

**HEKİM HAN
MADENCİLİK
İth. İhr. San. ve Tic. A.Ş.**

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi

Kapasite Artışı Projesi



ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

HM.ÇSY.001



Rast Mühendislik Hizmetleri Ltd. Şti.
Vedat Günyol Cad. Defne Sok.
No:1/2704 Ataşehir/İstanbul
Tel: 216 651 80 02 Faks: 216 651 80 05

MALATYA / OCAK 2024

PROJE KÜNYESİ

Proje Adı	Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesis Kapasite Artışı Projesi
Proje Sahibinin Adı	Hekimhan Madencilik İth. İhr. San. ve Tic. A.Ş.
Adresi	MERKEZ OFİSİ: Horasan Sokak, No: 24 G.O.P. 06700 Çankaya, ANKARA/TÜRKİYE İŞLETME OFİSİ: Hekimhan Sivas Karayolu 8. km Hekimhan/MALATYA
İletişim Bilgileri	
Telefon	+90 (422) 736 11 16
Faks	+90 (422) 736 11 19
E-Posta	info@hekimhanmadencilik.com.tr

İÇİNDEKİLER

PROJE KÜNYESİ	i
EKLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR	xiii
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	1
BÖLÜM I. GİRİŞ.....	5
BÖLÜM II. PROJE TANIMI ve ÖZELLİKLERİ	7
II.1 Projenin Geçmişi ve Arka Planı	8
II.2 Proje'nin Amacı.....	13
II.3 Projenin Tanımı ve Teknik Özellikleri.....	13
II.3.1 Maden İşletmesi	14
II.3.2 Fabrika İşletmesi	23
II.4 Proje'nin İhtiyaç Analizi ve Hedefleri.....	36
II.5 Projenin Alternatifleri	38
II.6 Projenin Yeri	38
II.7 Proje İnşaat Bilgileri	40
BÖLÜM III. ÇEVRE POLİTİKASI ve MEVZUAT	42
III.1 Ulusal Mevzuat	43
III.1.1 Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği	43
III.1.2 İlgili Diğer Ulusal Çevre Mevzuatı	45
III.2 Uluslararası Mevzuat	57
III.2.1 IFC Standartları	57
III.2.2 Ekvator Prensipleri (EP EP4).....	71
III.2.3 Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Sözleşmeleri.....	76
BÖLÜM IV. PROJE ALANININ MEVCUT ÇEVRESEL ve SOSYAL ÖZELLİKLERİ	77
IV.1 Proje Konumu ve Etki Alanı.....	78
IV.1.1 IFC Performans Standardına Göre Belirlenmiş Proje Etki Alanı	79
IV.1.2 Yerel Mevzuata Göre Belirlenmiş Proje Etki Alanı	82
IV.2 Toprak ve Arazi Kullanımı	86
IV.3 Meteoroloji	87
IV.4 Hava Kalitesi.....	90
IV.5 Gürültü.....	91
IV.6 Jeoloji 4F5F	95
IV.7 Yeraltı Suyu ve Yüzey Suyu Kalitesi.....	95

IV.7.1	Yüzey Suyu Kalitesi.....	95
IV.7.2	Yeraltı Suyu Kalitesi.....	99
IV.8	Kültürel Varlıklar	99
IV.9	Doğal Afet Potansiyeli.....	100
IV.10	Ekoloji, Biyoçeşitlilik ve Korunan Alanlar	102
IV.11	Teknik Altyapı.....	108
IV.12	Demografik Yapı ve Nüfus.....	108
IV.12.1	Mevcut Geçim Kaynakları ve İstihdam	108
IV.12.2	Eğitim (Çevre Okul Bilgileriyle).....	108
IV.12.3	Sağlık Kurumları	110
IV.12.4	Hassas Gruplar	111
IV.12.5	Altyapı servisleri (toplu taşıma vb.)	111
IV.12.6	Nüfus.....	112
BÖLÜM V.	ÇEVRESEL-SOSYAL RİSKLER VE ETKİLERİ	113
V.1	Çevresel ve Sosyal Etkiler.....	114
V.1.1	Hava Kalitesi.....	114
V.1.2	Gürültü	122
V.1.3	Su Kullanımı	124
V.1.4	Atıksu	130
V.1.5	Atık.....	137
V.1.6	Trafik	141
V.1.7	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	145
V.1.8	İş Sağlığı ve Güvenliği	145
V.1.9	İstihdam	153
V.1.10	Kültürel Varlıklar	154
V.1.11	Arazi Edinimi	156
V.1.12	Biyolojik Çevre	156
V.1.13	Toprak Üzerindeki Etkiler.....	157
V.1.14	Pestisit Kullanımı ve Yönetimi.....	157
V.2	Etki Azaltım Planı	158
V.3	İzleme Planı.....	162
BÖLÜM VI.	ÇEVRESEL ve SOSYAL YÖNETİM YAPISI ve SORUMLULUKLAR	167
VI.1	Eğitim	171
VI.2	Görev ve Sorumluluklar	172
VI.3	Şikâyet Mekanizması (ŞM).....	174
VI.3.1	Amaç ve Kapsam	174

VI.3.2	Sorumlu Taraflar	174
VI.3.3	Şikâyet Mekanizmasına Genel Bakış.....	176
VI.3.4	Şikâyet Mekanizması İzleme ve Raporlama	178
VI.4	ÇYSP Uygulamasında Raporlama	178
BÖLÜM VII.	PAYDAŞ KATILIMI	181
VII.1	Daha Önce Gerçekleştirilen İstişare Faaliyetleri	182
EKLER LİSTESİ	183

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Kapasite Artışı Projesi ile Gerçekleşecek Değişiklikler	13
Tablo 2. 2004-2015 Yılları Demir Cevheri Üretimi	36
Tablo 3.Yıllara Göre Türkiye Demir Cevheri ve Hurda Demir İhtiyacı	37
Tablo 4. İnşaat Dönemi Zaman Planı.....	40
Tablo 5. ÇED Değerlendirme Süreci	43
Tablo 6 Hekimhan Madencilik Tesisleri ÇED Yönetmeliğine Göre Değerlendirmeler.....	44
Tablo 7. İlgili Yönetmelikler ve Proje İçin Etkileri	45
Tablo 8. Hekimhan Madencilik Fabrika İşletmesi Tarafından Alınan Belge ve İzinler.....	50
Tablo 9. Hekimhan Madencilik Maden İşletmesi Tarafından Alınan Belge ve İzinler	53
Tablo 10. Projenin IFC PS 1'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	58
Tablo 11. Projenin IFC PS 2'ye Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	63
Tablo 12. Projenin IFC PS 3'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	65
Tablo 13. Projenin IFC PS 4'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	66
Tablo 14. Projenin IFC PS 5'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	67
Tablo 15. Projenin IFC PS 6'ya Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	68
Tablo 16. Projenin IFC PS 7'ye Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	69

Tablo 17. Projenin IFC PS 8'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	70
Tablo 18. 01.11.2022 – 31.10.2023 Tarihli Malatya Hava Kalitesi İzleme İstasyonu Verileri3F	91
Tablo 19. Proje Etki Alanındaki Hassas/Dezavantajlı Bireyler/Gruplar	111
Tablo 20. Proje Etki Alanında Kalan Köylerin Nüfusları.....	112
Tablo 21. İş Makinelerinden Kaynaklanacak Kirletici Değerleri	115
Tablo 22. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Ölçüm Sonuçları (Rapor Tarihi: 20.01.2023) 118	
Tablo 23. DBG Genel ÇSG Klavuzu ve Türk Mevzuatı Yasal Sınır Değerleri.....	122
Tablo 24. Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği18F.....	123
Tablo 25. Dünya Bankası Grubu ÇSG Kılavuzları Gürültü Sınır Değerleri	123
Tablo 26. İşletme Aşamasında Kullanılacak Su Miktarı	125
Tablo 27. İşletme Aşaması Proses Su Kullanım Miktarları	125
Tablo 28. İşletme Aşaması Atıksu Miktarları ve Bertaraf Yöntemi	131
Tablo 29. Hekimhan Madencilik AAT Çıkış Değeri Ölçüm Sonuçları	137
Tablo 30. İşletme Aşaması Evsel Atık Miktarı ve Bertaraf Yönetimi	140
Tablo 31. Görev Tanımları	172
Tablo 32. Rol ve Sorumluluklar	173
Tablo 33. Şikâyet Mekanizmasından Sorumlu Taraflar	175
Tablo 34. Raporlamada Sorumluluklar.....	179

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Kalsine Siderit Cevherin Genel İş Akım Şeması	8
Şekil 2. Hekimhan Madencilik Genel Vaziyet Uydu Görüntüsü	9
Şekil 3. Deveci Demir Cevheri Madeni Uydu Görüntüsü.....	10
Şekil 4. Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi Uydu Görüntüsü.....	11
Şekil 5. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Uydu Görüntüsü	12
Şekil 6. Deveci Demir Cevheri Madeni Ruhsat Alanı	15
Şekil 7. Deveci Demir Cevheri Madeni Genişleme Alanı	16
Şekil 8. Deveci Demir Cevheri Madeni Çıkarma Ünitesi İş Akış Şeması	17
Şekil 9. Deveci Demir Cevheri Madeni Genel Vaziyet Planı	17
Şekil 10. Güvenç Kırma-Eleme Tesisi Ünitesi İş Akış Şeması	20
Şekil 11. Güvenç Kırma Eleme Tesisi Genel Vaziyet Planı	21
Şekil 12. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi İş Akım Şeması	24
Şekil 13. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Vaziyet Planı (Mevcut durum)	25
Şekil 14. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Vaziyet Planı (Kapasite Artışı Sonrası)...	26
Şekil 15. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi-Karakısıık Yükleme Depolama Alanı Konveyör Bant Güzergahı	34
Şekil 16. 2004-2015 Yılları Demir Cevheri Üretimi.....	36
Şekil 17. Hekimhan Madencilik Yer Bulduru Haritası.....	39
Şekil 18. Hekimhan Madencilik ve Çevresindeki Köyler.....	40
Şekil 19. Hekimhan Madencilik Proje Alanının Konumu	78
Şekil 20. Hekimhan Madencilik Proje Bileşenlerinin Konumu	79
Şekil 21. IFC Performans Standardı 1'e Göre Belirlenen Proje Etki Alanı (Hekimhan Madencilik Bileşenleri ve Yakın Köyler)	81

Şekil 22. Proje Bileşenleri ve Etki Alanı.....	83
Şekil 23. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi ve Yükleme İstasyonu Etki Alanı.....	84
Şekil 24. Güvenç Kıрма ve Eleme Tesisi Etki Alanı	85
Şekil 25. Deveci Demir Cevheri Madeni Etki Alanı	86
Şekil 26. Hekimhan Meteoroloji İstasyonu'nun Proje Bileşenlerine Göre Konumu	88
Şekil 27. Ortalama Sıcaklık Grafiği.....	89
Şekil 28. Yağış Dağılım Grafiği.....	89
Şekil 29. Malatya Hava Kalitesi İzleme İstasyonu Konumu	90
Şekil 30 Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi ve Yerleşim Birimlerine Olan Mesafeler.....	92
Şekil 31 Güvenç Kıрма ve Eleme Tesisi / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi ve Yerleşim Birimlerine Olan Mesafeler	93
Şekil 32 Deveci Demir Cevheri Madeni ve Yerleşim Birimlerine Olan Mesafeler	94
Şekil 33. Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Yüzey Suları.....	96
Şekil 34. Deprem Tehlike Haritası (en büyük yer ivmesi)6F	101
Şekil 35. Korunan Alanların Proje Alanına Göre Konumu (https://www.atlas.gov.tr/).....	107
Şekil 36. Proje Alanı Çevresindeki Köylerden Okullar Görüntüleri	109
Şekil 37. Hekimhan Devlet Hastanesi'nin Proje Alanına Göre Konumu	110
Şekil 38. Maden İşletmesi Su Kuyusu ve Artıma Tesisi Yerleri	126
Şekil 39. Fabrika Alanı Keson Kuyusu ve Artıma Tesisi Konumları.....	128
Şekil 40. Deveci Madeni PAAT ve Deşarj Yeri Konumu	132
Şekil 41. Güvenç Kıрма Eleme Tesisi Foseptik Çukur Konumu	133
Şekil 42. Fabrika İşletmesi PAAT, Deşarj Yerleri ve Foseptik Çukur Konumları.....	134
Şekil 43. Fabrika İşletmesi Tehlikeli-Tehlikesiz Atık Geçici Depolama Alanı	138
Şekil 44. Maden İşletmesi Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı.....	138
Şekil 45. Maden İşletmesi Tehlikesiz Atık Geçici Depolama Alanı	139

Şekil 46. Deveci Maden İşletmesi-Kırma Eleme Tesisi ve Fabrika İşletmesi Arası Araç Güzergahı	143
Şekil 47. Tesis Girişi Trafik Levhaları Planlaması	144
Şekil 48. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi (Fabrika İşletmesi ve Maden İşletmesi) Organizasyon Şeması.....	169
Şekil 49. Proje Raporlama İş Akım Şeması	179

