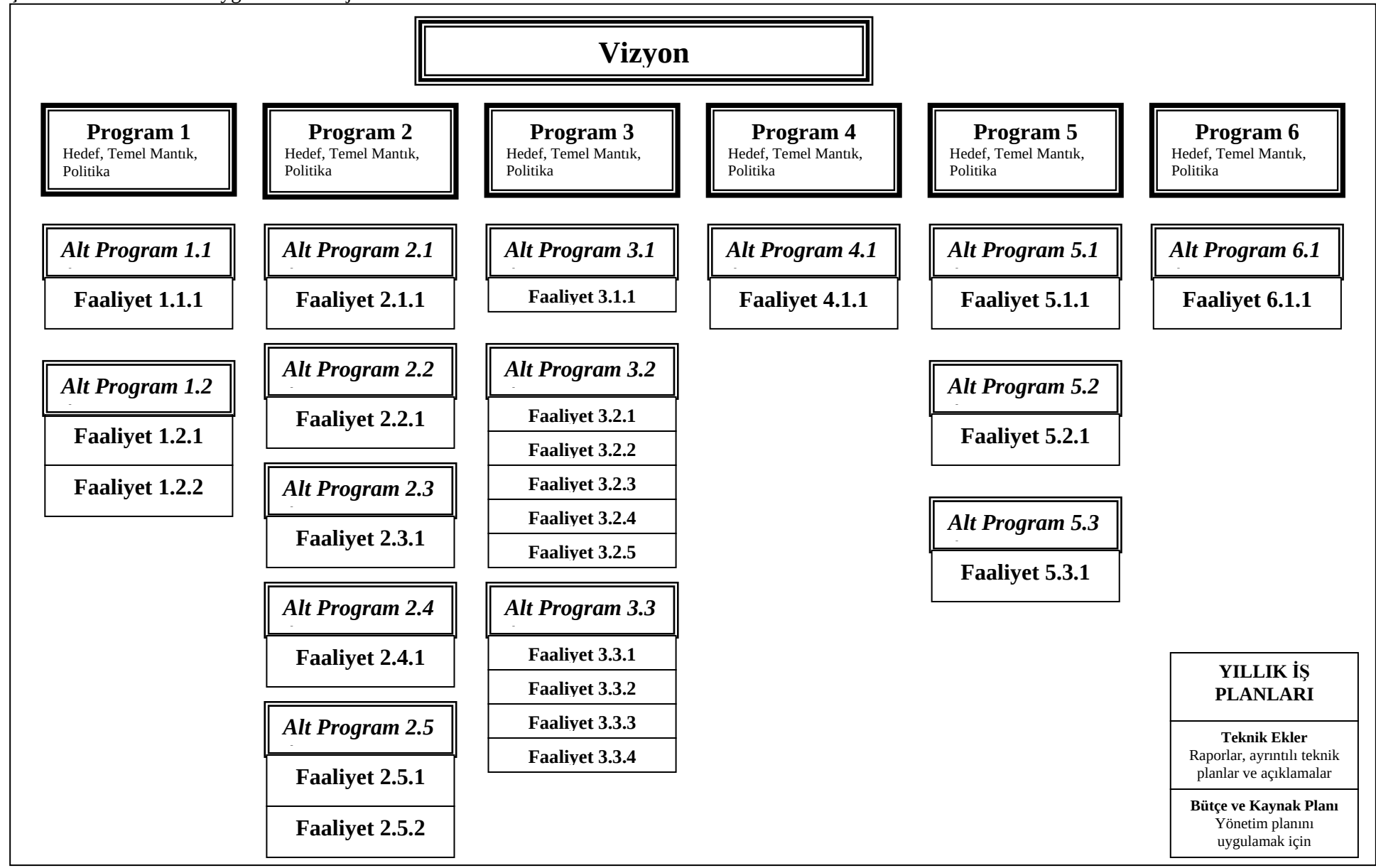
Avcılık: Münferit kaçak avcılık.

III. PLANLAMA

3. 1 Yönetim Stratejisi

I. Kısımda sunulan bilgilere ve II. Kısımdaki değerlerin, sorunların ve tehditlerin değerlendirilmesine dayalı olarak planın bu kısmında, Ardahan Posof YHGS’nin yönetimi için üzerinde anlaşılan ana yaklaşımlar özetlenmektedir. Şekil 5, yönetim planının stratejik ve uygulama bileşenlerinin nasıl yapılandırıldığını göstermektedir.

Şekil 5. Yönetim Planı Uygulama Stratejisinin Genel Görünümü



3.2 Alanın Vizyonu

Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, insanlara dağ habitatlarının insan ve doğaya faydalı, ahenkli ve sürdürülebilir bir yolla nasıl yönetildiğini gösteren Türkiye'deki en iyi alanlardan biri olacak. Yaban hayatı ve insanlar çatışmadan beraber yaşayacaklar. Göz alıcı bir doğa, kaliteli organik tarım ve yaban hayatı turizmi arasındaki bağlantı toplumsal bilincin artırılması ile güçlenecek.

3.3 Programlar, Hedefler

Posof, küresel anlamda önemli bir bölge olan zengin bitki ve hayvan tür çeşitliliğiyle endemik türlerin bulunduğu Kafkaslarda yer almaktadır ve küresel boyutta, biyolojik çeşitliliğin korunması için önemlidir. Biyolojik kesişimlerin ortasında bulunan bölgede, Orta ve Doğu Avrupa, Orta Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'dan değişik türler ile dünyanın hiçbir yerinde bulunmayan endemik türlerle bir arada bulunmaktadır. Kafkasya tür çeşitliliği, kaydedilmiş 6500 tür vasküler bitki türleri, 153 memeli türü, 400 kuş türü, 91 sürüngen ve amfibi türü ve 200 balık türüyle son derece olağan dışı bir doğaya sahiptir ve bu türlerin yaklaşık dörtte biri endemiktir. Karadeniz ve Hazar Denizi kıyıları, her ilk ve sonbaharda göçmen kuşlar için önemli duraklama alanlarıdır ve bölge, Doğu Avrupa, Rusya ve Batı Asya'daki üreme bölgeleri arasında hareket eden yırtıcı kuşlar için önemli bir uçuş noktasıdır. Bu kuşlar kışı Orta Doğu ve Afrika'da geçirmektedirler.

Yaban hayatı popülasyonları ve onunla ilgili habitatlar organik tarımın yaygın bir şekilde geliştirilmesiyle korunabilir. Çiftlik ürünlerinin pazarlanmasının ve tanıtımının yanı sıra bölgenin önemli yaban hayatı türlerinden birisi logo olarak kullanılıp, güçlü bir Posof markası geliştirilebilir. Organik tarım ve doğanın korunması arasındaki yakın bağ hem ürün satışında bir pazarlama aracı olarak hem de doğa dostu turizmin bir parçası olarak kullanılabilir.

