

## MİKROHAVZA PLANI YAPIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Danışman tarafından oluşturulan D/D (Detaylı Mikro Havza Yapımı ekibi Merkeze koordinasyon birimi, yerelde bölge ve il bazlı proje uygulama ekipleri ile koordinasyon içerisinde mikrohavza planlarını aşağıdaki ana mantık çerçevesinde planlayacaklardır. Planlama çalışmaları Projenin izleme değerlendirmesini yapacak firma, yerel danışmanlar ve proje süpervizörü ile koordinasyon içerisinde yapılacaktır.

Mikro havza yapımı işi iki aşamadan oluşacaktır.

- 1- **Veri tabanının oluşturulması:** Belirlenen dispoziyona göre yapılacak mikrohavza planlarının elektronik ortamda harita ve metin olarak depolanabileceği ve idare ile koordinasyon içerisinde belirlenecek sorgulamaların yapılabileceği, uygulama birimlerinin ve merkezde koordinasyon birimlerinin web tabanlı olarak kullanılabileceği mikrohavza yapımı veri tabanı programının oluşturulması.

Bu programın oluşturulması sırasında Daha önce kurum koordinatörlüğünde uygulanmış olan Anadolu Su Havzaları rehabilitasyon Projesi plan yapımı için hazırlanan veri tabanı örnek olarak alınacak bu veri tabanı koordinatör kurumun ve proje uygulamasında paydaş olan diğer kurum ve daire başkanlıklarının önerileri doğrultusunda web tabanlı olarak geliştirilecektir. Bu çalışmanın uygulaması OGM serverı kullanılarak yapılacak dolayısı ile programın yapımında kullanılacak yazılım dili OGM bilgi sistemleri daire başkanlığı ile ortaklaşa belirlenecektir.

- 2- **Mikrohavza planının yapılması ve veritabanına aktarılması**

**Madde 2.1-** Mikrohavza Planı yapımında, JICA ile yapılan İkraz Anlaşması, Proje Dokümanı, projede yer alan Kurumların Plan Yapımındaki Esaslar ile ilgili Tamimleri ile yürürlükteki diğer mevzuat ve bilimsel yayınlar dikkate alınacaktır.

Plan yapımında, şartname ekindeki dispoziyona uyulacaktır.(EK-1)

Plan onaylandıktan sonra istenilen miktarda bez cilt ile ciltlenecektir.

## MİKROHAVZA PLANI YAPIMI ÇALIŞMA ESASLARI

### **Madde 2.2- Mevcut Bilgilerin Derlenmesi ve Gözden Geçirilmesi:**

Sor Sap Çöz çalışmalarından önce havza hakkında havzaya ait genel bilgiler toplanarak mevcut sorunların ve havzanın doğal kaynaklarının potansiyellerine ilişkin fikir edinilir. Mikrohavzadaki doğal kaynak varlığı bu doğal kaynakların aşınma, bozulma ve kirlenme durumları, mevcut doğal kaynaklarının potansiyelleri ve sürdürülebilir bir biçimde kullanımıyla ilgili veriler edinilip, ana hatlarıyla tespitler yapılır.

- Toprak Muhafaza Ağaçlandırması Potansiyeli: Mevcut çalışılacak uygun sahalarda ve kullanılacak türlerin seçimi, çalışma yapılacak sahalarda mülkiyet durumu, bu sahalarda Amenajman Planında yer alıp almadığı, alandaki orman sahalarda sosyal baskı durumu ve boyutları bunun proje faaliyetlerini etkileme ihtimalleri düşünülmelidir.

- Havza Su Potansiyeli: Mevcut sulu ve kuru dereler bunların debisi kalitesi. İçme suyu ve sulama suyu olarak durumu. Su kaynaklarının tespiti ve debisi, yararlanan nüfus, yararlanma şekli, sulama tesisi ihtiyacı olup olmadığı

- Hayvancılık ve mera Potansiyeli: Orman içi ve dışı meraların durumu ve tespiti, havzadaki büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısı, bu sayının ailelere dağılımı, kaynaklar üzerindeki baskısı ve çözümlerin neler olabileceği planlama için gereken bilgiler,

- Tarım Potansiyeli: Havzada kuru ve sulu tarım yapılan alanlar, meyve sebze ile yem bitkisi üretilme durumu, üretilen ürünlerin çeşitliliği verimi değiştirilebilecek ürünler verimi ve kaliteyi artıracak tarımsal tekniklerin kullanılabilirliği irdelenmelidir.

- Korunan alan ve Milli parklar açısından durumu
- Odun Dışı Ürün ve Hizmetler ile ilgili potansiyeller

Gibi planlama ekibince gerekli görülen diğer veriler derlenerek detay planlama çalışmalarında kullanılır.

### **2.3- Havza İçerisindeki Yerleşim Yerlerinin Belirlenmesi:**

Havza içerisinde bulunan yerleşim alanları belirlenir(kasaba,köy,mezra gibi). Yerleşim alanlarının nüfusları, birbirlerine sınırları ve mevkileri ortaya konur. Mülki sınırları ve Tarım,orman ve mera arazilerinde kadastro çalışmaları yapıp yapılmadığı tespit edilir yapılmış ise sınırlar alınarak işlenir. Yapılmamış ise mevcut veriler ve köylerde yapılacak toplantılar sırasında sınırlar belirlenmeye çalışılır.Mevcut sınır anlaşmazlıkları olan yerler tespit edilir.

### **2.4- Havzada Yaşayan İnsanlar Hakkında Bilgi Toplama:**

- Nüfus Bilgileri (Sayısal, kültürel, ekonomik,kadın, erkek ).
- Var olan hayvancılık ve potansiyel hayvancılık
- Var olan arazi kullanımı ve arazi potansiyelleri
- Diğer özel durumlar.
- 

### **SOR- SAP- CÖZ ÇALIŞMALARI**

#### **Madde 2.5- SORUNLAR (SOR):**

#### **Köylülerle Toplantı İçin Bir Gün Belirlenmesi:**

Köylülere projenin içeriğinden söz etmeden projede yer alacak devlet kuruluşları ile kadınlar da dahil olmak üzere köy genelinin katılacağı bir toplantı için uygun bir gün kararlaştırılır. Köydeki belirli grupların katılımı yerine tamamıyla temas sağlanmalıdır. İleri aşamalarda köyün tamamıyla değil de sadece belirli bir aile ve çevreyle görüşüldüğü anlaşılırsa; proje çalışmalarına katılım ve faaliyetlerin benimsenip korunmasında büyük sorunlar ortaya çıkabilir.

Toplantılara proje izleme ve değerlendirme biriminin de katılımı önemli olup toplantı tarihleri ile ilgili izleme birimi bilgilendirilecektir.

### **Belirlenen Günde Toplantı:**

Toplantılara mutlaka her kurum temsilcisinin eksiksiz katılımı sağlanmalıdır. Toplantının tüm paydaşları kapsayacak şekilde yapılması planın yapımı sırasında ve planın uygulanmasında karşılaşılabilecek sorunları büyük ölçüde azaltacaktır.

#### **(a) Toplantının tarafları**

- Devlet Kuruluşları
  - Ormancılıkla ilgili kuruluşlar (OGM, DKMPG)
  - Köye hizmet götürme ile ilgili kuruluşlar (İl Özel İdaresi)
  - Tarımla ilgili kuruluşları.(TRGM)
- Köylüler(Kadınlar , Erkekler)
- Varsa STK lar
- Proje izleme ve değerlendirme birimi(Danışmanlar)

#### **(b) Toplantının Aşamaları.**

- Teknik elemanların açıklamaları.
  - Erozyonun tanımı
  - Havzada yaşamın devamlılığı açısından toprağın önemi.
  - Havzada yaşamın devamlılığı açısından suyun önemi
  - Toprak-bitki-su ve erozyon ilişkileri.
  - Tarımsal faaliyetler ve önemi
  - Sürdürülebilirlik
  - Katılımcılık

Havzanın geliştirilebilmesi için köy halkının köyle ilgili sorunlarının dinlenmesi, köylü tekliflerinin alınması ve öncelik sırasına göre kaydedilmesi. Sorunların tespiti iki yöntemden biri seçilerek yapılır.