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1. Deveci Demir Cevheri Madeni Fotoğrafları (19.12.2023)	18
Fotoğraf 2. Güvenç Kırma-Eleme Tesisi Genel Görünümler	22
Fotoğraf 3. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 1 (19.12.2023).....	27
Fotoğraf 4. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 2 (19.12.2023).....	28
Fotoğraf 5. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 3 (19.12.2023).....	29
Fotoğraf 6. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 4 (19.12.2023).....	30
Fotoğraf 7. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 5 (19.12.2023).....	31
Fotoğraf 8. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 6 (19.12.2023).....	32
Fotoğraf 9. Yükleme Depolama alanı ve Konveyör Bant Güzergahı Genel Görünümler (19.12.2023)	35
Fotoğraf 10. Hekimhan Kalsinasyon Tesisinden Ulu Dere (1)	97
Fotoğraf 11. Güvenç Deresi (2)	97
Fotoğraf 12. Güvenç Kırma ve Eleme Tesisinden Güvenç Deresi (3)	98
Fotoğraf 13. Güvenç Deresi (4)	98
Fotoğraf 14. Güvenç Köyü içinden Güvenç Deresi (5).....	99
Fotoğraf 15. Proje Alanı Florasından Görünümler	104
Fotoğraf 16. Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi Çöken Toz Ölçümleri.....	116
Fotoğraf 17. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi - Arazöz Sulama Yaparken.....	120
Fotoğraf 18. Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi - Sulama Sistemi	121
Fotoğraf 19. Maden İşletmesi Su Kuyusu.....	127
Fotoğraf 20. Maden İşletmesi Artırma Tesisi	127
Fotoğraf 21. Fabrika İşletmesi Keson Kuyusu	129
Fotoğraf 22. Fabrika Kullanım Suyu Arıtma Tesisi.....	129

Fotoğraf 23. Kamp Alanı Kullanım Suyu Arıtma Tesisi	130
Fotoğraf 24. Deveci Madeni PAAT	132
Fotoğraf 25. Güvenç Kıрма Eleme Tesisi Foseptik Çukur.....	133
Fotoğraf 26. Fabrika İşletmesi PAAT (Yeni).....	135
Fotoğraf 27. Fabrika İşletmesi PAAT (Mevcut).....	135
Fotoğraf 28. Kamp Alanı PAAT	136
Fotoğraf 29. Stok Alanı Foseptik Çukur	136
Fotoğraf 30. Maden Atığı Depolama Alanı.....	140

EKLER LİSTESİ

- Ek 1. Çevre ve Sosyal Politika
- Ek 2. ÇED Yönetmeliği Kapsamında Verilen Belgeler
- Ek 3. Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Kapsamında Alınan Belgeler
- Ek 4. Endüstriyel Atık Yönetim Planı Onayı
- Ek 5. Sıfır Atık Belgesi
- Ek 6. Çevre ve Sosyal Yönetim İzleme Planı
- Ek 7. İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi
- Ek 8. Türkiye Tarafından Onaylanan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Sözleşmeleri
- Ek 9. Rastlantısal Bulgu Prosedürü
- Ek 10. Hava Kalitesi Yönetim Planı
- Ek 11. Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı
- Ek 12. Su Temini ve Atıksu Yönetim Planı
- Ek 13. Atık Yönetim Planı
- Ek 14. Trafik Yönetim Planı
- Ek 15. Acil Durum Eylem Planı
- Ek 16. Halk Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Ek 17. Risk Değerlendirmesi
- Ek 18. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Ek 19. Güvenlik Yönetim Planı
- Ek 20. Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı
- Ek 21. Dökülme Önleme ve Müdahale Planı
- Ek 22. Toprak Yönetimi ve Erozyon Kontrol Planı
- Ek 23. Eğitim Planı
- Ek 24. Paydaş Katılım Planı
- Ek 25. Alt Yüklenici Yönetim Planı
- Ek 26. Tedarik Zinciri Yönetim Planı

7.12.

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ADEP	Acil Durum Eylem Planı
ARD	Asit Kaya Drenajı
CIMER	Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
CoC	Davranış Kuralları/İş Etiği
CSİ	Cinsel Sömürü ve İstismar
CT	Cinsel Taciz
Ç&S	Çevre ve Sosyal
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇSDT	Çevresel ve Sosyal Durum Tespit Raporu
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSG	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
ÇSYİP	Çevre ve Sosyal Yönetim İzleme Planı
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standartlar
ÇSYP	Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	Çevre ve Sosyal Yönetim Sistemi
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DBG	Dünya Bankası Grubu
DSİ	Devlet Su İşleri
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EBRD	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
EP	Ekvator Prensipleri
EPFI	Ekvator Prensipleri Finans Kuruluşu
ESMR	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu
EYS	Entegre Yönetim Sistemine
GHG	Sera Gazları
HGG	Hot Gas Generator
IFC	Uluslararası Finans Kurumu
IFC PS	IFS Performans Standartı
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İ&D	İzleme ve Değerlendirme
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KKD	Kişisel Koruma Ekipmanlarının
KVTVKK	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu
LNG	Sıvılaştırılmış Doğal Gaz
MASKİ	Malatya Su ve Kanalizasyon İdaresi
PKP	Paydaş Katılım Planı
SKKY	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
ŞM	Şikayet Mekanizmasına
ŞM	Şikayet Mekanizmasına Raporu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNGPs	Birleşmiş Milletler Yol Gösterici İlkeleri
YİMER	Yabancılar İletişim Merkezi

7.2

YÖNETİCİ ÖZETİ

Projenin Geçmişi, Seçilen Teknoloji ve Alınan İzin ve Onaylar

Hekimhan Madencilik İthalat, İhracat, Ticaret ve Sanayi A.Ş. 2007 yılında kurulmuş olup Koloğlu Holding A.Ş.'nin bağlı ortaklığıdır. Hekimhan Madencilik bünyesinde Malatya İli, Hekimhan İlçesi, Boğazören, Güvenç, Deveci ve Çulhalı mahallerinde gerçekleşen üretim faaliyetleri 2 (iki) ana bileşen ve bunlara ait 2 (iki) alt bileşeni Kapasite Artış Projesinin konusudur;

- Maden İşletmesi
 - Deveci Demir Cevheri Madeni
 - Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi
- Fabrika İşletmesi
 - Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi
 - Karakısıık Yükleme İstasyonu

Deveci Demir Cevheri Madeni'nden iri kayaçlar halinde çıkarılan %34-40 Fe içeren 712.800 ton/yıl siderit cevheri kamyonlarla 2.000.000 ton/yıl kapasiteli Güvenç Kırma Eleme Tesisi'ne taşınmaktadır. Kırma Eleme Tesisi'nde yaklaşık 10 mm boyutuna indirilen siderit cevheri, buradan kamyonlarla Kalsinasyon Tesisi'ne taşınmaktadır. Kalsinasyon fırını aracılığıyla kalsinasyon sürecini tamamlayan ve %52-55 aralığında Fe içeren kalsine siderit cevherinin üretim miktarı yaklaşık 498.960 ton/yıl'dır. Silolarda biriktirilen zenginleştirilmiş cevher kapalı konveyör sistem ile yükleme istasyonuna taşınmaktadır. Yükleme istasyonundan iç piyasaya sevk edilecek cevher Karabük iline, yurtdışı piyasaya sevk edilecek cevher ise İskenderun Limanı'na demiryolu ile gönderilmektedir.

Kapasite Artışı Projesi'nin hayata geçmesiyle birlikte Deveci Demir Cevheri Maden'inden çıkarılan siderit cevheri 1.516.000 ton/yıl olacaktır. Çıkan maden mevcut durumda olduğu gibi Güvenç Kırma Eleme Tesisi'ne taşınacaktır. Kırma Eleme Tesisi'nde uygun boyutlara indirilen siderit cevheri Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi'ne iletilecektir. Kalsinasyon tesisinin yeni kapasitesi 1.000.000 ton/yıl olacaktır.

Proje için 2012 yılında yer ve teknoloji alternatifleri açısından değerlendirme yapılmıştır. Ancak proje, mevcut durumda üretim yapan bir tesisin kapasite artışı olduğu için herhangi bir alternatif değerlendirmesine ihtiyaç duyulmamıştır.

Yasal Mevzuat

Bu ÇSYP, IFC Performans standartları ve Ekvator prensiplerine göre değerlendirilerek hazırlanmıştır.

Yerel mevzuat göz önüne alındığında;

ÇED Yönetmeliğine Göre: Deveci Demir Cevheri Madeni ve atıksu arıtma tesisi kapsam dışı, Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi/Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi Ek II ve Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi EK I olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçlarına uygun belgeler alınmıştır.

Çevre İzin Lisans Yönetmeliğine Göre: Fabrika ve Maden işletmesi ayrı ayrı atıksu deşarj ve hava emisyonu konulu çevre izni almıştır. Atıksu ve emisyonlar konusunda periyodik ölçümler yapılarak izleme çalışmaları devam ettirilmektedir.

Mevcut Çevresel ve Sosyal Durum

Proje etki alanı belirlenirken hem yerel mevzuat hem de IFS Performans Standartı 1 dikkate alınmıştır. Bu bağlamda proje bileşenlerinin içerisinde bulunduğu Boğazgören, Güvenç, Deveci ve Çulhalı köyleri etki alanı olarak seçilmiş ve değerlendirmeler buna göre yapılmıştır.

Hekimhan İlçesi'nde tipik karasal iklim hüküm sürmekte olup, yazlar sıcak ve kurak, kışlar kar yağışlı ve soğuk geçmektedir.

1 Kasım 2022-31 Ekim 2023 (1 Yıl) tarihleri arasında Malatya Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda PM₁₀ ve SO₂ ölçümü yapılmaktadır. SO₂ değerleri hem ulusal hem de AB üye devletlerinin sınır değerlerinin altında kalmaktadır. Ancak PM₁₀'nin yıllık ortalama değerlerinin sınır değerleri aştığı görüşmüştür.

Proje etki alanı içerisinde kalan yerleşim birimlerinde kış aylarında yaşanan insan sayısı ya ok azdır ya da hiç bulunmamaktadır. Köy halkının yaşadığı süreçte gürültü konusunda herhangi bir şikayet gelmemiştir.

Proje sahasında; daimî sulu dere, kaynak suyu, göl vb. bulunmamaktadır. Faaliyet sahasına en yakın tatlı su kaynağı kuş uçuşu 200 metre mesafede olan Ulu Deredir. Hidrojeolojik açıdan inceleme alanında verimli bir yeraltı suyu akiferi belirlenememiştir.

Proje alanı ve yakın çevresinde kültürel varlığa rastlanmamıştır.

İnceleme alanı 18.04.1996 tarih ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası'na göre II. derece deprem bölgesi sınırları içerisinde kalmaktadır.

Malatya İli ve çevresi bitki coğrafyası bakımından karasal iklimin etkisi altındadır. Malatya ve çevresinin step ve ruderal vejetasyonu hakimdir.

Proje etki alanında, Dünya Mirası Doğal Sit Alanları, Biyosfer Rezervleri, Uluslararası Öneme Sahip Ramsar Sulak Alanları, Önemli Biyolojik Çeşitlilik Alanları, Önemli Kuş Alanları veya Sıfır Yok Olma Alanları İttifakı olarak tanımlanan hiçbir alan yoktur. Proje alanına, en yakın koruma alanı 28 km mesafedeki Ayvalı Kanyonu'dur.

Proje alanın içerisinde bulunduğu köylerde ilkokul bulunmaktadır. Ancak kış aylarında köylerde yeterli nüfus olmamasından dolayı okullar aktif olarak eğitime devam etmemektedir.

Hekimhan Madencilik Yönetimi bünyesinde çalışan 16 (On altı) engelli birey bulunmaktadır. Etki alanındaki köylerde tespit edilebilen 3 engelli birey bulunmaktadır.

Çevresel ve Sosyal Etkiler

İnşaat aşaması etki değerlendirmesi ve planlama: Çevre ve Sosyal Yönetim Planı hazırlama döneminde hafriyat ve inşaat işlemleri tamamlandığı için genel bilgiler verilecektir. İnşaat aşaması ÇSYP'ye dahil olmayacaktır.

İşletme aşaması etki değerlendirmesi ve planlama: Projenin tüm bileşenleri için Çevresel-Sosyal Riskler ve Etkilerinin değerlendirilmesi yapılacaktır.

Mevcut durumda faaliyette olan Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi ve Deveci Demir Cevheri Madeni, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği uyarınca emisyonu konulu Çevre İznine sahiptir. İlgili yönetmelik uyarınca, hava emisyonu için çevre izni bulunan tesislerin iki yılda bir hava emisyon ölçümleri yapması zorunludur. Yapılan ölçümlerde herhangi bir limit aşımı olmadığı görülmüştür.

Proje bileşenlerinden Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisine en yakın konut, proje etki alanında 85 metre, Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisine en yakın konut 110 metre ve Deveci Demir Cevheri Madeni 620 m mesafededir. Her 3 tesisin mevcut işletme koşullarına ilave bir gürültü yükü beklenmemektedir.

Mevcut tesisler için bugüne kadar gelen herhangi bir gürültü veya şikâyeti bulunmamaktadır. Her 3 bileşen için de şikâyet gelmesi durumunda gerekli ölçümler yapılacak ve tedbirler alınacaktır.

Personelin içme suyu ihtiyacı şişelenmiş su satın alınarak karşılanırken, sulama suyu, kullanma suyu ve proses suyu ihtiyaçları kuyulardan karşılanmaktadır.

Halihazırda Fabrika İşletmesi için bir (1) adet keson kuyu, Maden İşletmesi için bir (1) adet sondaj kuyusu kullanılmaktadır. Kuyulardan çekilen su, biri tesiste, biri sosyal tesislerde ve biri de maden kamp alanında olmak üzere evsel içme suyu arıtma tesislerinde arıtıldıktan sonra kullanım suyu olarak kullanılmaktadır.

Hekimhan Madencilik bünyesinde 3 paket arıtma tesisi bulunmaktadır. Her tesisten 4 ayda bir defa, iç izlemeye esas numuneler alınmaktadır. En son 2023 yılı kasım ayında alınan numune sonuçlarında Su Kirliliği Kontrolü yönetmeliği Tablo 21.1'e göre limit aşımı yoktur. Kapasite artışı gerçekleşmesinden sonra yeni bir paket arıtma tesisi devreye alınacaktır.