Türkiye'den ve yurtdışından bölgedeki muhteşem hayvan türlerinin doğaya hiçbir zarar verilmeksizin izlenmesi için ziyaretçi çekecek olan doğa dostu turizm halk için gelir arttırıcı bir rol üstlenecektir. Tarihi mekânlara gezileri ve – örneğin reçel yapımı, bal üretimi, meyve ve sebze ürünleri gibi- organik tarım faaliyetlerini de içeren bu turizm, geleneksel el sanatlarının ve organik tarımın yüksek kaliteli ürünlere ek bir piyasa sağlayarak devam etmesine destek olacaktır.

Bilinç artırma ve eğitim programlarının sonucu olarak, halkın, doğa dostu turizm ve organik tarım ile doğanın korunması arasındaki bağın faydalarının yanı sıra, yaban hayatının nitelikli kalitesini ve Posof'un zenginliklerini daha iyi anlaması hedeflenmektedir.

Posof 'ta Temmuz 2008 tarihinde yöre halkı ve karar vericilerinin katıldığı geniş katılımlı "Halkın Katılımı Toplantısı" gerçekleştirilmiştir. Toplantı sonrasında Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde 6 ideal hedef belirlenmiştir.

Program 1: İzleme

Hedef: Alanın ekosisteminin ve hedef tür olan dağ horozunun popülasyonunun izlenmesini sağlayacak mekanizmalar kurulmasını sağlamak

Politika ve Temel Mantık: Hedef türün yaşadığı ekosistemin durumu ile hedef türün popülasyonunun izlenmesi, bu hususlarda yapılan çalışmaların değerlendirilmesinden sonra anında ve etkin uygulanabilir kararlar alınmasını sağlamaktır.

Alt programlar:

1.1 Dağ Horozu popülasyonunu izlemek amacıyla yöntemin belirlenmesi

Stratejik amaç: Hedef türün popülasyonunun izlenmesi, yapılan çalışmaların değerlendirilmesinden sonra anında ve etkin uygulanabilir kararlar alınmasını sağlamak.

1.2 Korunan alanın içindeki hedef tür ve önemli ekosistemleri izlemek:

Stratejik amaç: Yönetim ve karar alma süreçlerine yardımcı olmak için korunan alanın fiziksel durumu, biyolojik çeşitliliği ve ekosistemlerine ilişkin değerleriyle ilgili verileri toplamak, yayınlamak ve dağıtmak.

Program 2: Dağ Horozunun devamlılığını sağlamak ve biyolojik zenginliğin tespiti

Hedef: Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içinde bulunan dağ horozunun mevcut popülasyonunun devamlılığını sağlamak

Politika ve Temel Mantık: Dağ horozunun izlenmesi sonrasında elde edilecek verilere dayanarak popülasyonun devamlılığına yönelik tedbirler almak.

Alt programlar:

2.1. Koruma ekiplerini daha aktif hale getirmek

Stratejik amaç: Koruma ekiplerinin sayısını artırarak ve araç yönünden destekleyerek daha aktif hale gelmelerini sağlayarak, kolluk kuvvetleri ile birlikte bir koruma programı uygulamak.

2.2. Avcıların eğitilmesi

Stratejik amaç: Korunan alan sınırları içerisinde ve yakın civarında bulunan avcılarını eğitmek.

2.3. Saha korumasının Köy Tüzel Kişiliklerine verilmesini sağlamak

Stratejik amaç: Katılımcı yaklaşım ilkesi doğrultusunda, sahada yaşayan köylülerin alana sahip çıkmasını sağlayarak, KTK'leri kanalıyla aktif korumayı yaptırmak.

2.4. Alanda flora ve fauna ile ilgili araştırmaların desteklenmesi.

Stratejik amaç: YHGS'nın biyolojik zenginliklerinin ortaya çıkarılması.

2.5. YHGS içerisinde, orman içi açıklıklardan uygun görülen yerlere, yaban hayvanlarının beslenmesi için yörede yetişen meyveli bitkilerin dikilmesiyle habitat rehabilitasyonunun sağlanması

Stratejik amaç: Yaban hayvanlarının beslenme alanlarını bitki çeşitliliği açısından zenginleştirmek. Yabani hayvanların tarım alanları ve meyve bahçelerine verdiği zararın azaltılması ve yerleşim yerlerinden uzaklaştırılması.

Program 3. Turizm ve Rekreasyon

Hedef: Ardahan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın mevcut değerlerini ve potansiyelini yansıtan ve bunlara yönelik talebe cevap verebilecek dengeli ve sürdürülebilir turizm-rekreasyon fırsatları yaratmak

Alt programlar:

3.1 Doğa Dostu Turizmin Gerçekleştirilebilmesi İçin Fizibilite Çalışmaları Yapmak

Stratejik Amaç: Alandaki sosyoekonomik yapının araştırılarak doğa dostu turizm ve rekreasyon faaliyetlerinin belirlenmesi

3.2 YHGS nı ziyaret edenler için rekreasyon fırsatları ve altyapı sağlanması

Stratejik Amaç: Turizmi çeşitlendirecek, gelir getirecek, yerel ekonomiyi destekleyecek ve yerel örf ve adetlerin devamlılığını sağlayacak kültürel ve doğal rekreasyon fırsatları geliştirmek.

3.3 Ziyaretçi yönetimi

Stratejik Amaç: Tüm turistleri ve rekreasyon amaçlı kullanıcıları bilgilendirmek ve güvenli, çevresel ve sosyal açılardan sorumlu bir ziyaret gerçekleştirerek keyif almalarını sağlamak ve bu amaca yönelik olarak ekoturizm alt planı yapmak

Program 4. Tarım Faaliyetleri

Hedef: Ardahan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahasındaki tarım arazilerinde yapılacak tarımsal faaliyetleri sahaya olumsuz etkileri asgari düzeyde olacak şekilde düzenlemek

Alt programlar:

4.1 Bölgede Organik Tarımın Geliştirilmesini Sağlamak

Stratejik Amaç: Organik tarımla yüksek kaliteli ürünler elde ederek ve bu ürünlerin pazarlama olanaklarının araştırılarak, bölgeye ek gelir sağlamak.

Program 5: Eğitim ve bilinçlendirme

Hedef: Tüm ilgi gruplarının Yaban Hayatı Geliştirme Sahasını, doğal değerleri ve karşı karşıya olduğu tehditler ile birlikte ele alarak, alanın korunmasına ve yönetimine ne şekilde katkıda bulunabileceklerine yönelik bir bilincin oluşturulmasını sağlamak.

Politika ve Temel Mantık: Tüm ilgi gruplarının ekosistem, ekoloji, çevre bilinci, biyolojik çeşitlilik konularında eğitilmeleri sağlanarak alanın daha iyi korunması hedeflenmektedir.

Alt programlar:

5.1. Okullar ve öğrenciler

Stratejik Amaç: Yaban hayatına yönelik eğitim programı geliştirmek ve bu programı uygulamak.

5.2. Yöre halkının, yerel idarecilerin ve liderlerin bilincinin artırılması

Stratejik Amaç: Tüm yöre halkının, idarecilerin ve yerel liderlerin korunan alan hakkında açık ve temel bir anlayışa sahip olmalarını sağlamak.

5.3. Sürdürülebilir doğal kaynak kullanımı hakkında bilinçlendirme

Stratejik Amaç: Doğal kaynakların sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda ve çevreye uyumlu şekilde faydalanılması için, alandaki paydaşların bilinç düzeylerini ve teknik kapasitelerini artırmak.