Birinci yöntem toplantıya katılan her köylüye dağıtılacak kağıtlara sorunları yazılı olarak vermesi.(Bu yöntemde okur yazar olmayan köylüler varsa tespit edilerek bu kişilerin sorunları yazmasına uzmanlar yardımcı olmalıdır.)

İkinci yöntem ise tahtaya yada büyük boy kağıtlara tüm köylülerin sözlü olarak belirttikleri sorunların yazılması şeklinde olan yöntemdir ki bu herkesin sorunları görmesi açısından daha etkilidir.

Bunun için **Köy Tanıtım Kartı** doldurulur.

## KÖY TANITIM KARTI

**Köyün Adı** :  
**Sınırları** :  
**Alanı** :  
**Nüfusu** :  
**Hane Sayısı** :  
**Muhtar** :  
**Azaları** :

### COĞRAFYASI

- Köy alanı göz önünde bulundurularak;
  - Kullanılabilir arazi
    - a- Sulu tarım
    - b- Kuru tarım
  - Kullanılmayan arazi
    - a- Mera alanı
    - b- Ormanlık alan
    - c- Ağaçlandırma sahası
  - Maden sahası mevcudiyeti
  - Heyelan ve depreme olan hassasiyeti
  - Sel, taşkınlar ve çığın etkinliği
  - Erozyon kontrolüne yönelik çalışmalar
  - Açık ve kapalı kuyu adedi

### SOSYAL YÖNÜ

- Köyden kente göç durumu
- Köylünün sahip olduğu genç işgücü potansiyeli ve iş durumu
- Köy halkının köy hizmetlerine olan katılım derecesi
- Kadınların katılım durumu
- Köyün ileri gelenleri ve etkinliği
- Köyde varolan anlaşmazlıklar
- Köyün alt yapısı
- Köyden kente olan ulaşım
- Köydeki sosyal faaliyetler

### EKONOMİK YÖNÜ

- Köyün gelir ve giderleri
- Tarım dışı diğer giderler
- Gelir getirici faaliyet seçenekleri
- Projeye işgücü olarak katılım derecesi
- Aileler tarafından üretilen ürünler
- Yağışların iyi gitmesi durumunda alınan ürün miktarı
- Yağış artışı durumunda meydana gelebilecek aksaklıklar
- Kooperatif ve Kredi Alma Durumu
- Tohum alet ve edavat durumu

- Merada otlatılan hayvan türleri ve yem durumu
- Ahır hayvancılığı yapan çiftçiler ve elde ettikleri hayvansal ürünleri değerlendirme şekli
- Kullandıkları yakacaklar
- Hayvansal Ürünlerin Pazarlanması
- Ormancılık Gelirleri

## **EĞİTİM DURUMU**

- Eğitim durumu ve aksaklıklar
- Tarımsal eğitimden yararlanma
- Köyde uygulanan eğitim programları

## **SAĞLIK HİZMETLERİ**

- Sağlık hizmetlerinin varlığı ve gerçekleştirme derecesi

## **Projenin Ayrıntılı Olarak Anlatılması**

- Ormancılık Faaliyetleri(OGM)
- İl Özel İdaresi Faaliyetleri
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Faaliyetleri(TRGM)
- DKMPG Faaliyetleri
- DSİ Faaliyetleri

## **Madde 2.6- SAPTAMA (SAP)**

### **Köylülerden Alınan Öneriler ve Proje Faaliyetlerinin Karşılaştırılması:**

Köylülerden alınan önerilerin bir kısmı sağlık ocağı, telefon santrali, stabilize yol gibi proje kapsamı dışında kalan istekler olabilmektedir. Bu adımda, projeden köylülere neler sağlanabileceği ve buna karşılık köylülerden neler beklenildiği anlatılır.

### **Köylü Katılımının Belirlenmesi ve Bilinçlendirme**

- **Ormancılık açısından:** Köy sınırları içerisinde yapılacak ormancılık faaliyetlerinin korunması ve gelecekte bu sahaların kullanımında ormancılık kuruluşları ile uyum içerisinde olunması gereklidir. Orman içi meraların yönetimine uyulması, rotasyonlu otlatma ve mera kapasitesine uygun hayvan otlatma, mera kullanım zamanlarına riayet etme konularında köylüler bilinçlendirilmeli ve ikna edilmelidir.
- 
- **ORKÖY Daire Başkanlığı tarafından yürütülen faaliyetler açısından:** Ormancılık faaliyetlerine katılımın sağlandığı köyler, özellikle hibe ve faaliyetlerin sürdürülebilirliği konularında isteklerde bulunmaktadır. Arıcılık,

Güneş Enerjili Isıtma Sistemleri kurulumu, Isı Verimli Soba, Mini-hidroelektrik Sistem kurulumu, Seracılık gibi faaliyetler Mikrohavza Planında öngörülecekse bu faaliyetlerin niteliği ve sürdürülebilirliğine ilişkin köylülerin bilinçlendirilmesi gereklidir.

- **İl Özel İdaresi açısından:** Köylülerin, sulama kanalı gibi sabit tesislerin güzergahlarına hiç bir şekilde karşı çıkmadığından emin olunmalıdır. Çimento bedeli, malzeme taşınması gibi proje girdilerinin bir kısmını, köylülerin gönüllü olarak karşılamaya istekli olup olmadığı belirlenmelidir. Sulama kanalı vb sabit tesislerin yapımında gerek işgücü olarak gerekse maddi olarak katılımın sağlanması, ilerde bu tesislere sahip çıkılarak korunmasını ve ilerleyen yıllarda hiç kimseden talep etmeden bakımının köylülerce gerçekleştirilmesini gibi hususlar konuşulur tartışılır ve karara bağlanır.
- **Tarım açısından:** Ormancılık faaliyetlerine katılımdan başka, mera yönetimine, uygun sürüm yöntemleri gibi önerilen yeni tekniklere uyum için köylüler bilinçlendirilmelidir. Mera yönetimine, uygun sürüm yöntemleri ve hazırlanan plan dahilinde mera kapasitesi üstünde otlatmanın yapılmaması, meyve üretimi, yem bitkisi üretimi, meyve bahçelerinin iyileştirilmesi, tarla demonstrasyonları, seracılık vb. planda öngörülecek hususlarla ilgili kapsamlı bilgiler verilmeli köylüler bilinçlendirilmelidir.

#### **Toplantıya katılanlardan bu çalışmalar hakkında görüş ve önerilerinin alınması ve tereddütlerinin giderilmesi.**

Devlet Kuruluşları ve Köylüler arasında anlaşma sağlanması durumunda Proje Yapım aşamasına geçilir. Bu aşamalarda her kurumdan bir temsilcinin toplantılara iştirak etmesi, faaliyetlerde bütünlüğün sağlanması açısından büyük önem taşır. Tam bir uzlaşma köylüler, kurumlar ve uygulayıcı birimler arasında muhakkak surette sağlanmalıdır. Bu uzlaşma ve kabuller plan yapımına geçilmeden önce muhakkak elde edilmelidir.