Proje kapsamında evsel katı atıklar, ambalaj atıkları (kâğıt, plastik, cam, metal vb.), tıbbi atıklar, tehlikeli atıklar ve atık pil ve akümülatörler oluşacaktır. Oluşacak atıklar mevcut durumda aktif olarak işlemekte olan atık yönetim sistemine dahil olacaktır. Atıklar mümkünse geri kazanılacak, geri kazanım mümkün değilse lisanslı firmalar vasıtasıyla bertaraf edilecektir.

Toplum sağlığı için başta trafik olmak üzere tüm risklerin minimize edilmesi için planlar yapılmıştır.

İşçi Sağlığı ve güvenliği için tüm tedbirler alınmış ve gerekli planlama çalışmaları yapılmış ve uygulanmaktadır.

Şikayet mekanizmasını içeren Paydaş Katılım Planı hazırlanmış ve ilgili banka onayından sonra tüm paydaşlara duyurulacaktır.

Bu plan ve ekinde yer alan alt planların uygulanması için rol ve sorumluluklar belirlenmiş ve gerekli izleme ve eğitim planı yapılmıştır.

BÖLÜM I.

GİRİŞ

BÖLÜM II.

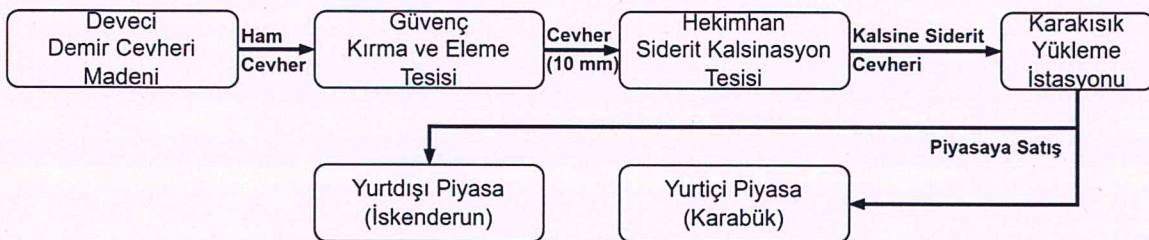
PROJE TANIMI ve ÖZELLİKLERİ

II.1 Projenin Geçmişi ve Arka Planı

Hekimhan Madencilik İthalat, İhracat, Ticaret ve Sanayi A.Ş. 2007 yılında kurulmuş olup Koloğlu Holding A.Ş.'nin bağlı ortaklığıdır. Hekimhan Madencilik bünyesinde Malatya İli, Hekimhan İlçesi'nde gerçekleşen üretim faaliyetleri 2 (iki) ana bileşen ve bunlara ait 2 (iki) alt bileşeni Kapasite Artış Projesinin konusudur;

- Maden İşletmesi
 - Deveci Demir Cevheri Madeni (Şekil 3),
 - Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi (Şekil 4),
- Fabrika İşletmesi
 - Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi (Şekil 5),
 - Karakısık Yükleme İstasyonu (Şekil 5)

Deveci Demir Cevheri Madeni'nden iri kayaçlar halinde çıkarılan %34-40 Fe içeren 712.800 ton/yıl siderit cevheri kamyonlarla 2.000.000 ton/yıl kapasiteli Güvenç Kırma Eleme Tesisi'ne taşınmaktadır. Kırma Eleme Tesisi'nde yaklaşık 10 mm boyutuna indirilen siderit cevheri, buradan kamyonlarla Kalsinasyon Tesisi'ne taşınmaktadır. Kalsinasyon fırını aracılığıyla kalsinasyon sürecini tamamlayan ve %52-55 aralığında Fe içeren kalsine siderit cevherinin üretim miktarı yaklaşık 498.960 ton/yıl'dır. Silolarda biriktirilen zenginleştirilmiş cevher kapalı konveyör sistem ile yükleme istasyonuna taşınmaktadır. Yükleme istasyonundan iç piyasaya sevk edilecek cevher Karabük iline, yurtdışı piyasaya sevk edilecek cevher ise İskenderun Limanı'na demiryolu ile gönderilmektedir. Kalsine Siderit Cevher üretiminin genel iş akım şeması Şekil 1'de verilmiştir.



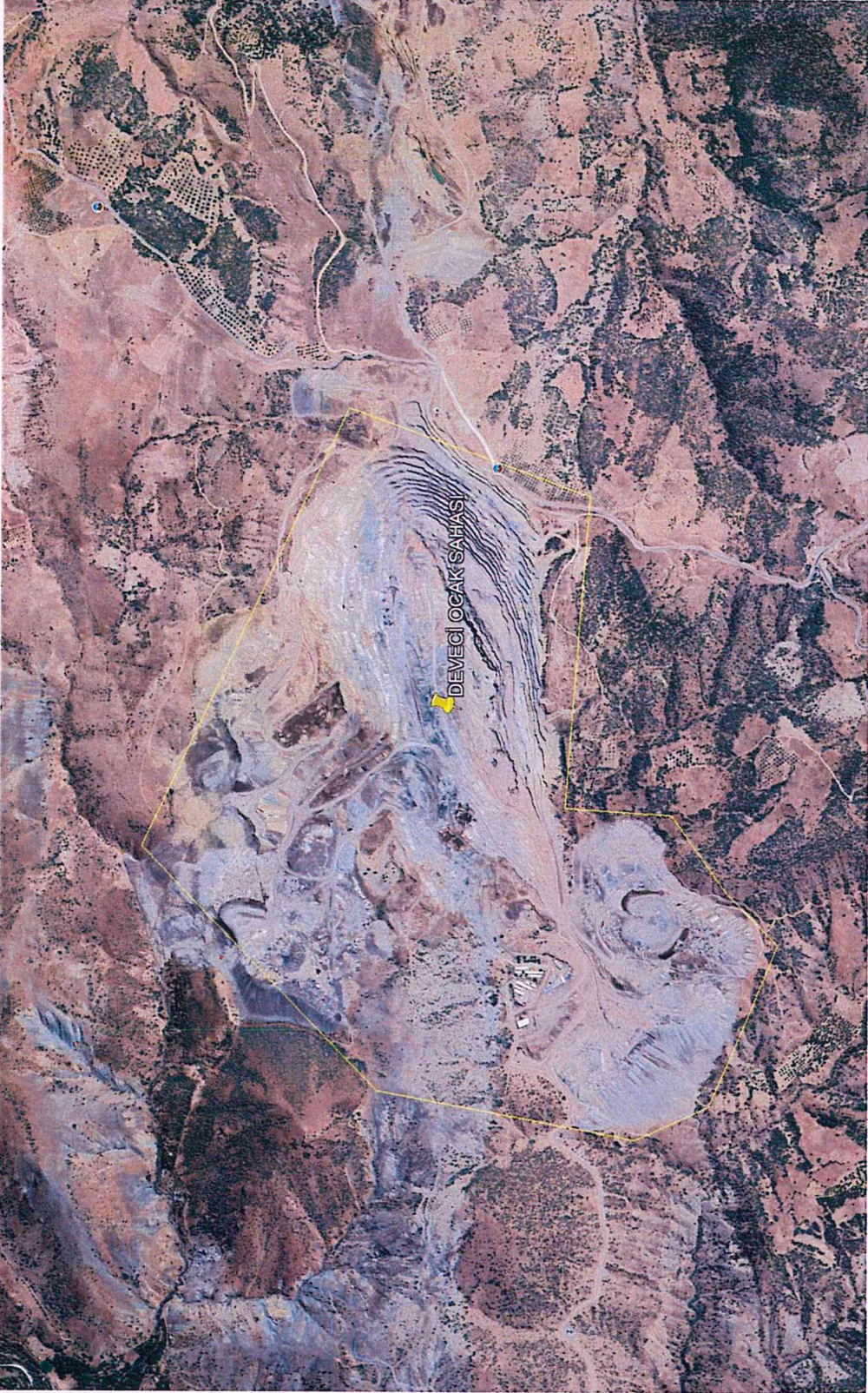
Şekil 1. Kalsine Siderit Cevherin Genel İş Akım Şeması

72



Şekil 2. Hekimhan Madencilik Genel Vaziyet Uydu Görüntüsü

217



Şekil 3. Deveci Demir Cevheri Madeni Uydur Görüntüsü

27



Şekil 4. Güveç Kırma ve Elleme Tesisi Uydu Görüntüsü

7.2



Şekil 5. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Uydu Görüntüsü

II.2 Proje'nin Amacı

Kapasite Artışı Projesi'nin hayata geçmesiyle birlikte Deveci Demir Cevheri Maden'inden çıkarılan siderit cevheri 1.516.000 ton/yıl olacaktır. Çıkan maden mevcut durumda olduğu gibi Güvenç Kıрма Eleme Tesisi'ne taşınacaktır. Kıрма Eleme Tesisi'nde uygun boyutlara indirilen siderit cevheri Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi'ne iletilecektir. Kalsinasyon tesisinin yeni kapasitesi 1.000.000 ton/yıl olacaktır.

Zenginleştirilmiş cevher daha önce, Siderit Kalsinasyon Tesisi'nden Karakısıık Yükleme İstasyonu'na kamyonlarla nakledilmekteydi. Ancak mevcut durumda, ilave yatırım yapılmış ve konveyör bant sistemi ile taşınmaya başlanmıştır.

Tablo 1'de 2012 yılı ÇED Raporunda verilen kapasite, mevcut durum ve kapasite artışı sonrasındaki durum verilmiştir.

Tablo 1. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Kapasite Artışı Projesi ile Gerçekleşecek Değişiklikler

Konu	2012 ÇED Kapsamı	Mevcut Durum	Kapasite Artışı
Kapasite	1.516.000 ton/yıl cevherden 1.000.000 ton/yıl kalsine cevher üretimi	712.800 ton/yıl cevherden 498.960 ton/yıl kalsine cevher üretimi	1.516.000 ton/yıl cevherden 1.000.000 ton/yıl kalsine cevher üretimi
Fırın	Bir (1) Kalsinasyon Fırını	Bir (1) Kalsinasyon Fırını	Bir (1) Kalsinasyon Fırını + Bir (1) Yeni Kalsinasyon Fırını
Brülör	Bir (1) Döner Fırın Brülörü	Bir (1) HGG (Sıcak Gaz Jeneratörü) Brülörü + Bir (1) Döner Fırın Brülörü	İki (2) Brülör + İki (2) Döner Fırın Brülörü
Yakıt	Linyit Kömürü	Linyit Kömürü + LNG	Linyit Kömürü + LNG / Doğal Gaz
LNG Tankları		LNG Tankları	8 ((sekiz) Yeni LNG Tankı
Kalsine Cevherin Silolardan Aktarma İstasyonuna Nakil Şekli	Kamyonlarla	Kamyonlarla	Yeni Kapalı Konveyör Sistemi ile

II.3 Projenin Tanımı ve Teknik Özellikleri

Hekimhan Madencilik bünyesinde gerçekleşen üretim faaliyetlerinin aşağıda sıralanan 2 (iki) ana bileşen ve bunlara ait 2 (iki) alt bileşeni Kapasite Artış Projesinin konusudur;

- Maden İşletmesi
 - Deveci Demir Cevheri Madeni
 - Güvenç Kıрма ve Eleme Tesisi

- Fabrika İşletmesi
 - Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi
 - Karakısık Yükleme İstasyonu

Tesisler Hekimhan Madencilik tarafından işletilmektedir ve şu anda faal durumdadır.

II.3.1 Maden İşletmesi

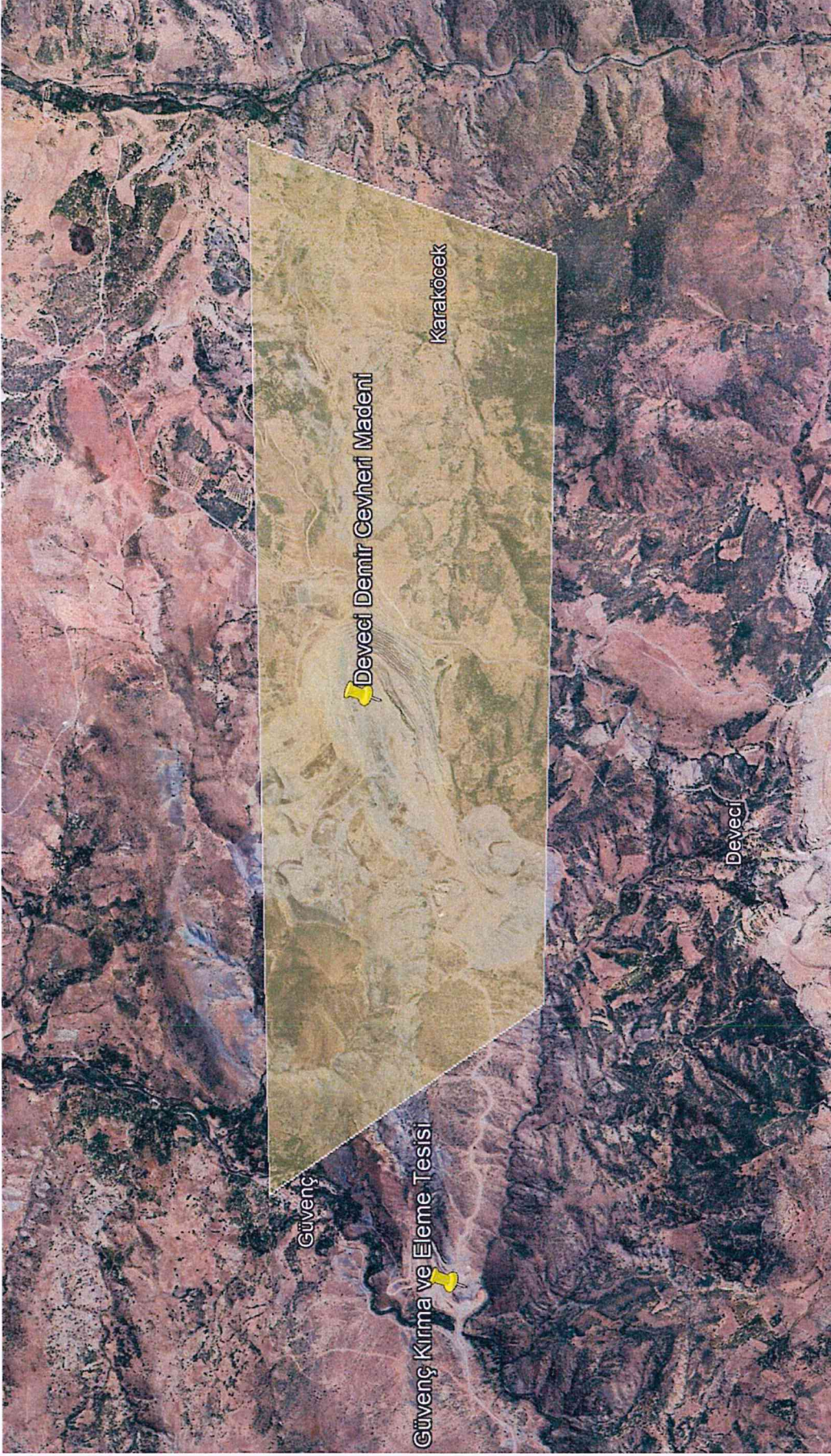
II.3.1.1 Deveci Demir Cevheri Madeni

Mevcut durumda madenden talep edilen cevher miktarı 712.800 ton/yıl iken, Kapasite Artışı Projesi ile bu talebin 1.516.000 ton/yıl olması planlanmıştır.