Program 6: Denetleme Ekibinin Oluşturulması

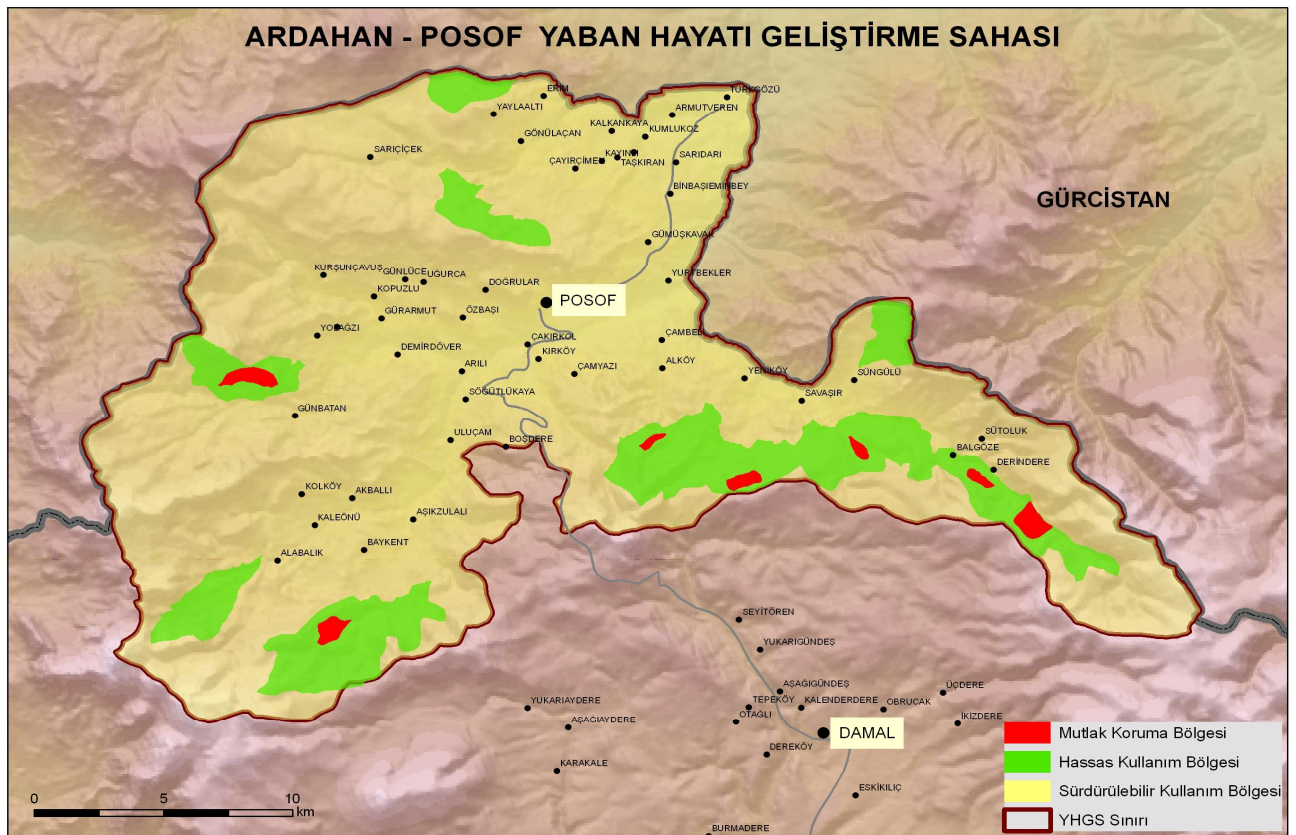
Hedef: Yönetim Planının Etkin Bir Şekilde Uygulanmasını Sağlamak

Politika ve Temel Mantık: Vizyona ulaşabilecek sistemi kurabilmek, kendi kendini sürdüren bir sistem kurabilmek için kalite bilinciyle iç denetim mekanizması oluşturmak.

Alt programlar:

Stratejik Amaç: Planlama alanı için belirlenen koruma hedeflerine ulaşmak için yapılacak olan faaliyetleri ve alanla ilgili her türlü değişimi kontrol edebilmek ve sorunlara zamanında müdahale edebilmek, uygulama planı revizyonunu gerçekleştirebilmek amacıyla Posof İlçesinde Doğa Koruma ve Milli Parklar Mühendisliği biriminin kurulması.

3.4 Bölgeleme



Şekil 6. YHGS Bölgeleme Haritası

YHGS’lerde ana amaç hedef türün korunması, geliştirilmesi, gerektiğinde popülasyona ilave bireylerin takviye edilmesi, yaşam ortamını iyileştirici tedbirlerin alınması ve özel avlanma planları ile avlanmanın yapılabilmesidir. YHGS’nda Mutlak Koruma Bölgesi ülkemizin kırmızı listesinde bulunan flora ve fauna türleri ile alandaki hedef türlerin alanda yaşamını devam ettirebilmeleri için insan müdahalesi görmeden mutlak korunması gerekli çekirdek alanı ifade etmektedir.

Alanın ilan edilme sebebi olan hedef fauna türlerinin üreyip çoğalmaları ve belli bir miktara ulaştığında belirlenecek kotalarla avlanmaları yapılacağı düşünülerek sadece üremenin olduğu, türlerin yuvalandığı alanlar (yavrularının ilk döneminde kullandıkları kayalık, inler, mağaralar vs.) Mutlak Koruma Bölgesi olarak ayrılacaktır. Bu alanların dışında hedef türlerin beslenmelerini ve barınmalarını yaptıkları, habitat rehabilitasyonunun ve planlı avcılık faaliyetinin yapılacağı alanlar

ise Hassas Kullanım Bölgesi olarak tasnif edilmiştir. Hassas Kullanım Bölgesinin dışındaki alan içerisindeki diğer tüm alanlar Sürdürülebilir Kullanım Bölgesi olarak ayrılmıştır.