#### **SONUÇ OLARAK, SAPTAMAK;**

- Küçük grup problemleri (aile;mahalle)
- Büyük grup problemleri (hayvan sahipleri;tarla sahipleri)
- Köy problemi (mera,sulama)
- Toplantılarda saptanan problemleri tartışarak önemlilik sıralamasında uzlaşmaya varmak
- Grup onayı

#### **Madde 2.7- SORUNLARIN ÇÖZÜLMESİ-PROJE HAZIRLAMA (ÇÖZ)**

##### **Köy Haritasının Çizilmesi**

Yöreyi çok iyi bilen ve köylüleri temsil edebilecek köyden birkaç kişi tarafından köy krokisi çizilir. Kroki üzerinde yerleşim, tarım, mera ve orman alanları ile su kaynakları belirlenir. Proje faaliyetlerinin nerelerde uygulanacağı köylüler tarafından kroki üzerinde işaretlenerek

gösterilir. Burada kaynak envanteri tamamlandıktan sonra hedef ve temas gruplarının tespitine geçilir. Özellikle bu kroki çizilirken tüm köylülerin yapılacak çalışmaları benimsemesi ileride oluşabilecek muhtemel sosyal ihtilafları önler. Bu kroki üzerinde köylülere proje faaliyetlerini içermeyecek ve yerine getirilmesi mümkün olmayan vaatler verilmemelidir.

## Proje İçi Sorunlar

### Teknik Çalışma Gerektiren Sorunlar ve Buna İlişkin Çözüm Önerileri

- Köy sınırları içerisinde bozuk ormanlarının tespiti ve çözüm önerileri
- Köyün üst kısımlarında şiddetli erozyon nedeniyle sel felaketlerinin meydana gelmesi sonucu toprak kaybının her yıl giderek daha çok artması
  - Bölgede mevcut erozyonun kontrol altına alınması çalışmaları
  - Erozyonun kontrolü için gradoni teras, tekne teras, kesik teras yapımı v.b
  - Toprak muhafaza tedbirleri
  - Toprak işleme faaliyetleri
  - Yüzeysel topraklı, eğimli sahalarda otlandırma ve çalılendirma faaliyetleri
- Köyün geçmişte sahip olduğu bitki örtüsüne kavuşması için ağaçlandırma yapılması
  - Yöresel koşullara uygun ibreli ve yapraklı tür ağaçlandırmaların yapılması
- Aşırı ve düzensiz otlatma nedeniyle meraların vasfının giderek bozulması
  - Bozulmuş olan meraların ıslahı ve bu hususta gerekli demonstrasyon çalışmalarının yapılması
- Meralarda mevcut alt yapı eksikliği
  - Sıvat, gölgelik, kaşınma kazığı, koyun banyoluğu, v.b yapımı, çalışmaları
  - Su hasadı çalışmaları (Kontür karık, küçük göletler, ana dere yatağının akış yönünü uzatmak, kazı dolgu göletleri )
  - Meralarda aşırı hayvan baskısı nedeniyle yem açığının oluşması
  - Kaba yem üretimi için yem bitkileri ekimine daha fazla yer sağlanması
  - Sulu alanlarda; yonca ve mısır , kuru alanlarda; fiğ, korunga gibi uygun yem bitkileri tohumlarının çiftçilere verilerek ekiminin sağlanması
- Sulama ile ilgili alt yapı eksikliklerinden dolayı ilkbahar ve kış yağışlarında ve kaynak sularından faydalanılamaması
  - Mevcut su kaynaklarının ve yağışların değerlendirilmesi için gölet, yeraltı bendi, sulama havuzu ve kanalların inşaatı havuzlardan kapalı boru ile suyun tarlaya ulaştırılması
- Yağışların fazla olduğu dönemlerde, ana dere yatağının yan kısımlarındaki verimli toprakların taşınması ve yatağın yan kısımlarının deforme olması
  - Ana dere yatağına ıslah çalışması
- Meyilli sulu tarım arazisinde bitkisel üretim yapılamaması
  - Yonca, korunga gibi uygun yem bitkileri ekimi
  - Cep seki gibi tipleri ile bitkisel üretim
  - Sulanabilir teras çalışması

- Sulamanın söz konusu olmadığı meyilli alanlardan faydalanılamaması  
-Tarımsal faaliyetler için teras yapımı  
-Susuz yetişebilen uygun yem bitkilerinin ekimi ve bahçe tesisi
- Tarım arazisi vasfı taşımayan alanlarda tarım yapılması sonucunda gerekli verimin alınamaması  
-Teknik elemanlar tarafından katılımcılara arazi kullanımı ile ilgili teknik konularda bilgi verilmesi
- Meyilli arazilerde yapılan toprak işleme ve ekim-dikim yöntemlerinin hatalı yapılması  
-Katılımcılara meyilli arazilerde eğime dik yönde toprak işleme ve ekim-dikim yöntemlerinin gösterilmesi
- Tohumların genelde bozuk ve kalitesiz olması nedeniyle daha geniş alanlarda üretimin yapılması  
-Verimi yüksek kaliteli buğday, arpa vb. tarla bitkisi tohumu kullanarak ihtiyaç duyulan miktarda ürünün daha az alanda sağlanması
- Meyve yetiştiriciliği için gerekli teknik bilgi ve fidanın olmaması  
- Meyve bahçesi tesisi ve bunun için gerekli fidanın karşılanması
- Arıcılık yapmak için gerekli teknik bilgi ve finansmanın olmaması  
-Katılımcıların arıcılık konusunda kursa tabi tutularak ve bu kursta başarılı olan ve şartları uygun bulunanlara çok az bir kısmı kredili arı kovana verilmesi.

### **Ekonomik Sorunlar ve Buna İlişkin Çözüm Önerileri**

- Gelir-gider dengesizliği  
Yapılacak olan teknik çalışmalar  
Gelir getirici faaliyet seçenekleri  
Hayvancılığın geliştirilmesi  
Tarımın geliştirilmesi  
Çiftlik dışı gelir getirici faaliyetler  
Ağaçlandırma çalışmaları  
Ticari amaçla yetiştirilmek istenen ağaç türlerinin tesisi  
Yakacak odun ihtiyacının karşılanması amacıyla yapraklı ve ibreli tür tesisi  
Yörede mevcut odun dışı ürünleri ile ilgili uygulamalar.
- Eğitim programlarının uygulanması  
Alternatif gelir kaynağı oluşturacak olan eğitim programları (beceri kazandırıcı faaliyetler)  
Genel eğitim programları (Toplum kalkınması , ev ekonomisi)
- Gelir kaynağı olarak tek bir tür üzerinde yoğunlaştırılması ve bütün alanların bu türe ayrılması



-Alternatif olarak bahçe (elma, şeftali , kiraz vb) tesisi

-Kuru alanlarda badem ve bağ tesisi

- Yem açığı nedeniyle hayvancılığın giderek azalması ve buna yönelik gelirin de azalması

-Yem açığının kapatılmasına yönelik çalışmalar

- Gerekli tohum ve gübrenin ekonomik yetersizliklerden dolayı kredi ile alınma zorunluluğu

-Proje imkanları ölçüsünde ihtiyaçlara uygun bitki (buğday, arpa vb. ) ve yem bitkileri tohumunun karşılanması

- Yörede ekonomik nedenlerden dolayı işsizlik sorunun yaşanması

-Proje uygulama döneminde gerekli işgücünün buradan sağlanması

- Ulaşım ve teknik yetersizlikler nedeniyle üretim fazlası ürünlerin pazarlanması sorununun yaşanması

-Kişisel olarak pazarlama konusunda danışmanlık yapılması

-İlgili kuruluşların bu konuda proje çerçevesinde katılımcılara yönelik gerçekleştirebileceği hizmetler ve kuruluşun ilgili birimlerini harekete geçirmesi

### **Eğitim Durumuna Yönelik Sorunlar ve Buna İlişkin Çözüm Önerileri**

- Katılımcıların bilgi aldıkları kaynakların ve eğitim durumlarının yetersiz olması