Deveci Madeni'nin 3 Aralık 2021 tarihli Maden İşletme Projesi'ne göre Hekimhan Madencilik'in yaklaşık 900 hektar demir işletme izin alanı ve yaklaşık 3.500 hektar işletme ruhsat alanı bulunmaktadır. Ruhsat alanı uydu görüntüsü Şekil 6'te, genişleme alanı haritası Şekil 7'de verilmiştir.

Ruhsat alanındaki işletme izin alanından çıkarılacak tahmini rezerv miktarı 33.595.903,16 tondur. Bu rezervin çıkarılabilir miktarı ise 23.517.132,22 tondur. Yıllık ihtiyacın 1.516.000 ton olduğu düşünüldüğünde mevcut rezervin yaklaşık 15 yıl yeteceği anlaşılmaktadır. İşletme alanının tamamı henüz kullanılmadığından Hekimhan Madencilik'in uzun vadede maden veya atık alanı ile ilgili herhangi bir sorun yaşamaması beklenmemektedir.

7.2

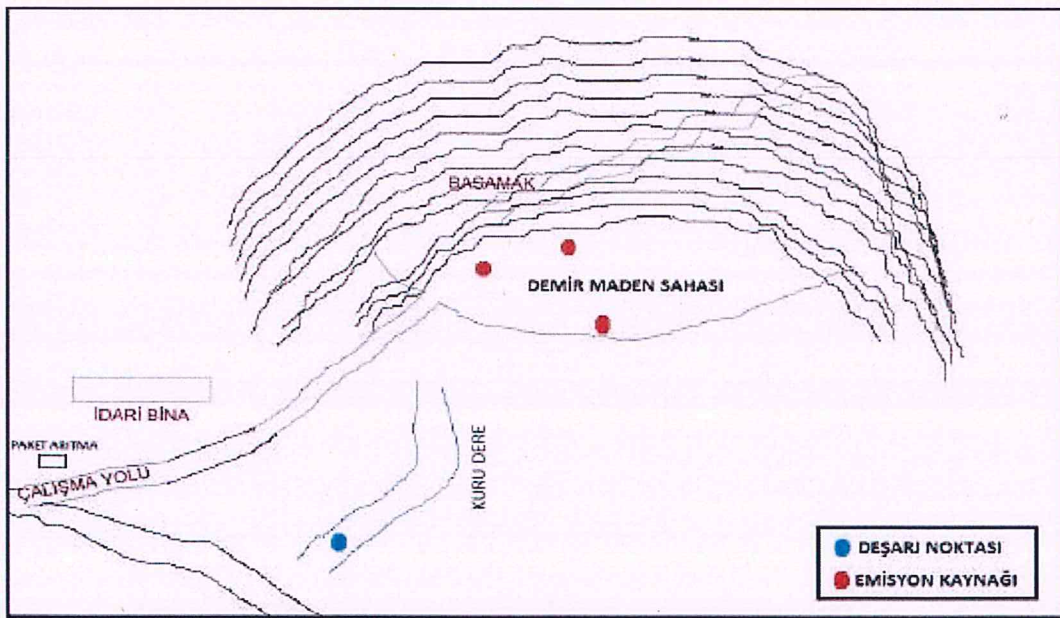
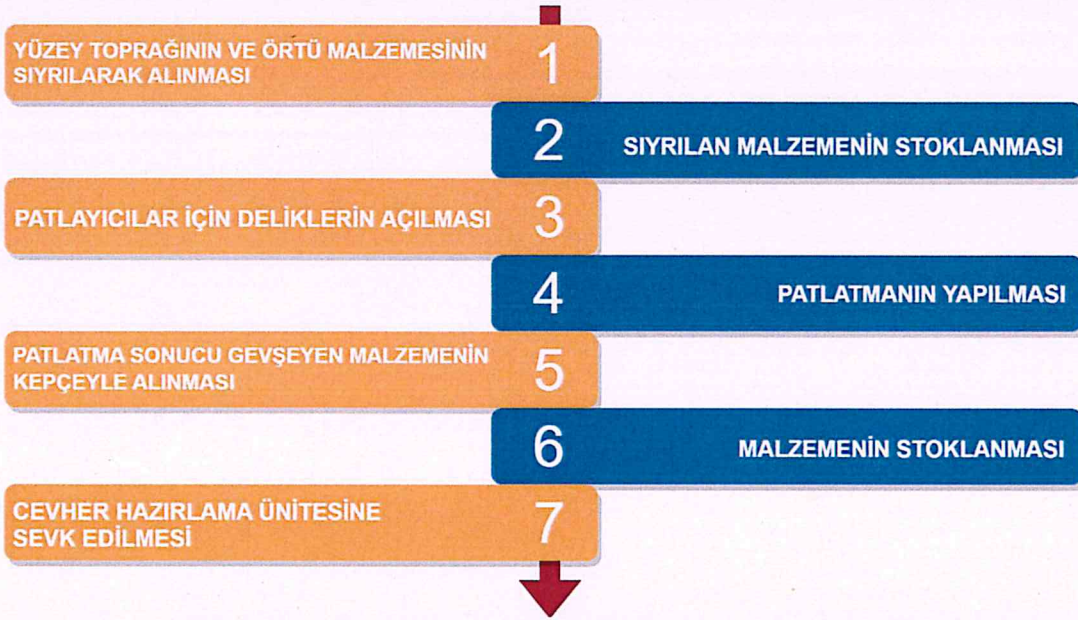


Şekil 6. Deveci Demir Cevheri Madeni Ruhsat Alanı

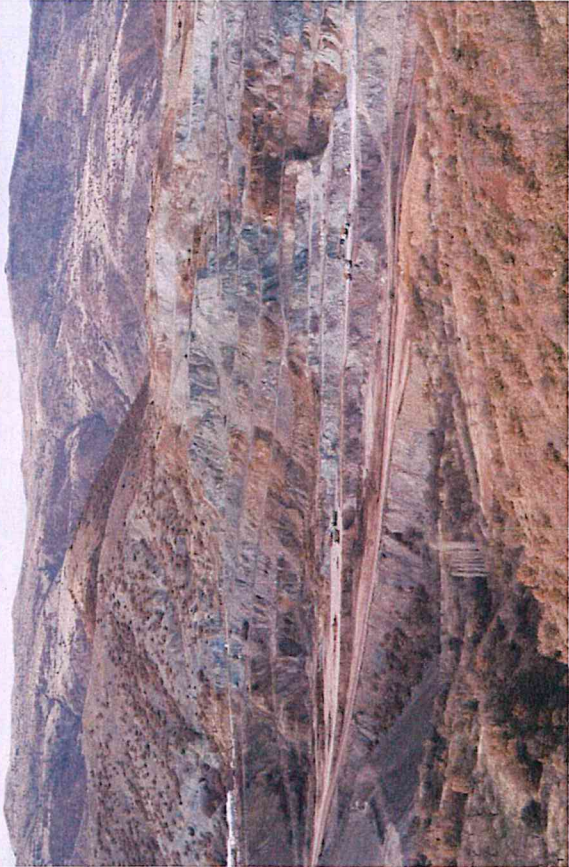


Şekil 7. Deveci Demir Cevheri Madeni Genişleme Alanı

Madeni Çıkarma Ünitesi işletmede 25.200.200 m² açık alanda yer almaktadır. Bu ünite patlatma yapılarak demir madeni çıkarma işlemi gerçekleştirilmektedir. Demir, maden ocağının üst kısmında bulunan toprak kepçelerle kazınarak bölgeden uzaklaştırılmaktadır. Ocakta önceden belirlenen kısımlara patlayıcı madde yerleştirilerek patlama yapılmakta ve patlama sonrasında ortaya çıkan demir yükleyici ile kamyonlara doldurularak konkasör tesisine gönderilmektedir. Deveci Demir Cevheri Madenine ait iş akım şeması Şekil 8'de, genel vaziyet planı Şekil 9'da ve genel görüntüler Fotoğraf 1'de verilmiştir.



7.2.



Fotoğraf 1. Deveci Demir Cevheri Madeni Fotoğrafları (19.12.2023)

II.3.1.2 Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi

Demir Madeni Cevher Hazırlama (Kırma-Eleme) Ünitesi işletmede 15.202.000 m² açık alan üzerinde 5.000 m² kapalı alanda yer almaktadır. Bu ünite, demir cevherinin istenilen ebatlara göre kırılması işlemi gerçekleştirilmektedir.

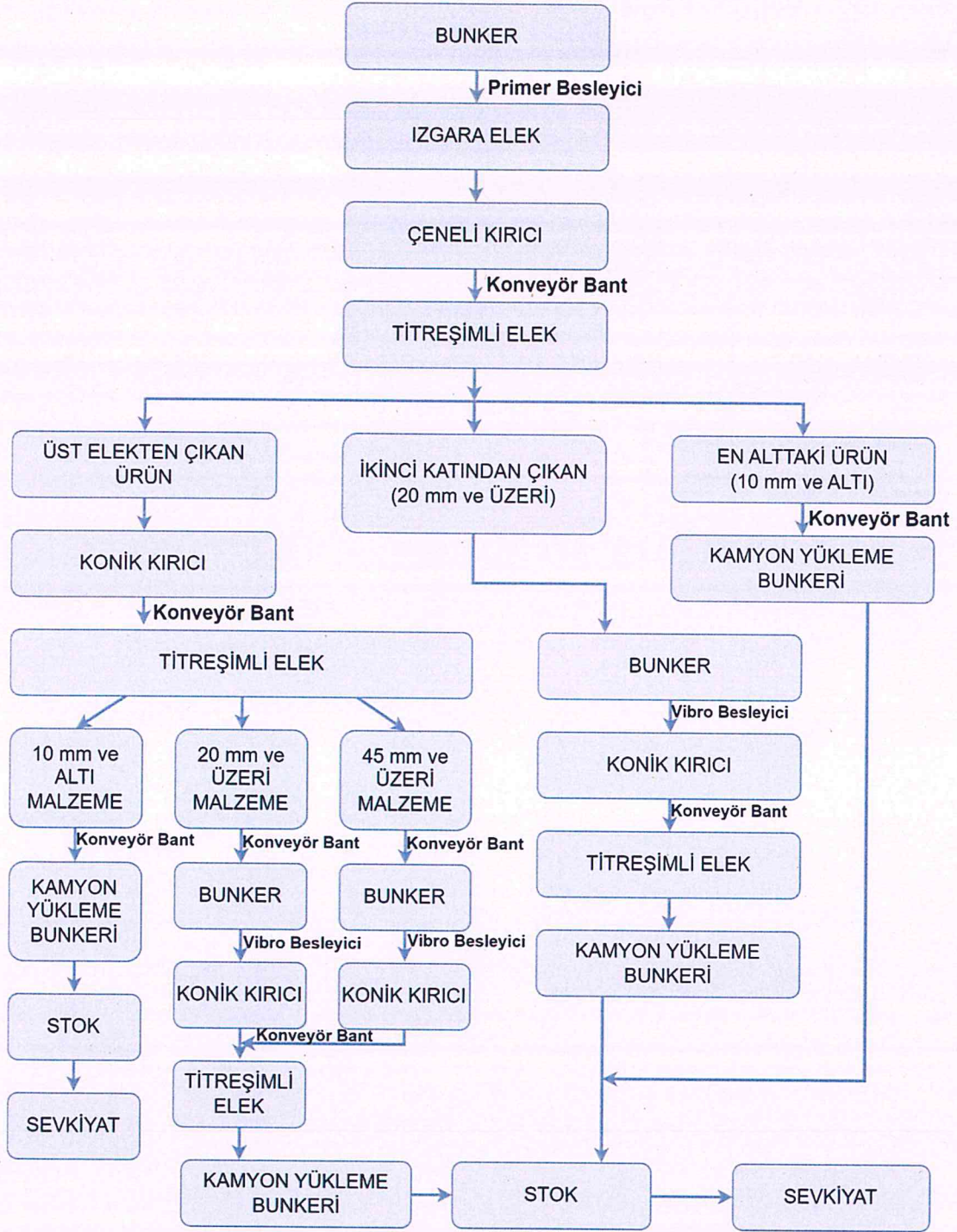
Maden ocağından yaklaşık 800 mm çapında üretilen demir cevheri kamyonlar ile taşınarak kırma-eleme tesisine getirilmektedir. Burada kamyonlar üzerindeki cevher bunker olarak adlandırılan kırma- eleme tesisinin ilk adımına boşaltılır, bu noktadan sonra primer besleyici ile ızgaralı eleğe, oradan 125 cm kapasiteli çeneli kırıcıya gönderilmektedir. Burada belli bir ebatta kırılan malzeme konveyör bant ile titreşimli eleğe aktarılır ve burada 3 (üç) farklı ürüne ayrılır. Bu ürünlerde ebatlarına göre 3 (üç)'e ayrılır:

- 1- Eleğin en alt katındaki 10 mm ve altı malzeme: Bu ürün kamyon yükleme bunkerine gönderilir ve stok sahasına taşınır.
- 2- Eleğin ikinci katından çıkan ürün (20 mm üzeri ürün): Önce bunkere alınır. Daha sonra sırasıyla konik kırıcı ve titreşimli elekte 20 mm ve 10 mm ve altı olarak sınıflandırılır. Bunker vasıtasıyla kamyonu yüklenen malzeme stok sahasına taşınır.
- 3- En üst elekten çıkan malzeme: Konik kırıcı ve sonrasında titreşimli eleğe iletilir. Malzeme;

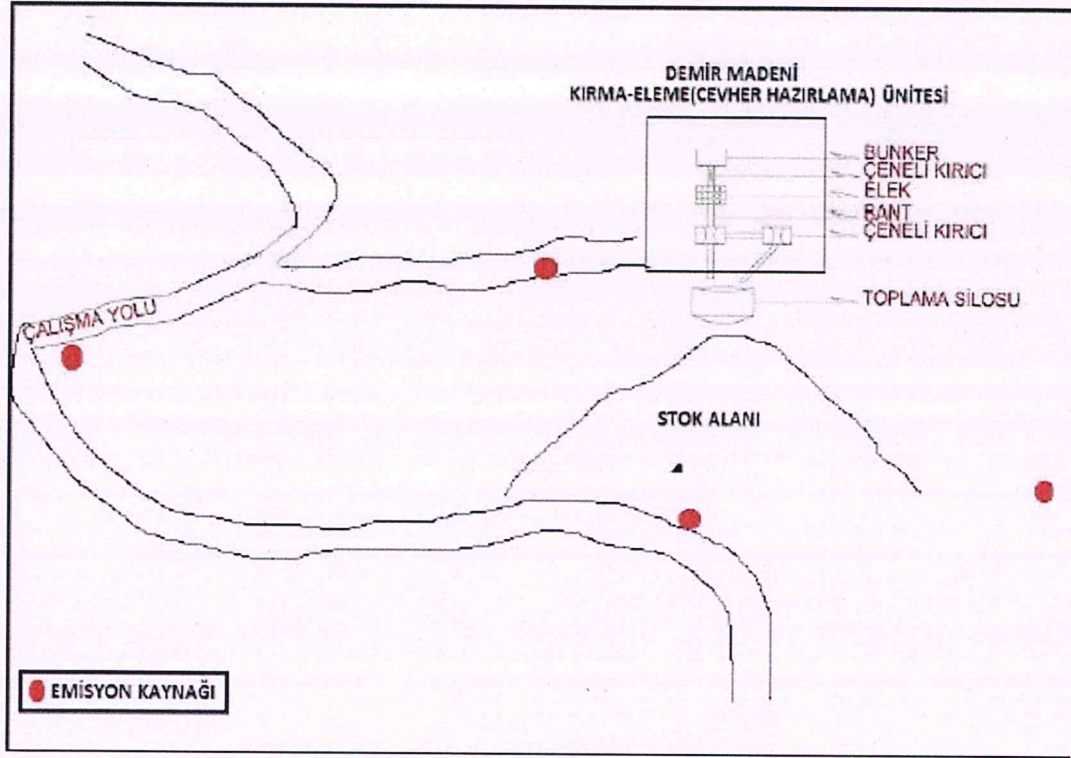
- a. 10 mm ve altı ise; Bunker vasıtasıyla kamyonu yüklenir ve stok sahasına taşınır.
- b. 20 mm üzeri ise; Önce bunkere daha sonra konik kırıcıya gönderilir. Buradan titreşimli eleğe ulaştırılır. 10 mm ve altı malzeme nihai ürün olarak kamyonlarla stok sahasına iletilir.
- c. 45 mm ve üzeri ise; tekrar bant ile bunkere oradan konik kırıcıya iletilir. titreşimli eleğe ulaştırılır. 10 mm ve altı malzeme nihai ürün olarak kamyonlarla stok sahasına iletilir.

Sonrasında malzeme Hekimhan siderit Kalsinasyon Tesisine iletilir.

Güvenç Kırma Eleme Tesisi iş akım şeması Şekil 10'da, genel vaziyet planı Şekil 11'de ve fotoğraflar ise Fotoğraf 2'de verilmiştir.



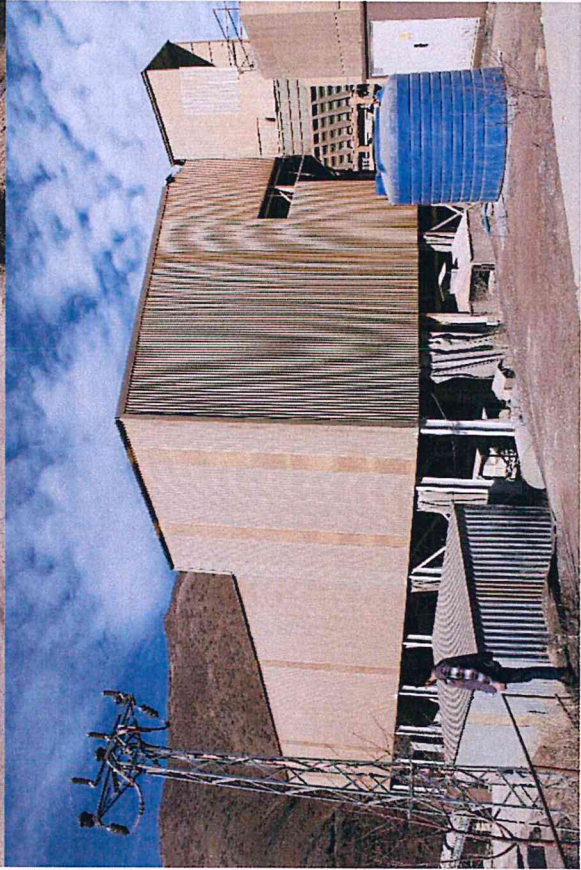
Şekil 10. Güvenç Kırma-Eleme Tesisi Ünitesi İş Akış Şeması



Şekil 11. Güvenç Kırma Eleme Tesisi Genel Vaziyet Planı

7.0.

27



Fotoğraf 2. Güvenç Kıрма-Eleme Tesisi Genel Görünümler

II.3.2 Fabrika İşletmesi

II.3.2.1 Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi

Demir Cevheri Zenginleştirme Kalsinasyon Ünitesi işletmede 127.879 m² açık alan üzerinde, 7.431 m² yüzölçümlü kapalı alanda yer almaktadır. Bu üniteye cevher hazırlama tesisinden gelen cevherin kalsine edilerek zenginleştirilmesi sağlanmaktadır.

Siderit (Demir karbonat) olarak bilinen ham demir cevheri Hekimhan Madencilik Kırma Eleme tesisinde 3-11 mm boyutunda olacak şekilde kırılma işleminden geçtikten sonra kamyonlar aracılığıyla Kalsinasyon Fabrikası ham cevher stok sahasına taşınmaktadır.

HGG (Hot Gas Generatör) denilen (dik fırın) ünitesinde bulunan burner sisteminde, ilk ateşlemede LNG (sıvılaştırılmış doğal gaz) ve sonra fırın 600 °C sıcaklığa ulaşıldığında sistem, linyit toz kömür beslenerek döner fırın sıcaklığının proses sıcaklığında tutulma işlemi gerçekleştirilmektedir. Kapasite artış projesi kapsamında ise mevcut kalsinasyon fırınına ilave yeni bir kalsinasyon fırını daha devreye alınacak ve ayrıca LNG ve linyit toz kömürüne ilave olarak doğalgazda yakıt olarak kullanılacaktır.

Kalsinasyon tesisinin işletilmesi aşamasında ilk olarak lastikli loder iş makinesi ile yer bunkerine malzeme (siderit cevheri) doldurulur. Daha sonra yer bunkerini altında bulunan çelik bant vasıtasıyla, malzeme kovalı pan koveyöre aktarılır ve buradan da ham cevher bunkerlerine dökülür. Ham cevher bunkerleri altında bulunan ham madde cevher tartım bantlarından, belirlenen tonajlarda malzeme geçerek lastikli bantta dökülür. Lastikli bant ile döner fırın besleme elevatörüne gelen ham cevher taşınarak döner fırın intikaline dökülür ve bu şekilde malzeme fırına beslenmiş olur. Kapasite artış projesi gerçekleştirildiğinde ise ilave bir brülör ve bir döner fırın brülörü devreye alınacaktır.

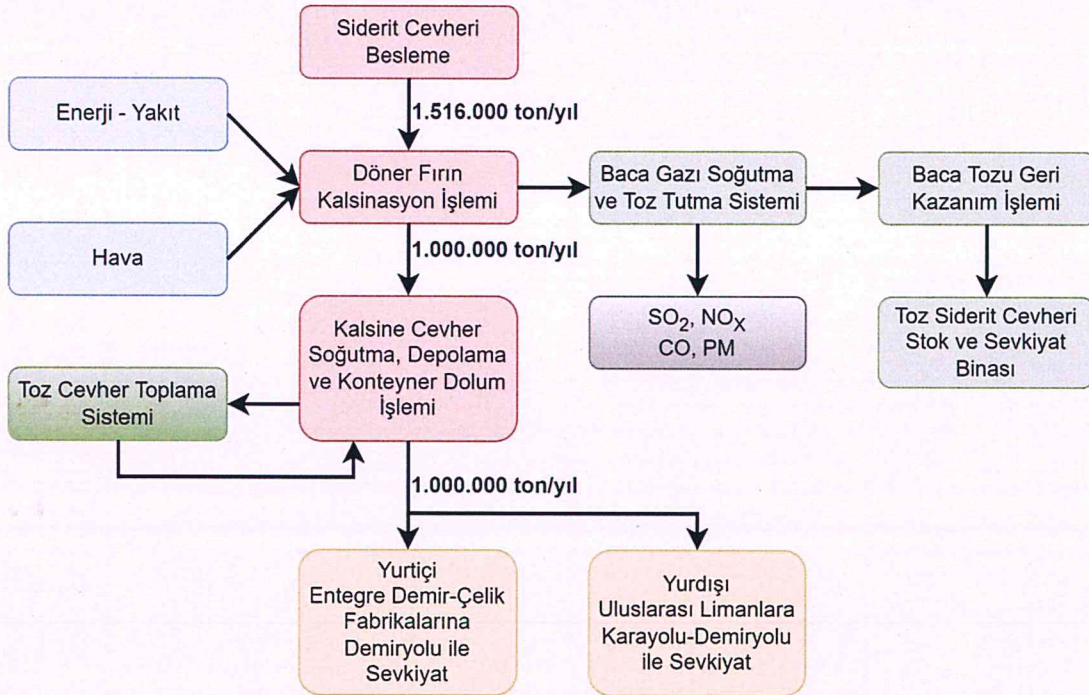
Fırın intikal sıcaklığı 550 °C ve 0,30-0,50 d/dk da fırın dönmektedir. Fırın içerisindeki malzeme fırın dönüş devrine göre 4-5 saat içerisinde kalarak ham cevher (Siderit), ürün (kalsine cevher) olarak çıkmaktadır. Fırın ısıtma ve kalsine işlemi; fırın kafa tarafında bulunan burner sistemi ile saatte ortalama 2-2,5 ton linyit toz kömür yakılarak fırın ısıtma işlemi gerçekleştirilir. Ayrıca, ham veya kalsine cevherin döküş yerlerinde torbalı filtre sistemleri bulunmaktadır.

Döner fırından çıkan kalsine demir cevheri, grizzly şutuna dökülür ve böylece döner soğutucu ünitesine giriş yapmış bulunmaktadır. Döner soğutucu ünitesi çalışma prensibi ise; iç içe

geçmiş 2 silindirik boru ve borular arasından cevher soğutma suyu geçiyor ve iç kısımda bulunan silindirik borudan kalsine cevher geçerek soğutma işlemi gerçekleştirilir. Proseste kullanılan soğutma suyu kapalı çevrimle Soğutma kulelerine gönderilerek soğutulur ve tekrar döner soğutucuya soğutma suyu olarak pompalar vasıtasıyla gönderilir.