3.4.1. Yaban Hayatı Geliştirme Sahasında Genel Prensipler

1. **YHGS** içerisindeki yaban hayatı kaynak değerlerinin tüm imtiyaz ve kullanım hakkı Genel Müdürlüğe aittir. Genel Müdürlüğün izni olmadan YHGS kaynak değerlerini içeren her türlü reklam, film, belgesel vb. unsurlar ticari amaçlı yapılamaz.
2. **YHGS** içerisinde diğer kurum ve kuruluşlarca yürütülecek her türlü yatırım faaliyeti için Genel Müdürlüğün uygun görüşünün alınması zorunludur.
3. **YHGS** gelişim planında öngörülmemiş her türlü plansız kara avcılığı faaliyetleri ve her türlü balık avcılığı yasaktır.
4. Derelere ve göllere, biyolojik çeşitlilik ve gen kaynağının korunması açısından dereye bulunmayan yabancı tür balığın salınması kesinlikle yasaktır.
5. **YHGS**'da yangınlara ilgili birimlerce doğal yapının korunmasına yönelik müdahale edilir, yangın sonrasında yanan sahanın doğal haline bırakılıp bırakılmayacağına Genel Müdürlükçe karar verilir.
6. Orman teşkilatınca yapılacak ormancılık faaliyetleri fonksiyonel amenajman planları çerçevesinde yapılır. Fonksiyonel planlamanın yapılmadığı alanlarda İl Müdürlüğünün görüşleri dikkate alınarak müdahalede bulunulur.
7. **YHGS** içerisinde belirtilen yerlerde, dönemlerde ve miktarlarda İÇOM kontrolünde toplamasına izin verilen bitkiler bir plan dahilinde yörede yaşayanlar arasından Müdürlükçe izin verilmiş kişilerce toplanır. Toplama usul ve esasları Müdürlükçe belirlenir, toplayıcılar bu konuda eğitilir. Toplanan ürünlerin pazarlanması Müdürlüğün denetiminde yapılır.
8. Yerel halkında katılımıyla **YHGS** öncelikle **SKB** içerisinde ve sınırlı sayıda da **HKB** içerisinde Müdürlükçe doğaya uygun arılık yerleri planlanır ve tesis edilir. Arılık yerleri yaban hayvanlarının olası zararlarına karşı gerekli önlemleri alacak şekilde toplu olarak tertip edilir. Planlanan arılık yerleri hariç **YHGS** içerisinde arılık yeri yapılamaz. Arılık yerleri hariç Müdürlükten izin almak ve ağaçlara zarar vermemek koşuluyla **HKB** ve **SKB** içerisinde kara kovan kurulabilir. Müdürlükçe izin verilenlerin dışında arı ilacı kullanılamaz. Yaban hayvanı zararlarından korunmak için tedbirleri almak arı sahiplerine aittir. Yaban hayvanlarını arı kovanlarından uzaklaştırmak için Müdürlükçe izin verilen yöntemler kullanılabilir.
9. Yöre halkının kalkınmasını desteklemeye yönelik olarak üretilen ürünlerin patent ve lisans almasına destek olunur, ürünlerin pazarlanmasına ilişkin strateji belirlenir ve pazar konusunda yöre halkına yol gösterilir.
10. Kamu tarafından yaban hayatı geliştirme sahası içerisinde kalan yerleşim alanlarına götürülecek hizmetlerde (yol, su, elektrik, telefon vb.) ticari olmayan sadece o hizmetin götürülmesi sırasında kullanılacak malzeme alımı vb. çalışmalara Mutlak koruma bölgesi dışında İl Müdürlüğünce uygun görülen yer ve şartlarda izin verilebilir. İzin verilen faaliyetlerde yaban hayatı ve ekosistemin olumsuz etkilenmemesi için faaliyet sahibi tarafından İl Müdürlüğünce belirlenen gerekli tedbirlerin alınması zorunludur.

3.4.2. YHGS'nda Biyoteknik Tedbirler

1. **YHGS** içerisinde bulunan hedef türün ve predatörlerinin envanteri İÇOM tarafından her yıl yapılması zorunludur.
2. Bozulmuş veya tahrip olmuş ekosistemlerin iyileştirilmesi için İl Müdürlükleri gerekli tedbirleri alır, iyileştirmeleri sağlar.

3. **YHGS** içerisinde orman içi açıklıklardan uygun görülen yerlere yaban hayvanlarının istifadesi için habitat rehabilitasyonu amacıyla yörede yetişen meyveli bitkiler dikilir, dikilmesi teşvik edilir. Alana yabancı bitki türlerinin ekimi ve dikimi yasaktır.
4. Geleneksel tarımsal faaliyetler kontrollü bir şekilde sürdürülür. Organik ve ekolojik tarımsal faaliyetler teşvik edilir. Tarımsal zararlardan korunmak için İÇOM koordinasyonunda biyolojik mücadele yöntemleri araştırılır.
5. Yaban hayatı geliştirme sahalarında su kullanım koşulları ve yaban hayatı konusunda eğitim veren 3 farklı üniversitenin; kurulacak tesisin bu yaban hayatı geliştirme sahasında yaşayan hedef türün bu alanda devamlılığını tehlikeye düşürmeyeceğini belirtir olumlu raporu sonucunda Sulak Alanlar Mevzuatı çerçevesinde yürütülür. **MKB** içerisine hiçbir yapı ve tesis kurulamaz. **Hassas Kullanım Bölgesi** ve **Sürdürülebilir Kullanım Bölgesi** içerisinde yapılacak yapı ve tesisler ile ilgili olarak Genel Müdürlüğün belirleyeceği koşullarda Bakanlıkça izin verilebilir. Genel Müdürlük; çalışma alanı, çalışma mevsimi, çalışma şekli, kaybolan habitatın ikamesi, habitat rehabilitasyonu, hedef türlerin izlenmesi ve beslenmesi gibi konularda yatırımcı kişi ya da kuruluşlara ek şartlar getirilebilir. Benzer yapı ve tesislerin tümü bu kapsamda değerlendirilecektir.
6. **YHGS** içerisindeki derelerde ve göllerde tespit edilen doğal balık türlerinin artırılması ve azalan derelere ve göllere salınması amacıyla **MKB** hariç diğer bölgelerinde doğal balık üretim istasyonu tesis edilir. Anaç balıklar, salınacak derelerden toplanılır ve ayrı havuzlarda doğal yemlerle yetiştirilir. Ticari amaçlı istasyonlar Genel Müdürlüğün iznine bağlıdır.
7. **YHGS** içerisinde yaban hayvanlarının beslendiği ve barındığı ortamlar yeterli gelmediği takdirde gerektiğinde İl Müdürlüğünce belirlenen uygun yerlere yemlikler, suluklar ve barınma yerleri yapılır.
8. Yaban hayatı geliştirme sahaları içerisine hiçbir suretle sahipsiz hayvan, ev ve süs hayvanı bırakılamaz. Bırakılması durumunda Kara Avcılığı Kanunu Kapsamında yayımlanan “**Av ve Yaban Hayvanlarının ve Yaşam Alanlarının Korunması, Zararlılarıyla Mücadele Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik**” kapsamında mücadele edilir.

Gelişme planında yer almayan konular için aşağıdaki kanun ve yönetmelikler geçerli olacaktır:

Kara Avcılığı Kanunu (No.4915) ve Yönetmelikleri
Çevre Kanunu (No. 2872) ve Yönetmelikleri,
Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (No. 2863) ve Kanunun Yönetmeliği,
Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği (Resmi Gazete No. 25818, 17.05.2005),
İmar Kanunu (No 3194) ve Belediye ve Mücavir Alan Sınırları İçinde İmar Planında Bulunmayan Alanlarda Uygulanacak İmar Yönetmeliği,
Turizm Teşvik Kanunu (No. 2634) ve Bu Kanunun Turizm Yatırım ve İşletmeleri Nitelikleri, Mera Kanunu (No. 4342) ve Yönetmeliği,
Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu (No. 5403),
Tarım Kanunu (No. 5488),
İl Özel İdaresi Kanunu (No. 5302),
Maden Kanunu (No. 5177) ve Yönetmeliği,
Köy Kanunu (No. 442).