-Katılımcıların proje faaliyetleri konusunda bilgilendirilmeleri

-Erozyon kontrol ve mera ıslahı eğitim programı

-Çevre sağlığı eğitim programı

- Tarımsal eğitimin yetersiz olması

Teknik konularda bilgi verilmesi ve çalışmalar yapılması

-Arıcılık kursu

-Traktör kursu

- Sulama teknikleri ile ilgili bilgilendirme

- Sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilmemesi

Çocuk gelişiminde anne eğitimi

### **Sosyal Duruma Yönelik Sorunlar ve Buna İlişkin Çözüm Önerileri**

- Ekonomik nedenlerden dolayı yaşanan köyden kente göç

Projenin gerçekleştireceği teknik çalışmalar ve ekonomiyi iyileştirmeye yönelik faaliyetler

- Sosyal faaliyetlere yönelik çalışmaların olmaması

-Beceri kazandırıcı faaliyetler

-Çevre sağlığına ilişkin kampanya düzenlenmesi

-Havza köyleri arasında çeşitli müsabakaların düzenlenmesi

- Köyde kuruluş ile katılımcı köy arasında; mera, su kullanımı, erozyon kontrolü çalışmalarında sonradan sorunlar yaşanması

Proje tanıtım aşamasında katılımcılarla kesin olarak çalışma yapılacak alanların belirlenmesi ve ne gibi sorumluluklar yüklenecekleri konusunda katılımcıların bilgilendirilmesi

- Köyden kente ulaşım zorluğunun yaşanması

Erozyonun hat safhada gerçekleştiği havzalarda sorun olarak ilk sırada yer alan köylerde projenin kabul görmesi amacıyla ilgili kuruluşun bu konuda çalışma yapması

### **Proje Dışı Sorunlar**

#### **Eğitim İle İlgili Sorunlar**

- Okul
- Öğretmen

#### **Sağlık Sorunları**

- Sağlık ocağı
- Sağlık personeli

#### **Alt Yapı İle İlgili Sorunlar**

- İçme suyu
- Telefon
- Stabilize yol

#### **Sulama İle İlgili Sorunlar**

- Pompaj sulama
- Baraj

#### **Tarımla İlgili Sorunlar**

- Traktör
- Biçerdöver
- Gübre

#### **Sosyal Sorunlar**

- Katılımcı köy ile komşu köy arasında varolan anlaşmazlıklar (Mera ve sınır anlaşmazlıkları)

### **Hedef Gruplarının Belirlenmesi:**

Problemlerin ortaya konması sırasından sektörel olarak problem grupları ortaya çıkar. Bu Gruplandırmalar neticesinde sektörlerin hedefindeki gruplarda ortaya çıkmış olur.

Örnek: Ormancılık hedef grubu Grubu, Tarımsal faaliyetler hedef Grubu, Hayvancılık ve mera hedef Grubu, Sulama yatırımları hedef grubu, odun dışı ürün ve hizmetler hedef grubu v.b gibi

### **Temas Gruplarının Belirlenmesi:**

Proje yatırım stratejilerinin doğru olarak belirlenmesi hedef gruplarının doğru belirlenmesi ile bu hedef gruplarından arazi çalışmaları sırasında proje ekibine yardımcı olacak birlikte çalışacak temas gruplarının doğru seçimine bağlıdır. Temas Grupları toplantı esnasında konuşulan ve anlaşılan konuların uygulaması için arazide fiili olarak arazi kullanımının tespitini yapar ve haritaya işlenmesinde proje ekibine yol gösterir. Bu aşamadan sonra bütün temas grupları ile durum değerlendirmesi için ikinci bir toplantı düzenlenir. Proje aktivitelerine karşı herhangi bir muhalefetin varlığı veya yokluğu tespit edilir. Eğer, herhangi bir muhalefet yoksa “Proje Ön Raporu” hazırlama aşamasına geçilir. Bu aşamada plan hazırlayıcılar ilerde sosyal ihtilaf oluşması ve proje faaliyetlerinin havzada uygulanmasını engelleyecek anlaşmazlıkların ve muhalefetin olmadığından emin olmalıdır.

### **Hedef gruplarına bağlı olarak örnek temas grubu tablosu**

Orman+Mera	Sulama yatırımları	Tarım+Mera
Ormancılık teknik elemanı	İl Özel İdaresi elemanı	Tarımcı teknik eleman
Muhtar	Aza	Aza
Aza	Bir grup köylü (kaynakları iyi bilen)	Hayvan sahipleri
Bir grup köylü (hayvan sahipleri)	Tarımcı teknik eleman	Bir grup çiftçi
İl Özel İdaresi elemanı	Ormancılık teknik elemanı	İl Özel İdaresi elemanı
Tarım teknik eleman		Ormancılık teknik elemanı

### **SONUÇ OLARAK, ÇÖZMEK;**

- Tespit edilen sorunların proje kapsamında çözüm yollarını araştırmak.
- Proje tarafından çözülebilen/çözülemeyen ayrımı.
- Çözümü gerçekleştirecek kurumun belirlenmesi.
- Grup onayı

### **Madde 2.8- MİKROHAVZA PLANININ HAZIRLANMASI**

#### **MİKROHAVZANIN TANIMI:**

Daha önce proje ana dokümanında belirlenen isimler kullanılacaktır.

**Havzanın Yeri:** Mikrohavza'nın il ve ilçe mülki sınırları ve coğrafi mevkisi açıklanır.

**Topoğrafik yapı:** Mikrohavza’da bulunan önemli dağlar ve yükseklikleri, en düşük ve en yüksek rakımlı yerler, eğim grupları ve bakı açıklanır.

**Jeoloji:** Mikrohavza’nın hangi jeolojik zamanda oluştuğu, belli başlı ana kayasının ne olduğu açıklanır.

**İklim:** Mikrohavza’nın en yakın meteoroloji istasyonundan alınmış iklim değerleri (yıllık yağış miktarı ve aylara göre dağılışı, nisbi nem miktarı, en düşük ve yüksek sıcaklıklar, ortalama sıcaklık, hakim rüzgar yönü ve hızı v.b.) açıklanır.

**Toprak:** Mikrohavza’yı oluşturan toprakların tipi, yapısı, derinliği, besin madde içeriği taşlılığı ve benzeri bilgiler arazide açılan toprak profillerinden elde edilir.Eğim grupları itibarı ile dağlar ve yüksek tepeler belirtilir.

**Erozyon Durumu:** Mikrohavza’daki mevcut erozyon durumu, şekli ve şiddeti, nedenleri yer belirtilerek açıklanır.

**Su Kaynakları:** Mikrohavza’daki mevcut su kaynaklarının yer ve debileri açıklanır.

**Nüfus ve Sosyal Durum:** Mikrohavza’daki köylerin ayrı ayrı nüfusları, okur-yazar durumu, nüfus hareketleri, genel kültür seviyeleri açıklanır.

## **MİKROHAVZANIN MEVCUT ARAZİ KULLANIMI**

Mikrohavza’daki mevcut arazi kullanımı her iş kolu ayrı olmak üzere detaylandırılıp açıklanır.

**Mevcut Orman Durumu:** Mikrohavza’daki ormanların durumu, yararlanma şekilleri ve verimi, mevcut durumun devamı halinde karşılaşılabilecek sonuçlar açıklanır.

**Mevcut Mera Varlığı :** Mikrohavza’da mera olarak kullanılan alanların toplamı, ortaklaşa kullanılan meraların varlığı, mera dışında yayla olup olmadığı, hektardaki ot verimi, mevcut otlatma kapasitesi, otlatılan hayvan cinsi açıklanır. Bunun için bir “Mera Tanıtım Formu” doldurulur.