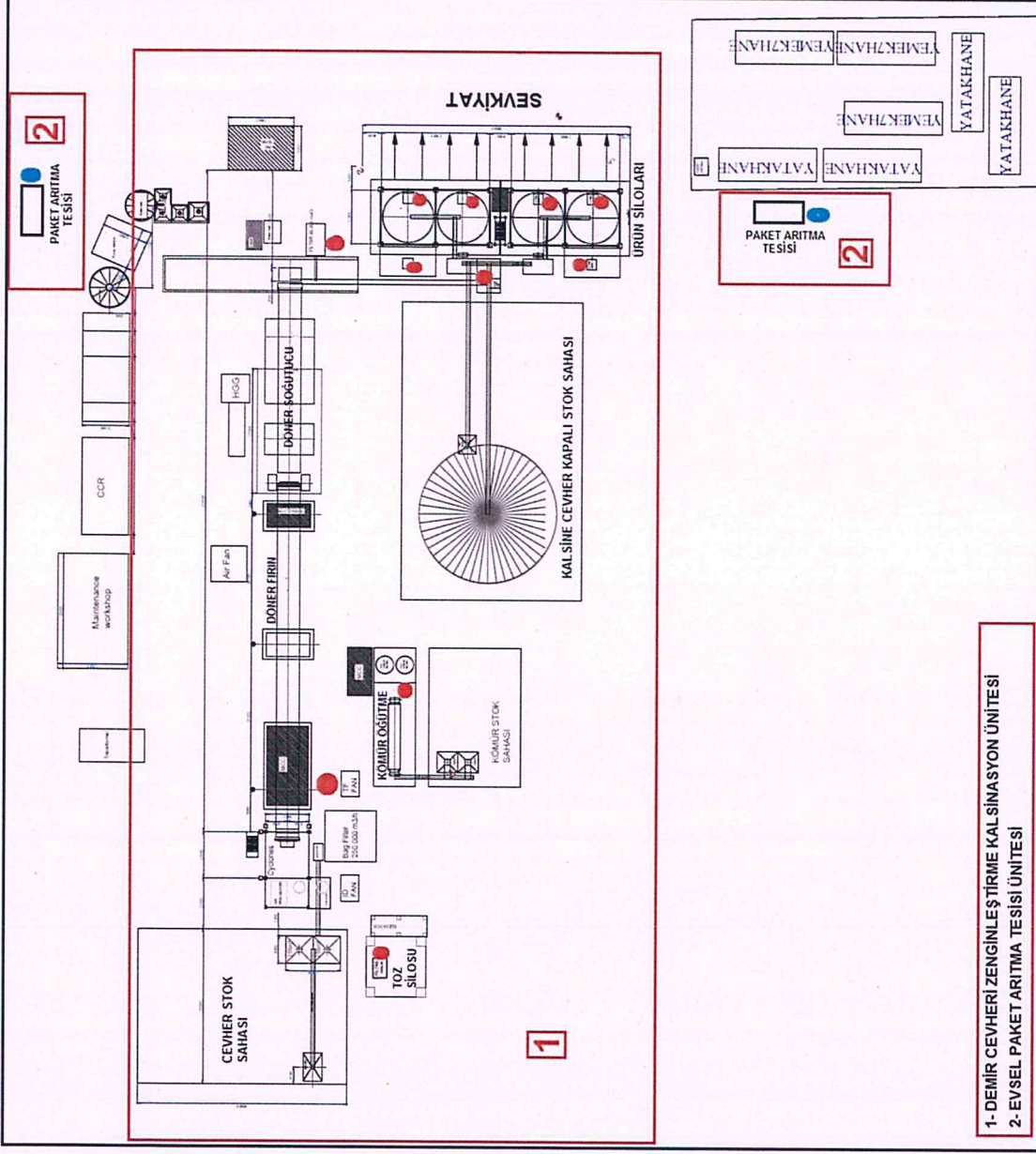
Soğutma işlemi tamamlanan kalsine cevheri döner soğutucudan şut vasıtası ile pankonveyöre (kovalı bant) dökülür. Pankonveyör ile taşınan kalsine cevher, lastik bant ve elevatör ile kalsine cevher çelik silolarına aktarılma işlemi gerçekleştirilir. Seçimize bağlı olarak istenirse kapalı kalsine cevher stok sahasına da aktarılabilir.

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi İş Akım Şeması Şekil 12’de, mevcut durum genel vaziyet planı Şekil 13’de, kapasite artışı sonrası genel vaziyet planı Şekil 14’de ve alandan genel görünümle Fotoğraf 3-Fotoğraf 8’de verilmiştir.



Şekil 12. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi İş Akım Şeması

2017

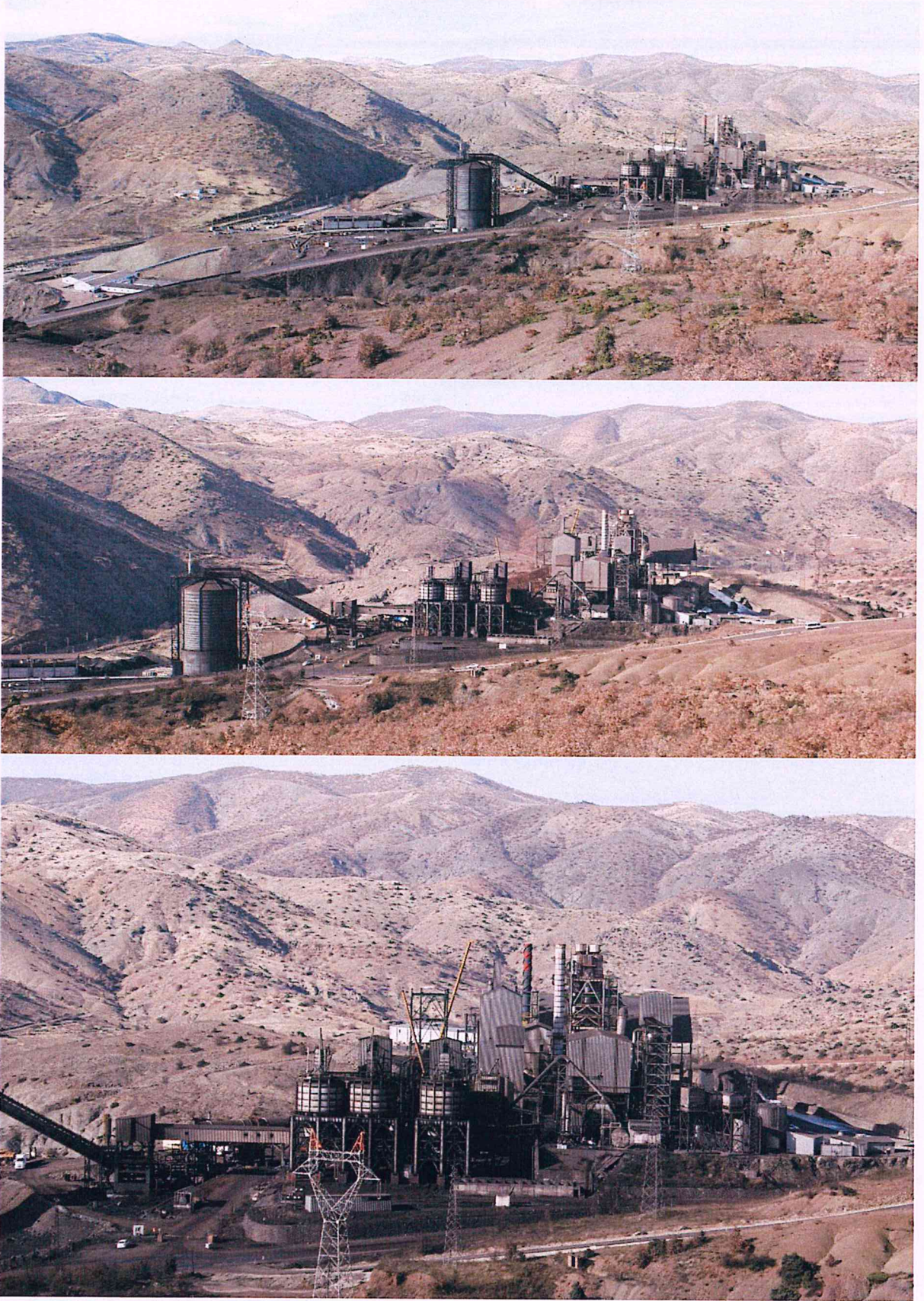


Şekil 13. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Vaziyet Planı (Mevcut durum)

12



Şekil 14. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Vaziyet Planı (Kapasite Artışı Sonrası)

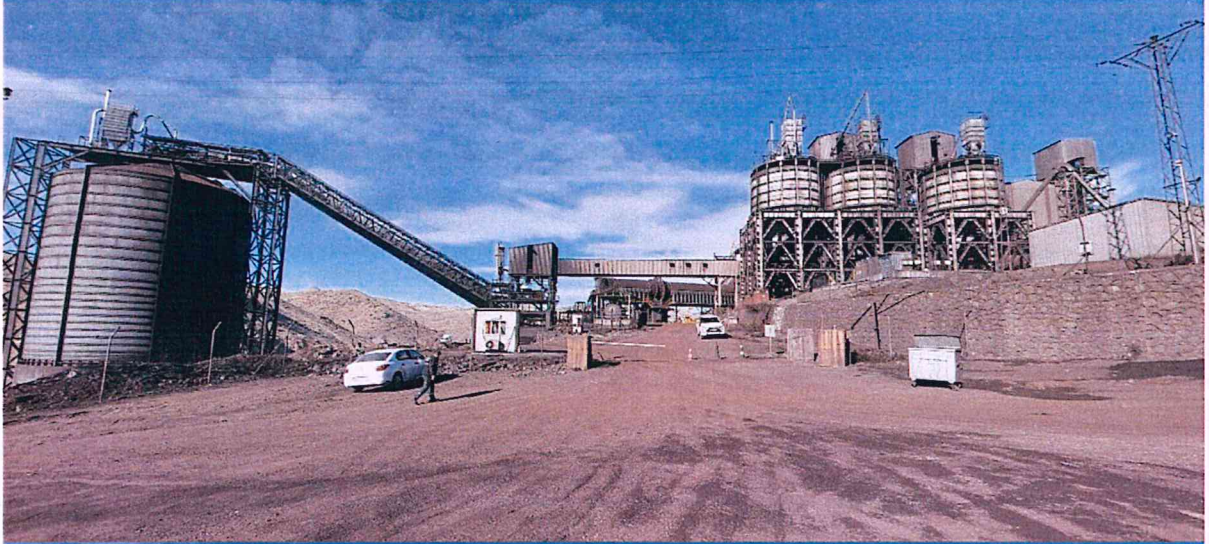


Fotoğraf 3. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 1 (19.12.2023)

7.2



Fotoğraf 4. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 2 (19.12.2023)



Fotoğraf 5. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 3 (19.12.2023)

7.0

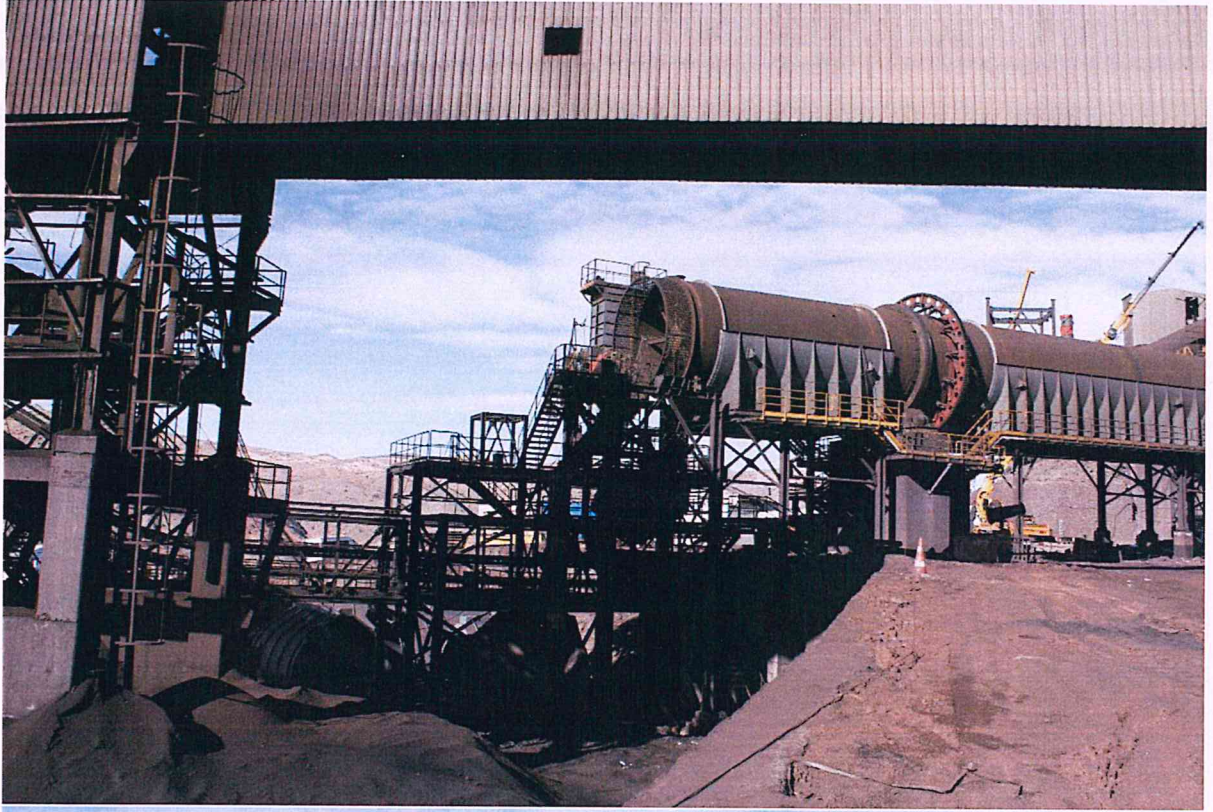


Fotoğraf 6. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 4 (19.12.2023)



Fotoğraf 7. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 5 (19.12.2023)

7.2



Fotoğraf 8. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Genel Görünümler- 6 (19.12.2023)

7.2.

II.3.2.2 Karakısık Yükleme İstasyonu (Stok Alanı)

Kalsine cevher silolarına aktarılan ürün silolar altında bulunan teleskobik (körüklü) araç yükleme sistemi ile kamyonlara yüklenir ve ürün demir yolu-kara yolu ile müşteriye sevk edilir. Daha önce kamyonlarla yapılan nakliye işlemi Kapasite Artışı Projesi kapsamında Kapalı Konveyör Bant Sistemi ile gerçekleştirilmektedir.