3.4.3. MUTLAK KORUMA BÖLGESİ (MKB)

Mutlak Koruma Bölgesi olarak tanımlanan bölge veya bölgeler YHGS alanının hedef türünün yoğunlukla bulunduğu, doğal flora ve faunanın sürdürülebilirliğinin sağlanması için daha sıkı korunması zorunluluk teşkil eden, içerisinde özel veya tüzel mülkiyete konu arazi bulunmayan ekosistem bütünlüğü arz eden kaynak alanlarını kapsamaktadır.

Yaban Hayatı Geliştirme Sahasının hedef türlerinin alanda yaşamlarını devam ettirebilmesi için üreme ve barınma alanlarını kapsayan habitatların insan müdahalesi görmeden mutlak korunması gereken alanlar olup içerisinde özel mülkiyetin konu olmadığı sadece koruma kontrol ve bilimsel amaçlı faaliyetlere izin verilen alanlardır. Bu bölgenin alanı 512 hektar olup Yaban Hayatı Geliştirme Sahasının % 0,86'sını kapsar.

Bu bölgede genel yaklaşım bölgeyi doğal durumunda bırakmak ve doğal süreçlerin kesintisiz işlemlerini sağlamaktır.

Mutlak Koruma Bölgesinde;

1 - Hiçbir şekilde, ormancılık faaliyetleri, arıcılık faaliyetleri, yol ve patika yapımı, alt yapı- üst yapı, bina ve tesis yapımı, maden arama ve işletimi, alandan malzeme alımı, su alımı, su yatağının değiştirilmesi gibi doğal yapıya ve alanda yaşayan flora ve faunaya tesir edebilecek insan müdahalelerine izin verilmez.

2 - Mutlak Koruma Bölgesinde İl Çevre ve Orman Müdürlüğünün kontrolünde;

YHGS Gelişme Planında tarif edilmiş esaslar dâhilinde tahribata neden olmayan bilimsel amaçlarla araştırma ve izleme faaliyetlerine izin verilebilir.

3.4.4. HASSAS KULLANIM BÖLGESİ (HKB)

Hedef türlerin alanda yaşamlarını devam ettirilebilmesi için belirlenmiş olan mutlak koruma bölgelerindeki üreme ve barınma alanlarının insan kaynaklı müdahalelerden doğrudan etkilenmemesi amacı ile üreme, barınma ve beslenme alanları arasındaki bağlantının sağlanarak türlerin korunduğu, geliştirildiği ve yaşam ortamlarına iyileştirici tedbirlerin alındığı, içerisinde özel mülkiyetin bulunmadığı, koruma-kontrol ve bilimsel çalışmaların yanında düşük yoğunluklu insani kullanımlara izin verilen alanlardır. Bu bölgenin alanı 8.505 hektar olup Yaban Hayatı Geliştirme Sahasının % 14,27'sini kapsar.

YHGS Gelişme Planında sınırları belirlenen ve haritası yapılan bu bölgenin ana amacı; habitat ve ekosistem bağlantısını sağlama, Mutlak Koruma Alanı olarak belirlenen bölgelerin sıkı korunmasına katkı sağlamanın yanında, YHGS ilan ve gelişim amaçlarına uygun olarak belirlenen hedef türün korunduğu, geliştirildiği, yaşam ortamını iyileştirici tedbirlerin alındığı alanları meydana getirmektir.

Tespit edilen bozulmuş veya tahrip olmuş ekosistem aslına uygun şekilde bilimsel bir çalışma sonucunda onarılacaktır. Bu alanlar doğal özellikleri nedeniyle bilimsel, eğitim, tanıtım, rekreasyon, eko-turizm ve av turizmi faaliyetleri için planlanan alanlardır.

Hassas Kullanma Bölgesinde

1-Bu bölge içerisinde köyler, yerleşim yerleri, yaylalar, YHGS Gelişim Planında öngörülen av köşkleri, bungalovlar, günübirlik kullanım alanları sınırlı olarak yer alabilir.

2-HKB içerisinde 5177 sayılı kanunla değişik 3213 sayılı Maden kanunun 2. maddesinde tanımlanan I., II., III, sınıfı madenlerin arama ve işletilmesi yapılamaz.

3-Alana herhangi bir yerden moloz, cüruf, çöp gibi atıklar atılamaz ve dökülemez. Arazinin doğal topografik yapısını değiştirecek hiçbir kazı-dolgu yapılamaz.

4-YHGS'nın amacını ortadan kaldırmayacak ise bu alanda bulunan 5177 sayılı Kanunla değişik 3213 sayılı Maden Kanunun 2. maddesinde tanımlanan IV ve V grup madenlere madenin kıymetine binaen maden işletme izni yaban hayatı konusunda doktora yapmış bir öğretim üyesinin söz konusu faaliyetin hedef türün alandaki varlığını tehdit etmeyeceğini belirtir raporuna istinaden işletme şartları Bakanlıkça belirlenmek üzere **Bakan Kurulu Kararıyla** verilebilir.

5-Hassas Kullanım Bölgesi içerisinde, envanteri yapılmış, sürdürülebilir kullanıma uygun olarak belirlenen alanlarda ve sayılarda hayvanların;

a)Alanda yaşayan av hayvanlarının Genel Müdürlükçe onaylanan Avlanma Planı çerçevesinde, belirlenen kota sayısı kadar ve belirlenen bedellerle avcılığı,

b) Suda yaşayanların Genel Müdürlüğün uygun görüşü ve izniyle belirlenen usul ve esaslar dairesinde sportif olarak avcılığı, yaptırılabilir.

6-Bu alanlarda su ürünleri işletmeciliği ile dere ve göllerde yapılacak her türlü istihsal çalışmaları Genel Müdürlüğün iznine bağlıdır. Su ürünleri işletmeciliğinde alanın gelişim amaçlarına uygun bir şekilde işlettilmesi esastır. Bu konuda çalışma şartları Genel Müdürlükçe belirlenir.

Bu alanların genetik kirliliğe meydan vermemek için derelere yöreden izinle toplanılıp üretilen balık çiftlikleri haricinde yeni balık çiftlikleri kurulamaz.. Mevcut balık çiftlikleri derelerin kirlenmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunması ile ilgili idare tarafından istenilen ek tedbirleri almakla yükümlüdürler.

7-HKB içerisinde avcılık faaliyetinin gerçekleştirilmesini temin için uygun olan yerlere doğaya uygun av köşkları, gözlek yerleri ve bek yerleri yapılabilir.

Av organizasyonu Kara Avcılığı Kanunu ve buna ilişkin yönetmelikler çerçevesinde yapılır.

8-HKB da ziraat ve tarım faaliyetleri İl Çevre ve Orman Müdürlüğünün kontrolünde ekosisteme ve yaban hayatına zarar vermeyecek usullerle yapılmalıdır. Kullanılacak tarım ilaçları yaban hayatına zarar vermeyecek türden olmalı ve organik tarım özendirilmelidir.

9- Kamu Hizmetleri Yatırımları

HKB içerisinde teknik zorunluluk olması halinde kamu hizmetleri yatırımlarına Genel Müdürlükçe belirlenen şartlar çerçevesinde izin verilebilir.