## **MERA TANITIM FORMU**

- İli:
- İlçesi:
- Köyü:
- Meranın Mevkii :
- Meranın Alanı :
- Meranın Kullanım Durumu :
- Meranın Ortalama Yüksekliği :
- Meranın Ortalama Yağış Miktarı:
- Mera Kaynağı :
- Mera Sınıfı:
- Meranın Mevcut Botanik Kompozisyonu:
- Merada Otlatılan Hayvan Sayısı :
- Büyükbaş Hayvan:
- Küçükbaş Hayvan:

- Merada Otlatma Süresi ve Zamanı:
- Meranın Otlatma Kapasitesi:
- Meranın Ortalama Ot Verimi Kapasitesi:
- Birim Hayvan Başına İhtiyaç Duyulan Mera ve Yayla Miktarı :
- Köyün Mera ve Yaylasına Dışarıdan Sokulabilecek Azami Hayvan Sayısı:
- Meranın Yem İhtiyacını Karşılama Kapasitesi:
- Mera İçin Kullanılacak Yem Bitkileri Tohumunun Karşılama Şekli :
- Sulu Alanlarda Kullanılan Yem Bitkisi Tohumları :
- Mera İle İlgili Sosyal Sorunlar:
- Suni Mera Tesisi İle İlgili Uygulamalar:
- Katılımcıların Merada Otlatılan Alanlarda Kapatma İle İlgili Düşünce ve Uygulamaları:
- Merada Otlatma Düzeninin Oluşturulması İle İlgili Katılımcıların Düşünceleri:
- Temas Grubu :
- Hedef Grubu :

- Adı ve Soyadı:
- Eğitim Durumu :
- Bilgi Aldığı Kaynaklar:
- Yıllık Kazancı :
- Gelir ve Gider Durumu:
- Hayvancılık Gelir ve Giderin % Kaçını Oluşturmaktadır?
- Sahip Olduğu Hayvan Sayısı :

- Büyükbaş Hayvan:
- Küçükbaş Hayvan:

- Merada Otlattığı Hayvan Sayısı:

- Büyükbaş Hayvan:
- Küçükbaş Hayvan:

- Merada Hayvanları Otlattığı Süre (Mevsimsel):
- En Yoğun Olarak Otlatmayı Gerçekleştirdiği Aylar:
- Hayvanların Yıllık Yem İhtiyacı ( 1 Yıllık ):
- Olanaklar Ölçüsünde Karşılana Miktar:
- Eksik Kalan Yem Miktarını Karşılama Şekli:
- Kış Mevsiminde Kaba Yem İhtiyacının Sağlanmasında Karşılaşılan Güçlükler, İhtiyacı Karşılama Şekli :
- Mera Tesisi İçin Kullanılacak Yem Bitkisi Tohumları :
- Suni Mera Tesisi Çalışması:
- Mera Kullanım Şekli :
- Merada Otlatma Anlaşmazlığı Mevcudiyeti:
- Otlatılan Alanın Belli Bir Süre Kendine Gelineye Kadar Otlatmaya Kapatılması İle İlgili Uygulama ve Düşünceler:
- Merada Bir Otlatma Düzeni Oluşturulması İle İlgili Düşünceler:

**Mevcut Tarımsal Üretim ve Kullanımı:** Mikrohavza'da tarım alanı olarak kullanılan alanların toplamı, sulu ve kuru tarım alanı miktarı, tarımsal ürün çeşit ve verimleri, sulama tesislerinin durumu ve şekli, mevcut tohum ırk ve verimleri açıklanır.

**Mevcut Hayvancılık ve Arıcılık:** Mikrohavza'daki toplam hayvan varlığı ve cinsi, hayvansal ürün ve verimlilikleri, ahır hayvancılığına geçiş eğilimleri açıklanır.

Arıcılıkla uğraşan aile sayısı ve elde edilen ürün miktarı, arıcılığın gelişmesine uygun potansiyelin varlığı açıklanır.

**Özet Tablo:** Hayvancılık (Keçi, koyun, sığır), orman, nüfus, ürün çeşitleri.

## **PROJENİN FARKLI YATIRIMLARI İÇİN KATILIM/KATKI ÇEŞİTLERİ VE DÜZEYLERİ**

Projeye gerçekleştirilecek her faaliyetin sürdürülebilir olması için bunların kullanıcıları olan köylüler tarafından kabul görmesi şarttır. Bu amaçla, kullanıcıları bir şekilde katılımcı yapmak gerekir. Her faaliyet için köylünün vereceği desteğin şekli(aynı ya da nakdi) (parasal destek, iş gücü desteği, yapılacak işler konusunda fikirsel destek) değişir. Bazen, herhangi bir iş kolunda köylünün vereceği parasal desteğe projenin parasal desteği de sağlanır. (sulama kanalı yapımında köylünün sadece işgücünü karşılaması gibi). Özellikle sulama kanal ve tesislerinin ilerleyen yıllarda bakımı ve temizliği için köylülerden katılımın bir şekilde karşılanması hususu çok önemlidir. Katkı sunulan yerlerde bakım ve temizlik işleri bizzat katılım sağlayanlarca yapılmaktayken, katılımın sağlanmadığı durumlarda köylü bu işlerinde uygulayıcı organlar tarafından yapılmasını isteyebilmektedir.

## **KURULUŞLARIN YATIRIM STRATEJİLERİ VE ALTERNATİFLERİ**

Mikro Havza'da bozulan doğal dengenin (toprak-su-bitki örtüsü) yeniden tesisi için alınması düşünülen önlemler her iş grubu için açıklanır. Mevcut doğal kaynaklar ve arazi durumuna göre alınacak önlemler ve alternatifleri, karar verilen önlemin tercih nedenleri açıklanır.

Projede Orman, Tarım ve İl Özel İdaresi teşkilatlarının görev alan birimlerinin planladıkları her faaliyetin yer, miktar ve zaman olarak detaylı açıklaması yapılır. Planlanan faaliyetlerde birim miktar, yer ve zaman detaylı bir biçimde kararlaştırılır ve her kurum kendi yapacağı faaliyeti kesinleştirir. Kurum temsilcileri faaliyetlerinin birimlerini, maliyetlerini ihtiyaçlara uygun biçimde belirlemelidir.

## **GELİR GETİRİCİ FAALİYETLER**

Mikrohavza'da doğal denge yeniden tesis edilirken, alınacak önlemlerden etkilenen katılımcıların gelirlerini yükseltecek faaliyetlerin neler olduğu, gelir artışının etki süresi ve miktarlarının ne olacağı açıklanır.

### **Gelir getirici faaliyet seçenekleri :**

Mikrohavza'nın potansiyel durumuna göre gelir getirici faaliyet seçeneği değişecektir. Bu durum potansiyel miktarlarla birlikte açıklanır ve hedefler belirtilir.

- Hayvancılığın Geliştirilmesi :
  - Yem bitkisi üretimi
  - Ahır koşullarının iyileştirilmesi

- Tarımın Geliştirilmesi:
  - Meyve bahçelerinin iyileştirilmesi
  - Seracılığın teşvik edilmesi
  - Demonstratif çiftlik uygulaması
- Çiftlik Dışı Gelir Getirici Faaliyetler:
  - Arıcılık

## **Gelir Getirici Faaliyetlerle Erozyon Kontrol Seçenekleri Arasındaki Bağlantılar ve Teşvik Unsurları:**

Gelir getirici faaliyetlerin hedef kitlesi, erozyon kontrol çalışmalarından etkilenen, bu nedenle hayvan sayısını azaltan veya marjinal tarım alanlarından vazgeçen insanlardır. Bu nedenle, bu faaliyetler teşvik unsuru olarak kullanılır. Ayrıca, erozyon tedbirleri alınırken gelir getirici faaliyetler göz önünde bulundurularak önlemler buna göre belirlenir. Örneğin; arıcılık faaliyetinin mevcut ve bu potansiyelin geliştirileceği bir havzada dikimlerde akasyaya ağırlık vermek, kuru tarım alanlarında nadas azaltma amacı ile yem bitkisi üretiminde korungayı tercih etmek gibi.