Aktarma istasyonundan iç piyasaya sevk edilecek cevher Karabük iline, yurtdışı piyasaya sevk edilecek cevher ise İskenderun Limanı'na demiryolu-karayolu ile gönderilmektedir.

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi-Karakısık Yükleme Depolama Alanı konveyör bant güzergahı Şekil 15'te ve yükleme depolama alanı ve konveyör bant güzergahı görünümüleri Fotoğraf 9'da verilmiştir.

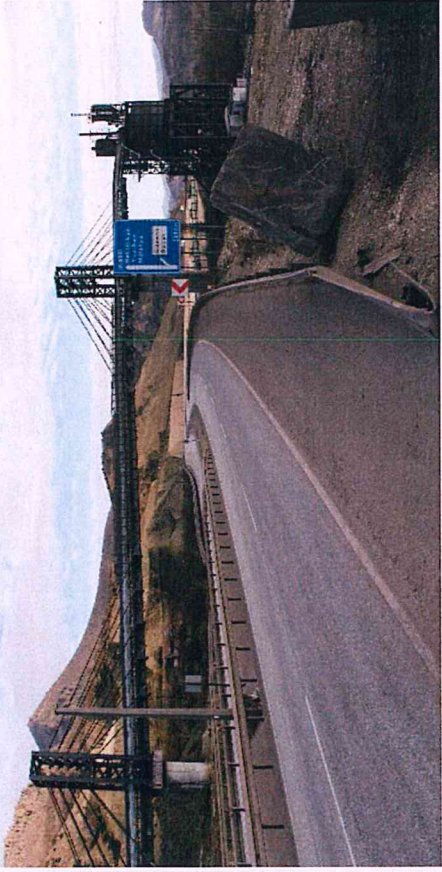
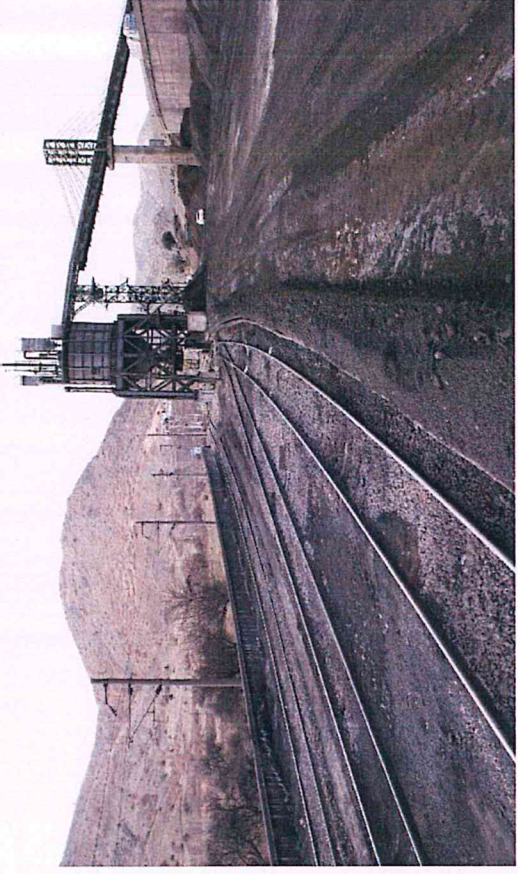


Şekil 15. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi-Karakışık Yükleme Depolama Alanı Konveyör Bant Güzergahı

7.2

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Kapasite Artışı Projesi

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı



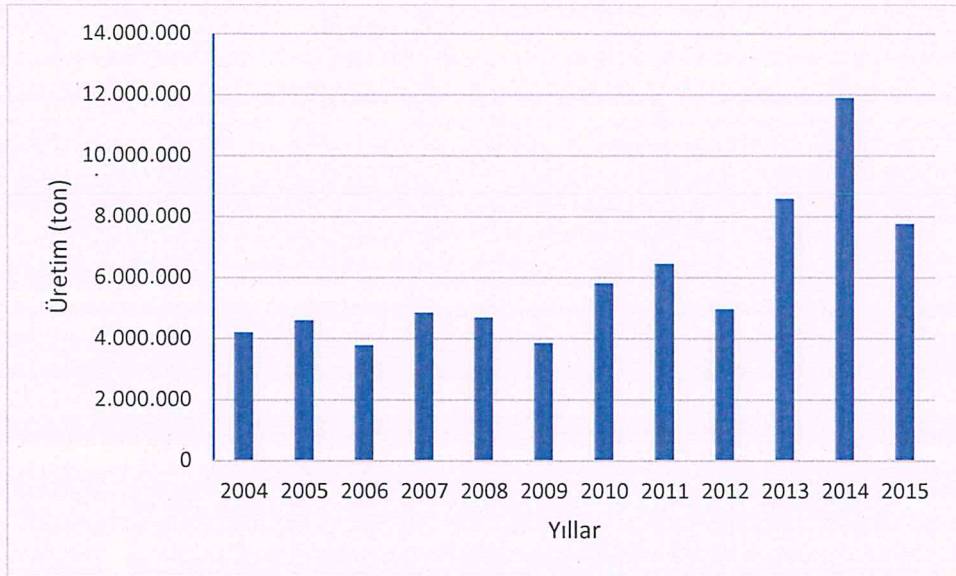
Fotoğraf 9. Yükleme Depolama alanı ve Konveyör Bant Güzergahı Genel Görünümler (19.12.2023)

II.4 Proje'nin İhtiyaç Analizi ve Hedefleri

Demir cevheri üretimi 2012 yılına kadar 5 milyon ton civarında seyretmiş, bu tarihten itibaren üretimde artış olmuştur. Türkiye'de üretilen demir cevherlerinin tamamına yakın miktarı: Erdemir İsdemir ve Kardemir tarafından tüketilmektedir. Bunun dışında küçük miktarda, demir içeriği %35-45 Fe dolayında olan hematit tipi demir cevherleri çimento fabrikaları tarafından kullanılmaktadır. Tablo 2 ve Şekil 16'de demir cevheri üretimi gösterilmiştir.

Tablo 2. 2004-2015 Yılları Demir Cevheri Üretimi¹

Yıllar	Üretim (ton)
2004	4.199.484
2005	4.598.230
2006	3.785.121
2007	4.849.397
2008	4.696.950
2009	3.854.972
2010	5.814.045
2011	6.450.480
2012	4.969.901
2013	8.589.362
2014	11.887.154
2015	7.760.957



Şekil 16. 2004-2015 Yılları Demir Cevheri Üretimi

¹ www.migem.gov.tr

Türkiye'de ortalama yıllık 18 milyon ton demir cevheri ve 18 milyon ton hurda demire ihtiyaç duyulmaktadır. Demir cevheri ve hurda demir ticaretini gösteren Tablo 5'e bakıldığında demirin büyük bir bölümünün ithalat yoluyla karşılandığı görülmektedir.

Tablo 3.Yıllara Göre Türkiye Demir Cevheri ve Hurda Demir İhtiyacı

Açıklama	2013		2014		2015		2016	
	Miktar (ton)	Değer (\$)	Miktar (ton)	Değer (\$)	Miktar (ton)	Değer (\$)	Miktar (ton)	Değer (\$)
Yerli Kaynaktan Temin	8.589.362	1.227.417.000	11.887.154	1.484.701.273	7.760.957	620.535.889	8.000.000	529.398.129
Demir Cevheri İthalatı	8.114.388	1.159.543.375	8.543.993	1.067.141.663	10.011.446	800.476.223	10.420.732	697.699.037
Toplam Cevher Miktarı	16.703.750	2.386.960.375	20.431.147	2.551.842.936	17.772.403	1.421.012.112	18.420.732	1.227.097.166
Hurda Demir İthalatı	19.697.553	7.500.873.958	19.055.882	7.146.449.235	16.216.777	4.278.785.010	17.660.738	3.919.271.093
Toplam Demir İhtiyacı		9.887.834.333		9.698.292.171		5.699.797.122		5.176.368.259

2016 yılında miktar olarak % 70'in üzerindeki hurda demir ithalatının %18'i ABD'den, %14'ü İngiltere'den, %14'ü Rusya'dan, %13'ü Hollanda'dan ve % 10'luk kısmı da Belçika'dan karşılanmaktadır. Diğer kısım ise otuzun üstündeki diğer ülkelerden karşılanmaktadır.

Dünyada ve Türkiye'de demir cevheri üretimi açık ve yeraltı işletme yöntemleri ile yapılmaktadır.

Demir-çelik sanayisinin en önemli girdisi olan demir cevheri uluslararası pazarlarda tüvenan demir cevherinin yanı sıra seçilmiş parça cevher, konsantre, sinter ve pelet gibi zenginleştirme işlemleri sonucunda elde edilmiş ürünler olarak da hareket görmektedir. Düşük tenörlü veya yüksek fırında istenmeyen katışkıları içeren cevherler öğütülerek zenginleştirilmektedir. Belirli bir boyutun altına indirilen cevher, zenginleştirilmiş konsantre haline getirildikten sonra peletlenmektedir.

Düşük tenörlü cevherlerin zenginleştirilebilmesi ya da yüksek tenöre sahip olmasına karşın içerdiği bazı katışkılarının temizlenmesi için cevherin serbestleşme boyutuna kadar öğütülmesi gerekmektedir. Bu boyut çoğu zaman 100 mikronun altındadır. 100 mikronun altına öğütülüp zenginleştirilmiş konsantrenin de boyutu nedeniyle kullanım olanağı sınırlıdır. Diğer taraftan yüksek tenörlü yatakları işleten madenlerde de kırma ve boyutlandırma sonrası çıkan tenor olarak yüksek ancak boyut olarak entegre demir çelik fabrikalarında kullanımı uygun olmayan cevherler de 63 mikronun altına öğütülüp peletlenmektedir. Pelet yüksek fırınların üretkenliğini artırdığı için tercih edilen bir ürün haline gelmiştir.

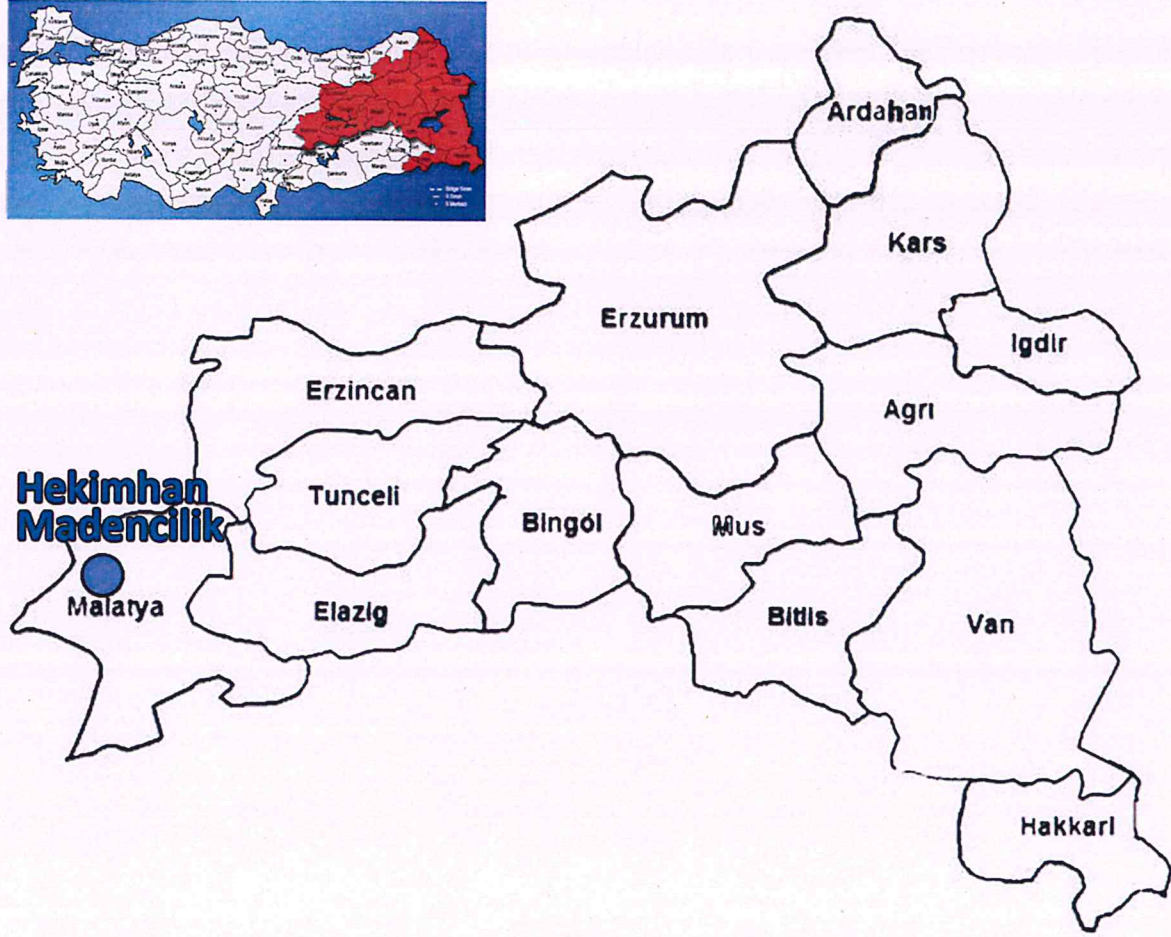
Demir-Çelik her zaman ihtiyaç olan ve sürekli büyüyen bir pazara sahiptir. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesis Kapasite Artışı Projesi artan talebin karşılanmasında önemli bir role sahip olacaktır.