10-Mera Alanları, Subalpin/Alpin Alanlar, Otlatma

HKB içerisinde ilgili kurumlardan otlatma planlarının yapılması için tavsiyede bulunulur. Planda yaban hayatı ile ilgili hükümlerin yer alması gerekliliği ilgili kuruma bildirilir. Yapılan otlatma planlarında Genel Müdürlüğün görüşlerine yer verilir.

Nesli tehlikede endemik bitkilerin bulunduğu alanlar otlatma kapsamı dışında tutulur.

HKB' nde köylere ve yaylalara tahsis edilecek mera alanlarında taşıma kapasitesinin hesaplanması zorunludur. Taşıma kapasitesinin hesabında milletlerarası kabul görmüş kriterler yaban hayatı geliştirme sahası amaçlarıyla birlikte esas alınır.

3.4.5. SÜRDÜRÜLEBİLİR KULLANIM BÖLGESİ (SKB)

Yaban Hayatı Geliştirme Sahası için belirlenmiş olan hedef türlerin korunması ve gelişimi için ayrılmış olan MKB ve HKB üzerinde baskı unsuru yaratmayacak biçimde, Yaban Hayatı Geliştirme Sahası sınırları içerisinde yöre halkının ve ziyaretçilerin alanın koruma statüsü ve değerleri ile uyumlu temel, gündelik ve rekreasyonel ihtiyaçlarının karşılanması amacı ile geleneksel doğal kaynak kullanım biçimlerine (ormancılık, tarım, su kaynaklarının kullanımı, hayvancılık ve otlatma, yerleşim, yaylacılık, alan yönetimi ve rekreasyonel faaliyetleri) izin verilen alanlardır.

Yaban Hayatı Geliştirme Sahası için belirlenmiş olan hedef türlerin korunması ve gelişimi için ayrılmış olan mutlak koruma ve hassas kullanım bölgesi üzerinde baskı unsuru yaratmayacak biçimde, Yaban Hayatı Geliştirme Sahası sınırları içerisinde yöre halkının ve ziyaretçilerin alanın koruma statüsü ve değerleri ile uyumlu temel, gündelik ve rekreasyonel ihtiyaçlarının karşılanması amacı ile geleneksel doğal kaynak kullanım biçimlerine (ormancılık, tarım, su kaynaklarının kullanımı, hayvancılık ve otlatma, yerleşim, yaylacılık, alan yönetimi ve rekreasyonel faaliyetleri) izin verilen alanlardır. Bu bölgenin alanı 50.572 hektar olup Yaban Hayatı Geliştirme Sahasının % 84,87'sini kapsar

Sürdürülebilir Kullanım Bölgesinde;

1. Altyapı Uygulamaları ve Ulaşım

Bütün altyapı tesisleri İl Müdürlüğünden görüş alınarak yapılabilir.

SKB içerisinde 5177 sayılı kanunla değişik 3213 sayılı Maden kanunun 2. maddesinde tanımlanan I. sınıf madenlerin arama ve işletilmesi yapılamaz; diğer madenlerin arama ve işletme izni yaban hayatı konusunda doktora yapmış bir öğretim üyesinin söz konusu faaliyetin hedef türün alandaki varlığını tehdit etmeyeceğini belirtir raporuna istinaden işletme şartları Bakanlıkça belirlenmek üzere Bakanlar Kurulu Kararıyla mümkündür. Bu bölgede 2 ,3, 4,5 sınıf madenlerin arama ve işletme izinleri işletim projesinde madenin alandan nakli dahil (mevcut yollar hariç) her türlü ulaşımı Hassas Kullanım Bölgesi içerisinden geçmeyecek şekilde planlanacaktır. Bu bölgede moloz, cüruf, çöp gibi atıklar atılamaz ve dökülemez. YHGS ilanından önce verilmiş izinler, izin süresi sonuna kadar geçerli olup uzatılamaz. (Uzatılma aşamasında bu izinler yeni müracaatlar gibi değerlendirilir.)

Eko-turizm ve av turizmi kapsamında SKB içerisinde yapılacak tüm yapı ve tesisler ile tur güzergahları İl Müdürlüğünün teklifi Genel Müdürlüğün onayı ile belirlenir.

2. Ziraat

Bu alanda yapılan tarımsal faaliyetlerin doğaya uygun ve yaban hayatına zarar vermeyecek metotlarla yapılması için yöre halkını bilinçlendirici tedbirler alınır.

3. Avcılık

Kontrollü Kullanım Bölgesi içerisinde envanteri yapılmış, sürdürülebilir kullanıma uygun olarak belirlenen alanlarda ve sayılarda;

a) Karada yaşayanlarının Genel Müdürlükçe onaylanan Avlanma Planı çerçevesinde, Genel Müdürlükçe belirlenen kota sayısı kadar ve belirlenen bedellerle avcılığı,

b) İlgili kurumları bilgilendirerek suda yaşayanlarının Bakanlıkça belirlenen usul ve esaslar dairesinde sportif olarak avcılığı, yaptırılabilir, işletilir veya işletirilir.

c) SKB içerisinde avcılık faaliyetinin gerçekleştirilmesini temin için uygun olan yerlere gözlek yerleri, av konakları ve bek yerleri yapılabilir veya yaptırılabilir.

d) Av organizasyonu Kara Avcılığı Kanunu ve buna ilişkin yönetmelikler çerçevesinde yapılır.

4. Ormancılık

Doğa Koruma ve Milli Parlar Genel Müdürlüğü ile Orman Genel Müdürlüğü arasında 01/07/2007 tarihinde yapılan protokol kapsamında doğa koruma fonksiyonunu amaçlayan fonksiyonel amenajman planları çerçevesinde ormancılık faaliyetleri yapılabilir.

3.4.5.1. Yerleşim Alanı Alt Bölgesi

Yönetmeliğin 11.maddesi 2 fıkrası gereği yerleşim alanları planlama dışında bırakılmıştır. Bu bölgenin sınırları kabaca geçirilmiş olup İl Özel İdaresi tarafından tapulu özel mülkiyetlerde köy yerleşim alanlarının tespitinin yapılmasından sonra sınırlar netleşecektir.