## **ORMANCILIK FAALİYETLERİNİN ÖZETİ OGM FAALİYETLERİNİN ÖZETİ**

- Toprak Muhafaza Tedbirleri
- Bozulmaya Uğramış Ormanların Rehabilitasyonu
- Orman İçindeki Meraların Rehabilitasyonu
- Çığ Kontrol Çalışmaları
- Orman Fidanlıklarının Geliştirilmesi
- Ekosistem Tabanlı Çok Maksatlı Orman Yönetim Planlaması
- Odun Dışı Orman Ürünleri Etüdü ve Sürdürülebilir Kullanımı
- Doğal Afetlerin Risk Değerlendirmesi
- Çiftlik Dışı Gelir Getirici Faaliyetler
- Odun Tüketiminde Tasarruf Sağlayan Uygulamalar

## **DKMPG FAALİYETLERİNİN ÖZETİ**

- Milli Park Yönetim Planlaması
- Yaban Hayatı Alanı Uygulama Planının Hazırlanması

## **DSİ FAALİYETLERİNİN ÖZETİ**

- Beton Kontrol Bendi
- Nehir Seddi Güçlendirme

## **TARIM FAALİYETLERİNİN ÖZETİ**

- Orman Dışındaki Meraların Rehabilitasyonu
- Hayvancılığın Geliştirilmesi
- Tarımın Geliştirilmesi
- Pazar Araştırması ve Fizibilite Çalışmaları

## **İL ÖZEL İDARELERİ FAALİYETLERİNİN ÖZETİ**

- Küçük Ölçekli Sulama Altyapısının İyileştirilmesi

### **2.9- MİKRO HAVZA ANA PLANIN KATILIMCI KURULUŞ VE KÖY YETKİLİLERİNE SUNULMASI:**

Hazırlanan ana plan, kuruluş il temsilcilerine, Genel Müdürlük yetkililerine ve köy muhtarlıklarına gönderilir ve görüşleri sorulur.

### **2.10- TÜM TARAFLARIN PLANLARI İNCELEMELERİ, TARTIŞMALARI VE KABULLERİ**

Planlar, kuruluşlar ve köylülerce tartışılır ve varsa eksiklikler giderilir.

### **2.11- KURULUŞLAR TARAFINDAN YAPILACAK YATIRIMLARI İÇEREN TASLAK KESİN PLANIN YAPILMASI**

Taslak kesin planda kuruluşlar yapacakları faaliyetlerin, miktarını, birimini içeriğini yer ve zamanını maliyetini uygun biçimde kararlaştırmalıdır.

### **2.12- TASLAK KESİN PLANIN KURULUŞ VE KÖY YETKİLİLERİNE SUNULMASI, İNCELENMESİ, TARTIŞILMASI VE GÖRÜŞLERİN ALINMASI**

Bu aşamada taslak kesin planı içinde yer alan kuruluşların temsilcileri faaliyetlerden etkilenecek köylüler, yapılacak çalışmalar üzerinde mutabakat sağlamalıdır. Planlanan faaliyetler ihtiyaçlara cevap vermeli, proje faaliyetleriyle uyumlu olmalıdır.

### **2.13- KESİN PLANIN HAZIRLANMASI**

Kesin plan, yukarıdaki bilgi ve çalışmalar sonucunda elde edilen verilere göre teknik şartname ekindeki dispozyona göre yapılır

## **HARİTA YAPIMINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

### **PLAN EKİNDEKİ HARİTALARIN HAZIRLANMASI**

Haritalar, Coğrafi Bilgi Sistemi formatında 1/25.000 ölçekli olarak, Mikro Havza Planı Dispozyonundaki esaslara göre yapılacaktır. Haritalar; dijital formatta amenajman haritaları altlık olacak biçimde; bölme sınırları, meşçere tipleri, köy sınırları ve iç taksimat şebekelerini oluşturan servis yolları yangın emniyet şeritleri, dereler, eşyüksekti eğrileri belirtilerek bölme numaraları ve sınırları işlenmiş biçimde hazırlanmalıdır. Proje Haritaları; Toprak Haritası, Erozyon Haritası, Yükseklik Grupları Haritası, Meyil Haritası, Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfı Haritası, Yapılacak İşler Haritası, Yapılan İşler Haritası,



**1- Toprak Haritası:**Arazide açılan toprak profillerinden elde edilen bilgilerden faydalanılarak, mikrohavzanın toprak derinlik grupları ve kaç hektar sahayı kapsadığı belirlenerek değişik renklerle haritada gösterilir.Bölme numaraları ve sınırları, profil noktaları ve tepeler haritaya işlenir. Mikrohavzanın topoğrafik yapısının daha iyi anlaşılabilmesi için eşyükselti eğrileri de haritaya işlenmelidir. Kuru dereler, sulu dereler, göl veya gölet, mevcut sulama tesisleri, köy sınırları, toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, şehirlerarası yol, demir yolu, iskan alanları mevcutsa özel işaretlerle haritaya işlenmelidir. Toprak haritasında arazide açılan toprak profil noktaları ve numaraları gösterilmelidir.

**2- Erozyon Haritası:** Mikrohavza içerisinde; 1-Yok veya hafif şiddette yüzey erozyonu, 2-Orta şiddetli yüzey erozyonu 3-Şiddetli yüzey erozyonu 4-Çok şiddetli yüzey erozyonu gibi yüzey erozyonlarının çeşidini ve kaç hektar sahayı kapsadığı ayrıca kayalık alanların dağılımı ve kaç hektar yer kapladığı haritada değişik renklerle gösterilmelidir. Bölme numaraları ve sınırları ile tepeler haritaya işlenmelidir. Kuru dereler, sulu dereler, mevcut sulama tesisleri, göl veya gölet, köy sınırları, toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, şehirlerarası yol, demir yolu, iskan alanları mevcutsa özel işaretlerle haritaya işlenmelidir.

**3- Yükseklik Grupları Haritası:** Mikrohavza içerisinde 0-500m, 500-1000m, 1000-1500m, 1500-2000m, 2000-2500m, 2500 ve yukarısı yükseklik grupları ve kaç hektar sahayı kapsadığı belirtilerek, değişik renklerde harita üzerinde gösterilir. Bölme numara ve sınırları, tepeler isimleriyle haritada gösterilmelidir. Kuru dereler, sulu dereler,mevcut sulama tesisleri, göl veya gölet, köy sınırları, toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, şehirlerarası yol, demir yolu, iskan alanları mevcutsa özel işaretlerle haritaya işlenmelidir.

**4- Meyil (Eğim Grupları) Haritası:**Mikrohavzada %0-12 arası , %12-20 arası, %20-40 arası, %40-60 arası, %60 ve üzeri meyil gruplarının dağılımı değişik renklerle haritaya işlenmelidir. Eşyükselti eğrileri, dağlar ve tepe noktaları belirtilerek yükseklikleri haritada gösterilmelidir. Bölmelerin numaraları ve sınırları, kuru ve sulu dereler, yerleşim yerlerinin sınırları haritada gösterilmelidir. Toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, şehirlerarası yol, göl veya gölet, demir yolu, varsa özel işaretlerle haritaya işlenmelidir.

**5- Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfı Haritası:**Mikrohavzada I. Sınıf, II. Sınıf , III. Sınıf , IV. Sınıf, VI.Sınıf, VII. Sınıf, VIII.Sınıf arazi kullanım kabiliyet gruplarının dağılımı ve kaç hektar sahayı kapsadığı belirtilerek değişik renklerde harita üzerinde gösterilmelidir. Bölmelerin numaraları ve sınırları, kuru ve sulu dereler, yerleşim yerlerinin sınırları haritada belirtilmelidir. Toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, şehirlerarası yol,göl veya gölet, demir yolu varsa , özel işaretlerle haritaya işlenmelidir. Mikrohavzanın topoğrafik yapısının daha iyi anlaşılabilmesi için eşyükselti eğrileride haritaya işlenmelidir.

**6- Bugünkü Arazi Kullanma Durumu Haritası:**Mikrohavzada mevcut durumda Verimli orman alanlarının, Bozuk orman alanlarının, Orman Toprağı alanlarının, Tarım alanlarının, dağılımı ve kaç hektar yer kapladığı değişik renklerle harita üzerinde gösterilmelidir.Bölmelerin numaraları ve sınırları, kuru ve sulu dereler, yerleşim yerlerinin sınırları haritada belirtilmelidir. Toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, şehirlerarası yol,göl veya gölet, demir yolu varsa , özel işaretlerle haritaya işlenmelidir.

**7- Yapılacak İşler Haritası:**

Mikrohavzada yapılması planlanmış faaliyetler tabakalar şeklinde haritalandırılacaktır.

Toprak muhafaza amaçlı erozyon kontrol çalışmaları,  
Erozyon kontrolü faaliyetleri kapsamında dikilecek ve ekilecek türleri gösterecek şekilde 1/25000 ölçekli harita üzerinde her tür için farklı renklerde (Proje yapımıcısının tercihinine göre) işlenecektir,  
Bozulmaya uğramış Ormanların Rehabilitasyonu, Mera Rehabilitasyonu,  
Çığ kontrolü çalışmaları,  
Yapılacak sulama altyapı çalışmaları ve tesisler,  
Yapılacak yollar,  
Yapılacak havuz,  
Toprak rezervuar,  
Boru hattı gibi tesisler ile projede planlanan diğer tesislerin yerleri belirli renklerle ve işaretlerle harita üzerinde gösterilmesi gereklidir. Yapılacak işler haritasında, bölmelerin numaraları ve sınırları, kuru ve sulu dereler, yerleşim yerlerinin sınırları belirtilmelidir. Mikrohavzanın topoğrafik yapısının daha iyi anlaşılabilmesi için eşyüksele eğrileri de haritaya işlenmelidir.

**8- Yapılan İşler Haritası:** Mikrohavzada yapılması planlanmış faaliyetlerin gerçekleştirileceği alanlar boş bırakılacak, her yıl sonunda gerçekleştirilen faaliyet ve tesisler yapılacak işler haritası lejantına ve özel işaretlerine uygun olacak biçimde boyanacak yada özel işaretlerle belirtilecektir.

**9- MH' dan Çeşitli Görüntüler:** Özellikle çalışmaların yapılacağı bölmelerin önceden görüntülerinin alınması, daha sonradan yapılacak faaliyet ve tesislerin havzayı nasıl olumlu yönde değiştirdiğini belgeleyebilecek türden yeterli sayıda fotoğrafın çekilmesi gereklidir. Açılan toprak profillerinden bölmelerin genel karakteristik özelliklerini yansıtan en az mikrohavzadaki toplam bölme sayısı kadar toprak profilinin fotoğrafının çekilerek koordinatları ve numarası belli olacak biçimde Mikrohavza Planına eklenmelidir.

## ÇHRP ANA FAALİYET ÇEŞİTLERİ VE SORUMLU KURULUŞLAR

Sıra No	FAALİYET NEVİ	FAALİYET İSMİ	SORUMLU KURUM
1	Rehabilitasyon	Toprak Muhafaza Tedbirleri	OGM
2	Rehabilitasyon	Bozulmaya Uğramış Ormanların Rehabilitasyonu	OGM
3	Rehabilitasyon	Beton Kontrol Bendi	DSİ
4	Rehabilitasyon	Nehir Seddi Güçlendirme	DSİ
5	Rehabilitasyon	Çığ Kontrol Çalışmaları	OGM
6	Rehabilitasyon	Orman İçindeki Meraların Rehabilitasyonu	OGM
7	Rehabilitasyon	Orman Dışındaki Meraların Rehabilitasyonu	OGM
8	Rehabilitasyon	Bayburt Orman Fidanlığının Geliştirilmesi	OGM
9	Rehabilitasyon	Artvin Orman Fidanlığının Geliştirilmesi	OGM
10	Rehabilitasyon	Ekosistem Tabanlı Çok Maks. Orman Yönet. Planlaması	OGM
11	Rehabilitasyon	Milli Park Yönetim Planlaması	DKMPG

12	Rehabilitasyon	Yaban Hayatı Alanı Uygulama Planının Hazırlanması	DKMPG
13	Rehabilitasyon	Odun Dışı Orman Ür. Etüdü ve Sürdürülebilir Kullanımı	OGM
14	Rehabilitasyon	Doğal Afet Risk Değerlendirmesi	OGM
15	Geliştirme	Sulama Havuzu	İl Özel İdaresi
16	Geliştirme	Küçük Toprak Rezervuar	İl Özel İdaresi
17	Geliştirme	Boru Hattı	İl Özel İdaresi
18	Geliştirme	Kanal Rehabilitasyonu	İl Özel İdaresi
19	Geliştirme	Damla Sulama	İl Özel İdaresi
20	Geliştirme	Hayvancılığın Geliştirilmesi	TRGM
21	Geliştirme	Tarımın Geliştirilmesi	OGM+TRGM
22	Geliştirme	Çiftlik Dışı Gelir Getirici Faaliyetler (Arıcılık vb.)	OGM
23	Geliştirme	Güneş Enerjili Isıtma Sistemleri	OGM
24	Geliştirme	Isı Verimli Soba	OGM
25	Geliştirme	Mini Hidro-elektrik Sistem	OGM
26	Geliştirme	Pazar Araştırması ve Fizibilite Çalışmaları	TRGM

## **DİĞER HUSUSLAR**

Mikro Havza Planı Yapımında ağaçlandırma ve erozyon kontrolü çalışmalarının planlanması ve projelendirilmesinde Orman Mühendisliği, Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Hakkında Kanun Uygulama Usul ve Esasları ile Serbest Ormancılık ve Orman Ürünleri Büro Çalışma Alanlarına Dair Yönetmeliğin Üçüncü Bölümünün 11. Maddesinin (y) bendinde belirtildiği üzere Ağaçlandırma , Erozyon ile mücadele , Sel ve çığ kontrolü, Havza Amenajmanı ve Entegre Havza Islahı çalışmalarına yönelik proje yapabilmek amacıyla 1000 hektara kadar alanlar için (1) bir, bu miktardan fazla her 5000 hektar alan için bir meslek mensubu daha olmak üzere belirlenecek sayıda meslek mensubu istihdam edilmelidir.

Plan Hazırlandıktan sonra tüm uygulayıcı kuruluşların yöneticileri tarafından kontrol edilip onayları alınmalıdır.

Plan Hazırlandıktan sonra, planın hazırlanması sırasında sor-sap-çöz toplantıları sırasında köylerde hazırlanan Hane Halkı ve Köy Halkı Ortak Problem ve sorunlarının İcmaline Ait Tutanaklar, Toprak Profil Özelliklerini Belirten Çizelgeler , Fiziyoğrafik ve genel toprak özelliklerini belirten çizelgeler, Bu toprak profillerinden alınan örneklerin incelendiği Laboratuardan alınan Toprak Örnekleri Analiz Raporu, Bölmelere göre yapılacak ormancılık faaliyetleri poz no ve hektarlarıyla birlikte, Kuru duvar eşik tesisi yapılacak yerler ve adetlerini belirtir çizelge, İl Özel İdaresince yapılacak sulama projeleri keşif özetleri, sulama kanalları metraj özetleri, ciltlenerek Mikrohavza Planı Eki olarak planda yer almalıdır.