3.5. Uygulama Planı

PROGRAM 1: İZLEME Hedef: Alanın ekosisteminin ve hedef tür olan Dağ Horozunun popülasyonunun izlenmesini sağlayacak mekanizmalar kurulmasını sağlamak								
Alt-programlar 1.1 Dağ Horozu popülasyonunu izlemek amacıyla yöntemin belirlenmesi Stratejik amaç: Hedef türün popülasyonunun izlenmesi, yapılan çalışmaların değerlendirilmesinden sonra anında ve etkin uygulanabilir kararlar alınmasını sağlamak.	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
1.1.1 Dağ Horozu envanterleri için yöntem belirlenmesi	Envanter yöntemi seçimi	1	✓					DKMPGM ve STK'lar
1.2 Korunan alanın içindeki hedef tür ve önemli ekosistemleri izlemek, Stratejik amaç: Yönetim ve karar alma süreçlerine yardımcı olmak için korunan alanın fiziksel durumu, ekosistemlerine ilişkin değerleriyle ilgili verileri toplamak, yayınlamak ve dağıtmak.	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
1.2.1 Dağ Horozu Envanterinin her yıl düzenli olarak yapılması	Envanter tutanakları	1	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü

PROGRAM 2: DAĞ HOROZUNUN DEVAMLILIĞINI SAĞLAMAK VE BİYOLOJİK ZENGİNLİĞİN TESPİTİ

Hedef: Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içinde bulunan dağ horozunun mevcut popülasyonunun devamlılığını sağlamak

Alt programlar	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
2.1.Koruma ekiplerini daha aktif hale getirmek Stratejik amaç: Koruma ekiplerinin sayısını artırarak ve araç yönünden destekleyerek daha aktif hale gelmelerini sağlamak								
2.1.1 Koruma ekiplerinin güçlendirilmesi, araç ve ekipman yönünden desteklenmesi	Yapılan kontrollerde kesilen cezaların oranı	1	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü
2.2. Avcıların eğitilmesi Stratejik amaç: Korunan alan sınırları içerisinde ve yakın civarında bulunan avcılar eğitmek	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
2.2.1 Avcı eğitim kursları düzenlemek	Sertifikalı ve avlanma belgesine sahip avcılar	1	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, İlçe Halk Eğitim Merkezi Müdürlüğü
2.3. Saha korumasının Köy Tüzel Kişiliklerine verilmesini sağlamak Stratejik amaç: Alanın KTK'leri tarafından sahip çıkılarak aktif olarak korunması								
2.3.1 KTK ile koruma yaptırılması	Protokol yapılan köyler							
2.4. Alanda flora ve fauna ile ilgili (özellikle Dağ Horozu) araştırmalarının	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk

desteklenmesi. Stratejik amaç: YHGS'nın Biyolojik zenginliklerinin ortaya çıkarılması.								
2.4.1 Flora ve fauna ile ilgili mastır, doktora ve araştırmaların desteklenmesi.	Araştırma sonuçlarını ortaya koyan yayınlar	2	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Üniversite
2.5. YHGS içerisinde, orman içi açıklıklardan uygun görülen yerlere, yaban hayvanlarının beslenmesi için yörede yetişen meyveli bitkilerin dikilmesiyle habitat rehabilitasyonunun sağlanması Stratejik amaç: Yaban hayvanlarının beslenme alanlarını bitki çeşitliliği açısından zenginleştirerek, popülasyonun artışına katkı sağlamak	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
2.5.1 Yaban hayatına katkıda bulunan yabani ve yerli türlerin tespiti.	Rapor hazırlanması	2	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Orman İşletme Müdürlüğü, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Md., Üniversite
2.5.2 Yaban hayatının artmasına katkıda bulunan tespit edilmiş türlerin ormancılık faaliyetlerinde korunması ve sayılarının arttırılması çalışması.	Tespiti yapılan türlerin artması	2	✓	✓	✓	✓	✓	

Program 3. TURİZM VE REKREASYON

Hedef: Ardahan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın mevcut değerlerini ve potansiyelini

yansıtan ve bunlara yönelik talebe cevap verebilecek dengeli ve sürdürülebilir turizm-rekreasyon fırsatları yaratmak								
Alt programlar 3.1 Doğa Dostu Turizmin Gerçekleştirilebilmesi İçin Fizibilite Çalışmaları Yapmak Stratejik Amaç: Alandaki sosyoekonomik yapının araştırılarak doğa dostu turizm ve rekreasyon faaliyetlerinin belirlenmesi	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulamada ana sorumluluk Kilit Ortaklar
3.1.1 Alanda yapılabilecek olan faaliyetlerin belirlenmesi	Belirlenmiş faaliyetler	1	✓					
3.2 Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahasını ziyaret edenler için rekreasyon fırsatları ve altyapı sağlanması Stratejik Amaç: Turizmi çeşitlendirecek, yerel ekonomiyi destekleyecek ve yerel örf ve adetleri devamlı kılacak kültürel ve doğal rekreasyon fırsatları geliştirmek.	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulamada ana sorumluluk Kilit Ortaklar
3.2.1 YHGS içinde planlanmış alanda da bir ziyaretçi merkezi tasarlanacak ve inşa edilecek	İnşaatin tamamlanması	2		✓	✓	✓		İl Çevre ve Orman Müdürlüğü
3.2.2 YHGS'nin tüm giriş noktalarına konulmak üzere bir harita tasarlanacak	Levhaların hazırlanması	1	✓					İl Çevre ve Orman Müdürlüğü
3.2.3 Sürdürülebilir Kullanım Bölgesi ile Hassas Kullanım Bölgesi'nde işaret levhalarının da olduğu	Yürüyüş yolu ağının tamamlanması ve	2		✓	✓			İl Çevre ve Orman Müdürlüğü

yürüyüş yolu ağı tasarlanacak ve işaretlenecek	işaretlenmesi							
3.2.4 Tüm kayıtlı arkeolojik anıtlar ve alanlar için temel işaret levhaları hazırlanarak yerleştirilecek	Levhaların yerleştirilmesi	2		✓	✓			İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Kültür ve Turizm Bakanlığı
3.2.5 Yaban hayatı gözetleme için uygun noktalar (örn Dağ Horozunun barındığı noktalar) tespit edilecek ve gözetleme noktaları oluşturulacak.	Gözetleme noktalarının oluşturulması	2		✓	✓			İl Çevre ve Orman Müdürlüğü
Alt programlar 3.3 Ziyaretçi yönetimi Stratejik Amaç: Tüm turistleri ve rekreasyon amaçlı kullanıcıları bilgilendirmek çevresel ve sosyal açılarından güvenli bir ziyaret gerçekleştirerek keyif almalarını sağlamak ve bu amaca yönelik olarak ekoturizm alt planı yapmak.	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulamada ana sorumluluk Kilit Ortaklar
3.3.1 Alandaki turizm faaliyetlerinin doğa koruma odaklı ve kontrollü yapılmasını düzenleyecek ekoturizm planını yapmak	Ekoturizm planının yapılması	1		✓				İl Çevre ve Orman Müdürlüğü
3.3.2 Alana gelecek tüm ziyaretçiler için bir kural listesi hazırlanıp yayımlanacak ve ziyaretçilerin bu kurallara uyması sağlanacak	Kurallar üzerinde anlaşılması ve kurallar yayımlanması	1		✓				İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Tur operatörleri Yöre halkı
3.3.3 Grup sayılarının sınırları belirlenerek tüm yürüyüş yolları ve	Ziyaretçi izleme	2		✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü

faaliyetlerde bölgeleme düzenlemelerine uyulması sağlanacak. Her yıl sınırlar gözden geçirilerek gerekirse düzeltilecek								
3.3.4 Ekoturizm Alt Planı'nda belirtilen yürüyüş yollarından faydalanacak ziyaretçiler ve tur grupları için bir "getirdiğini götür" politikası benimsenecek ve böylece getirilen ambalaj ve çöplerin dışarı çıkarılması sağlanacak	Alandaki kirliliğin azalması	2		✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Tüm turizm işletmecileri