## **PLAN YAPIMI SIRASINDA DİKKATE ALINMASI GEREKLİ DETAYLAR.**

### **ORMANCILIK SEKTÖRÜ YATIRIMLARI:**

- a) Mikro Havza Planının bulunduğu sahanın Mikroklimatik Özellikleri açıklanmalı ve bununla ilgili açıklamalı bilgi girişi bölüm olunmalı.
- b) Ormancılık faaliyetleri yapılacak yerlerin mülkiyet durumu açıklanmalı, Orman veya Tapu
- c) Kadastro sınırları Bugünkü Arazi Kullanma Durumu Haritasına ve Yapılacak İşler haritasına işlenmeli,
- d) Dikim ve bakım poz numaraları cetveli eklenmeli,
- e) Sınai tesisler (kurduvar eşik, miks eşik, taş kordon, Y.E.Y. ve planlanan yol) cetveli ilave edilmeli,
- f) Faaliyet türlerine göre yapılacak işlerin izah edileceği açıklanmalı bilgi girişi bölümü olunmalı,

### **ORKÖY YATIRIMLARI**

#### **1- Arı Ünitesi Verileceklere Ait Tablo**

- a) Adı soyadı
- b) Telefonu
- c) Ünite adedi
- d) Arıcılıkta tecrübesi

#### **2- Sera Uygulaması Yapacaklara Ait Tablo**

- a) Adı soyadı
- b) Telefonu
- c) Sera alanı
- d) Yetiştirmek istediği ürün
- e) Sulama imkanları

#### **3- Güneş Enerjili Isıtma Sistemleri**

- a) Adı soyadı
- b) Telefonu
- c) Sıcak suyu ne şekilde elde ediyorlar?
- d) Yıllık ne kadar odun kullanıyorlar (sıcak su için)?
- e) Böyle bir sisteme ihtiyaç hissediyorlar mı?

#### **4- Isı Verimli Soba**

- a) Adı soyadı
- b) Telefonu
- c) Kışın ısınmada ve yemek pişirmede sobaya ihtiyaçları var mı?
- d) Mevcut sobaları ısıyı uzun süre muhafaza ediyor mu?
- e) Mevcut sobanın yakıt tüketimi nasıl?
- f) Daha verimli ve etkili bir sobaya ihtiyaç hissediliyor mu?

#### **5- Mini Hidro Elektrik Sistem**

- a) Adı soyadı
- b) Telefonu
- c) Bu sistemin köy için verimli ve kazançlı olacağı düşünüyor mu?
- d) Bu sistemin kurulabileceği kullanılmayan ve yeterli kapasitede atıl su kaynağı var mı?

e) Bu sistem köyde sürdürülebilir bir şekilde kullanılabilir mi?

## **TARIM SEKTÖRÜ YATIRIMLARI**

### **1- Meyve Bahçesi Tesis Edecek Çiftçilere Ait Tablo**

- Adı soyadı
- Telefonu
- Kaç dekada uygulayacağı
- Meyve ağacı olarak talep ettiği meyve cinsi ve miktarı
- Sulama suyu bulunup bulunmadığı

### **2- Yem Bitkisi Üretimi İle İlgili Tablo**

- Uygulayıcı adı soyadı
- Telefonu
- Kaç dekada uygulayacak
- Ürün adı

### **3- Tarımsal Demonstrasyonlar İle İlgili Tablo**

- Adı soyadı
- Telefonu
- Kaç dekada uygulayacak
- Ürün adı
- Sulama imkanları

### **4- Ahır Koşulları İyileştirilecek Çiftçilere Ait Tablo**

- Adı soyadı
- Telefonu
- Küçükbaş ve büyükbaş hayvan sayısı
- Ahır büyüklüğü (alanı)
- Diğer bilgiler

## **ÖZEL İDARE YATIRIMLARI**

### **1) Köyde tarım arazilerini sulanmasında kullanılan su kaynağı nedir?**

- dere
- gölet
- göze
- su kaynağı yok.

### **2) Köyde tarım arazilerini sulayan sulama kanalları varmı?**

- toprak ark
- beton kanal
- borulu sulama şebekesi
- sulama arkları yok.

### **3) Köyde İÖİ tarafından ( eskiden Topraksu-Köy hizmetleri) 2004 yılından önce yapılan sulama tesisi varmı ? Kanalların tahmini uzunlukları ne kadardır. Havuz ebadı nedir, gölette toplanan su miktarı ne kadar?**

- a) bent
- b) sulama havuzu
- c) gölet
- d) beton kanal
- e) borulu sulama şebekesi
- f) sulama şebekesi yok

**4) Köyde İÖİ tarafından 2004-2012 yılları arasında yapılan sulama tesisi varmı ? Kanalların tahmini uzunlukları ne kadardır, havuz ebadı nedir, gölette toplanan su miktarı ne kadar?**

- a) bent
- b) sulama havuzu
- c) gölet
- d) beton kanal
- e) borulu sulama şebekesi
- f) tesis yapılmadı

**5) Bu tesisler çalışıyor mu, (a-Sağlam-çalışıyor,b-Çoğunlukla tahrip oldu-tesisin yenilenmesi gerekir , c-Bir kısmı tahrip oldu-bakım onarımla çalışır)**

- a) bent
- b) sulama havuzu
- c) gölet
- d) beton kanal
- e) borulu sulama şebekesi

**6) 2004-2012 arasında İÖİ tarafından inşa edilen sulama tesisi ile kaç dekar arazinin sulanması planlanmıştı, tahmini kaç dönüm arazi sulanıyor?**

**7) Sulanan araziler hangi yöntemle sulanıyor?**

- a) salma sulama
- b) yağmurlama sulama
- c) damla sulama

**8)Köyünüze İÖİ tarafından 2013 bütçesine konulan sulama tesisi projesi varmı?**

**9) Köyünüze İÖİ haricinde bir teşkilat tarafında sulama tesisi yapıldı mı , yapılması planlanıyor mu ,varsa nedir, kaç dekar arazi sulanıyor/sulanacak? (DSİ, Tarım Bakanlığı vb.)**

- a) bent
- b) sulama havuzu
- c) gölet
- d) beton kanal
- e) borulu sulama şebekesi

**10) Köyün sulama tesisi konusundaki başka talepleri nedir, (toprak arkların beton kaplanması veya boru döşenmesi, ilave sulama tesisi yapılması, çimento yardımı yapılarak köyün sulama şebekesinin muhtarlık kanalıyla yapılması,vb.)**

## **DSİ YATIRIMLARI**

**1)Köyünüzde 2004-2012 yılları arasında DSİ tarafından yapılan dere ıslahı çalışmaları varmı?**

- a) yapıldı ve tamamlandı
- b) devam ediyor
- c) ilave dere ıslahı çalışması yapılması gerekli (hangi derelerde,ne kadar)?

**2) )Köyünüzde 2013 yılından sonra DSİ tarafından yapılacak dere ıslahı çalışmaları varmı, hangi derelerde, ne miktarda, neler yapılacak?**

**3) Köyün DSİ'den Proje kapsamında başka talepleri nedir?**

Mikrohavza Planı Tamamlandıktan sonra, yapılan plan veri tabanına kesin hali ile aktarılmalı ve planın kendisi ve hazırlanışındaki bilgiler bir CD veya DVD ye aktarılarak Mikrohavza Planı ile birlikte teslim edilmelidir.