PROGRAM 4: TARIM FAALİYETLERİ

Hedef: Ardahan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahasındaki tarım arazilerinde yapılacak tarımsal faaliyetleri sahaya olumsuz etkileri asgari düzeyde olacak şekilde düzenlemek

Alt programlar	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
4.1 Bölgede Organik Tarımın Geliştirilmesini Sağlamak Stratejik Amaç: Organik tarımla yüksek kaliteli ürünler elde ederek bölgeye ek gelir sağlamak								
4.1.1 Organik tarım ürün çeşitliliğini arttırmaya yönelik faaliyetleri desteklemek		1	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, İlçe Tarım Müdürlüğü

PROGRAM 5: EĞİTİM VE BİLİNÇLENDİRME

Hedef: Tüm ilgi gruplarının Yaban Hayatı Geliştirme Sahasını, doğal değerleri ve karşı karşıya olduğu tehditler ile birlikte ele alarak, alanın korunmasına ve yönetimine ne şekilde katkıda bulunabileceklerine yönelik bir bilincin oluşturulmasını sağlamak

Alt programlar	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
5.1. Okullar ve öğrenciler Stratejik Amaç: Yaban hayatına yönelik eğitim programı geliştirmek ve bu programı uygulamak								
5.1.1 İlgili köy okullarında eğitimler düzenlemek	Bilinçlenmiş öğrenciler, eğitim tutanakları	1	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
5.2. Yöre halkı, yerel idareciler ve liderlerin bilincinin artırılması Stratejik Amaç: Tüm yöre halkının, idarecilerin ve yerel liderlerin korunan alanın sürdürülebilir kullanımı konusunda açık ve ortak bir anlayışa sahip olmalarını sağlamak.	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
5.2.1 Alan içerisinde ve civarındaki yerleşim yerlerinde yaşayan yöre halkı, yerel idareciler ve liderlerin doğa koruma ve ekosistem yönetimine ilişkin eğitim ve bilinçlendirme toplantıları yapılması	Toplantıların düzenlenmesi ve davranış değişikliklerinin izlenmesi	1	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Orman İşletme Müdürlükleri, Yerel STK'lar

5.3. Sürdürülebilir doğal kaynak kullanımı hakkında bilinçlendirme Stratejik Amaç: Doğal kaynaklardan sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda, doğa koruma odaklı faydalanmayı sağlamak ve alandaki paydaşların bilinç düzeylerini ve teknik kapasitelerini artırmak.	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
5.3.1 Orman ekosistemi, kaçak avlanma ve flora ve fauna örneklerinin doğadan usulsüz toplanması, yangınların zararları konusunda bilinçlendirme faaliyetleri düzenlenmesi	Suç oranında azalmalar, olay kayıtları ve geri bildirim	1	✓	✓	✓	✓	✓	İl Çevre ve Orman Müdürlüğü İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Orman İşletme Müdürlükleri, Yerel STK'lar, Kolluk kuvvetleri

PROGRAM 6: DENETİM

Hedef: Yönetim Planının Etkin Bir Şekilde Uygulanmasını Sağlamak

Alt programlar	Başarı göstergesi	Öncelik	Y1 2009	Y2 2010	Y3 2011	Y4 2012	Y5 2013	Uygulama için ana sorumluluk
6.1. Denetleme Ekibi Stratejik Amaç: Planlama alanı için belirlenen koruma hedeflerine ulaşmak için yapılacak olan faaliyetleri ve alanla ilgili her türlü değişimi kontrol edebilmek ve sorunlara zamanında müdahale edebilmek, uygulama planı revizyonunu gerçekleştirebilmek amacıyla Posof İlçesinde Doğa Koruma ve Milli Parklar Mühendisliği biriminin kurulması.								
6.1.1 Posof İlçesinde Doğa Koruma ve Milli Parklar Mühendisliği biriminin kurulması	Kadro tahsisinin gerçekleşmesi	1	✓					Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

IV. KAYNAKLAR

Anonim, 1997. Ardahan İli Arazi Varlığı. T.C. Başbakanlık Köy İşleri Bakanlığı Yayınları, 100, Ankara.

Anonim 2008a. Posof İlçe Nüfus Müdürlüğü

Anonim, 2008b. Posof Kaymakamlığı

Atalay, İ., 1982. Türkiye Jeomorfolojisine Giriş. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Yayın No:9 İzmir.

Akarsu, F. ve Gül, R. 2008. Ardahan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Kuş Türleri Araştırması. Doğa Derneği

Baytaş, A. ve Karaçetin, E. 2008. Türkiye'nin Kelebek Rehberi. Doğa Derneği, Ankara.

Çanakçıoğlu, H., Mol, T., 1996. Yaban Hayvanları Bilgisi, İstanbul.

Eken, G., Bozdoğan, M., İsfendiyaroğlu, S., Kılıç, D.T. ve Lise, Y. (editörler) 2006. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları. Doğa Derneği, Ankara, Türkiye.

Eminağaoğlu Ö. 2006. Posof Huş Ormanları 43-52, N. Özhatay, Türkiye'nin BTC Boru Hattı Boyunca Önemli Bitki Alanları, (*Important Plant Areas along the BTC Pipeline in Turkey*) BTC Şirketi, İstanbul.

Erik, S. ve Demirkus, N. 1998. New species from NE Turkey: *Chaerophyllum posofianum* (Apiaceae) and *Vicia erzurumica* (Fabaceae). Willdenowia 28: 151-156. ISSN 0511-9618.

V. EKLER VE HARİTALAR

1. Katılımcı Listeleri ve Tutanağı
2. Haritalar
 - Pafta Anahtarı
 - Ana Bölgeleme Haritası

ARDAHAN POSOF YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI GELİŞME PLANI ONAYI

Planlama Ekibi

Cihangir ALTUN	Erdal ÖZÜDOĞRU	Burak TATAR	Can YENİYURT
Orman Müh.	Orman.Yük.Müh	Çevre ve Orman. Uzm. Yrd	Uzman Biyolog Doğa Derneği

İş Bu Gelişme Planı Raporu Sayfa, Ek Belge ve Gelişme Planı Paftadan Oluşup; Arazi Özelliklerine ve 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu ve 8/11/2004 tarih ve 25637 sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe giren Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmeliğe uygundur.

/ / 2009

/ / 2009

Ali Vatan SEZER
DKMP Mühendisi

Kenan ÖZTÜRK
AGM – DKMP – ORKÖY Şube Müdür V.

Tatbiki uygundur

/ / 2009

Faruk KÖKSOY
İl Çevre ve Orman Müdür V.

4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu ve 8/11/2004 tarih ve 25637 sayılı resmi gazete ile yürürlüğe giren Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmeliğe göre hazırlanan Ardahan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Gelişme Planı onayıdır.

Kontrol

/ / 2009

Yaşar TÜRKLEŞ
Av ve Yaban Hayatı Dairesi Başkanı

Mustafa AKINCIOĞLU
Genel Müdür Yardımcısı

O N A Y

/ / 2009

Prof.Dr. M. Kemal YALINKILIÇ
Genel Müdür