II.5 Projenin Alternatifleri

Proje için 2012 yılında yer ve teknoloji alternatifleri açısından değerlendirme yapılmıştır. Ancak proje, mevcut durumda üretim yapan bir tesisin kapasite artışı olduğu için herhangi bir alternatif değerlendirmesine ihtiyaç duyulmamıştır.

II.6 Projenin Yeri

Malatya İli, Hekimhan İlçesi tapunun Boğazgören Mah. Karakısık Mevkii 870-871 parsel nolu 127.879 m² yüzölçümlü alan üzerinde, 7.431 m² yüzölçümlü kapalı alanda yer almaktadır. Hekimhan Madencilik yer bulduru haritası Şekil 17'de verilmiştir.



Şekil 17. Hekimhan Madencilik Yer Bulduru Haritası

7.2.

sahasında konaklama için, IFC ve EBRD tarafından hazırlanan İşçilerin Barınmasına İlişkin Kılavuzda yer alan standartlar sağlanacaktır.

BÖLÜM III.

ÇEVRE POLİTİKASI ve MEVZUAT

III.1 Ulusal Mevzuat

III.1.1 Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği

Bu Yönetmeliğin amacı, gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevresel anlamda mevcut durumların tespiti, çevre üzerine oluşması muhtemel olumlu ve olumsuz etkilerin belirlenmesi, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi, önlemek mümkün değilse çevreye vereceği etkiyi en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin açıklanmasıdır. İşletme döneminde, öngörülen etkilerin gerçekleşme durumları ve bu etkiler için alınacak önlemlerin izlenmesi süreçlerini tariflemektedir. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sürecinde seçilen yer ile teknoloji alternatifleri değerlendirilmekte, seçilen alternatiflerin gerekçeleri açıklanmaktadır.

ÇED Yönetmeliğine tabi projeleri kapasitelerine göre ÇED Yönetmeliği Ek 1 veya Ek 2'ye tabidir. Projelerin değerlendirilme süreçleri Tablo 7'de açıklanmıştır.

Tablo 5. ÇED Değerlendirme Süreci

Tabi Olunan ÇED Eki	Hazırlanacak Rapor	Yetkili Kurum	Olum Sonuç	Olumsuz Sonuç
Ek 1	ÇED Raporu	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	ÇED Olumlu	ÇED Olumsuz
Ek 2	Proje Tanıtım Dosyası	İl Valilikleri (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)	ÇED Gerekli Değildir	ÇED Gereklidir

ÇED Yönetmeliğini uygulama yetkisi Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na (ÇŞİDB) aittir. Ancak, uygulamada bakanlık EK 2 projeleri için yetkisini valiliklere devretmiştir. ÇED Raporu ise bakanlıkça yetki verilmiş, yeterlik sahibi firmalar tarafından yapılır.

ÇED Yönetmeliği gereğince, ÇED uygulanacak projeler aşağıdaki gibidir;

- ÇED Yönetmeliği Ek-1'deki listede yer alan projeler
- "ÇED Gereklidir" kararı verilen projeler
- Kapsam dışı değerlendirilen, kanunen muafiyeti bulunan ve daha önce "ÇED Gerekli Değildir" kararı almış EK 2 projelerine ilişkin kapasite artırımı ve/veya alan genişletilmesinin planlanması halinde, mevcut proje kapasitesi ve kapasite artışları toplamı ile birlikte projenin yeni kapasitesinin Ek-1'deki listede yer aldığı projeler

ÇED Yönetmeliği kapsamında, halkı yatırım hakkında bilgilendirmek, projeye ilişkin görüş ve önerilerini almak üzere; Bakanlıkça yeterli verilmiş kurum/kuruluşlar ve proje sahibinin katılımı ile Bakanlıkça belirlenen tarihte, projeden en çok etkilenmesi beklenen ilgili halkın kolaylıkla ulaşabileceği il müdürlüğü tarafından belirlenen merkezi bir yer ve saatte halkın bilgilendirilmesi ve sürece katılımı toplantısı düzenlenir.

ÇED Raporunu hazırlayan kurum/kuruluşlar toplantı tarihini, saatini, yerini ve konusunu belirten bir ilanı; projenin gerçekleştirileceği yörede yayımlanan yerel süreli yayın ile birlikte yaygın süreli yayın olarak tanımlanan bir gazetede toplantı tarihinden en az 10 takvim günü önce yayımlatır.

Ayrıca her proje özelinde, ÇŞİDB tarafından, proje konusu ile ilgili kurum temsilcilerinden oluşan bir komisyon kurulur. Komisyon üyesi kurum/kuruluşların görüş ve önerileri ile halktan gelen görüş ve öneriler doğrultusunda Bakanlıkça ÇED raporu özel formatı oluşturulur ve ÇED Raporu bu format doğrultusunda hazırlanır ve sunulur. EK II projeleri için bu format standart olup ÇED Yönetmeliği EK 4'ünde verilmiştir.

Hekimhan Madencilik, ÇED yönetmeliği kapsamında ihtiyaç durumlarında başvurularda bulunmuştur. Bu başvurularda; Deveci Demir Cevheri Madeni ve atıksu arıtma tesisi kapsam dışı, Güvenç Kıрма ve Eleme Tesisi/Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi Ek II ve Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi EK I olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçları Tabloda verilmiştir. ÇED Yönetmeliği Kapsamında verilen belgeler Ek 1. Çevre ve Sosyal Politika Ek 2'de verilmiştir.

Tablo 6 Hekimhan Madencilik Tesisleri ÇED Yönetmeliğine Göre Değerlendirmeler

Tesis	Tarih	Sayı	Veren Kurum	Sonuç
Deveci Demir Cevheri Madeni	27.07.2011	B.18.4.İÇO.0.44.06.00-220.03/537-3922	Malatya Çevre Orman İl Müdürlüğü	Kapsam Dışı
Deveci Demir Cevheri Madeni	9.04.2021	90215094-220.03-746155	Malatya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	Kapsam Dışı
Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi (Kırma- Eleme)	11.10.2013	92	Malatya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	ÇED Gerekli Değildir
Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi Alansal Kapasite Artışı	27.10.2023	90215094-220.02-E-2023132	Malatya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	ÇED Gerekli Değildir
Demir Cevheri Zenginleştirme Kalsinasyon Tesisi	29.08.2012	2670	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	ÇED Olumlu

7.2

Evel Atıksu Arıtma Tesisi 150 kişi (30 m ³ /gün)	4.01.2019	90215094-220.03-E.209	Malatya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	Kapsam Dışı
---	-----------	-----------------------	--	-------------

III.1.2 İlgili Diğer Ulusal Çevre Mevzuatı

Türk ulusal mevzuatı, Türkiye'nin AB uyum süreci çerçevesinde büyük oranda AB mevzuatı ile uyumludur. Ulusal Çevre Mevzuatlarına ilişkin Yönetmelikler aşağıda listelenmiştir:

Kanunlar

- Maden Kanunu (Kanun No: 3213, R.G 15.06.1985 - 18785)
- Çevre Kanunu (Kanun No: 2872, R.G 11.08.1983 - 18132)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (Kanun No: 6331, R.G 30.06.2012 - 28339)
- İş Kanunu (Kanun No: 4857, R.G 10.06.2003 - 25134)
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (Kanun No:2863, RG:23.07.1983 - 18113)
- Yeraltı Suları Kanunu (Kanun No: 167, RG:23.07.1983 - 18113)

Yönetmelikler

Tablo 7. İlgili Yönetmelikler ve Proje İçin Etkileri

Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Yönetmelik Adı	Projeye Etkisi
11.12.2022	32040	Madencilik Yönetmeliği	Madencilik faaliyetleri süresince ve sonrasında yapılacak işlerin yürütülmesi
15.07.2015	29417	Maden Atıkları Yönetmeliği	Maden atıklarının yönetimi
1909.2013	28770	Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	Maden çıkarma işlerinde çalışanların sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanması
07.04.2012	28257	Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	İşletme sırasında oluşan atık suyun yönetimi ve deşarjı
31.12.2004	25687	Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği	İşletme sırasında oluşan atık suyun yönetimi ve deşarjı
23.06.2014	30105	Yağmur Suyu Toplama, Depolama ve Deşarj Sistemleri Yönetmeliği	Yağmursuyu toplama, depolama ve deşarj sistemlerinin yönetimi
29.07.2022	31907	Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	Ulusal ÇED sürecinin yürütülmesi

7. D.

Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Yönetmelik Adı	Projeye Etkisi
10.09.2014	29115	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği	Atık, emisyon vb. konular için alınması gereken izin süreçlerinin yürütülmesi
12.06.2021	31509	Çevre Denetimi Yönetmeliği	ÇED Raporunda Öngörülen Tedbirlerin Uygulanması ve İzlenmesi, Tesislerin çevre mevzuatı açısından yasa ve yönetmeliklere uygun olarak çalışmasının izlenmesi.
12.07.2019	30829	Sıfır Atık Yönetmeliği	İşletme aşamasında oluşan atıkların yönetimi
04.02.2015	29314	Atık Yönetimi Yönetmeliği	İşletme aşamasında oluşan tehlikeli/tehlikesiz atıkların yönetimi
26.03.2010	27533	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik	İşletme aşamasında oluşacak atıkların depolanması ve yönetimi
21.12.2019	30985	Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği	İşletme aşamalarında oluşan atık yağların yönetimi
06.06.2015	29378	Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	İşletme aşamalarında oluşan bitkisel atık yağların yönetimi
26.06.2021	31523	Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	İşletme aşamalarında oluşan ambalaj atıklarının yönetimi
25.01.2017	29959	Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	İşletme aşamalarında oluşan tıbbi atıklarının yönetimi
25.11.2006	26357	Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği	İşletme aşamalarında oluşan ömrünü tamamlamış lastiklerin yönetimi
31.08.2004	25569	Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	İşletme aşamalarında oluşan pil ve akü atıklarının yönetimi
08.06.2010	27605	Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik	İşletme aşamalarında toprak kirlenme riskleri, Kirlenmiş sahaların iyileştirilmesi
18.03.2004	25406	Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	Hafriyat atıkları ve inşaat molozlarının taşınması ve bertarafı
26.12.2022	29378	Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği	İşletme aşamalarında oluşan elektrikli ve elektronik atıkların yönetimi
11.03.2017	30004	Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği	İşletme aşamasında araçlardan kaynaklanan hava emisyonlarının yönetimi
19.07.2013	28712	Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik	İşletme aşamasında koku emisyonunun yönetimi
30.12.2006	26392	Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik	İşletme aşamalarında kullanılan gürültü kaynaklarının yönetimi. Gürültü sınırları ve standartlarına uyulması
30.11.2022	32029	Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği	Çevresel gürültünün yönetimi
03.07.2009	27277	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	İşletme aşamalarında hava emisyon kaynaklarının yönetimi. İnşaat aşamasında toz emisyonu kontrolü ve izleme
06.06.2008	26898	Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği	Ortam hava kalitesi yönetimi ve izlenmesi
17.05.2014	29003	Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik	Sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması
23.06.2017	30105	Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik	İşletme sırasında kullanılan kimyasalların yönetimi

7.7-

Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Yönetmelik Adı	Projeye Etkisi
15.06.2013	28678	Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik	İşletme aşamalarında çalışanların atık sudan kaynaklanan biyolojik risklerden korunması
17.07.2013	28710	İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	İşyerlerinde, binalarda ve ek binalarda bulunması gereken asgari sağlık ve güvenlik koşullarının belirlenmesi
02.08.2013	28733	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	Kimyasal maddelerin etkilerinden kaynaklanan mevcut veya potansiyel risklerden çalışanların sağlığını korumak ve işletme aşamasında güvenli bir çalışma ortamı sağlamak
18.06.2023	31870	Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik	Karayolu ile yapılacak tehlikeli madde taşımacılığı faaliyetlerinin insan sağlığına, diğer canlılara ve çevreye zarar vermeden emniyetli, güvenli ve düzenli bir şekilde yürütülmesi
26.11.2005	26005	Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği	Tehlikeli Maddelerin su ve çevresindeki neden olduğu kirliliğin tespiti, önlenmesi ve kademeli olarak azaltılması
17.02.2005	25730	İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik	İnsani tüketim amaçlı suların suların kalite standartlarının sağlanması
02.07.2013	28695	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	İşletme aşamalarında kişisel koruyucu donanımların özellikleri, temini ve kullanımına ilişkin usul ve esasların belirlenmesi.
06.04.2004	25425	İş Kanununa İlişkin Çalışma Süreleri Yönetmeliği	Çalışma saatlerinin uygulanması
06.04.2004	25425	Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik	Çocuk ve genç işçilerin çalışma düzenlerini belirlenmesi
05.10.2013	28786	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	İnşaat işleri için asgari iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerinin yerine getirilmesi
26.12.2012	28509	İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği	İşletme aşamalarındaki tehlike sınıflarının belirlenmesi
19.12.2007	26735	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	Projenin tasarım, inşaat, işletme, bakım ve kullanım aşamalarında meydana gelebilecek yangınların önlenmesi için gerekli tedbirleri ve organizasyon yapısının belirlenmesi
01.05.2019	30761	Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği	İşletme sırasında yapılacak işlere uygun KKD kullanımı
11.09.2013	28762	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	İşletme sırasında sağlık ve güvenlik işaretlerine uyulması
23.08.2013	28744	Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı Ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik	Tüm çalışanların eşit şartlarda çalışmasının sağlanması
18.06.2013	28681	İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	İşletme sırasında oluşabilecek acil durumlara hazır olmak
15.05.2013	28648	Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik	İşletme sırasında eğitimlerin düzenlenmesi

Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Yönetmelik Adı	Projeye Etkisi
25.04.2013	28628	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	İşyerinde iş ekipmanlarının kullanımı ile ilgili sağlık ve güvenlik yönünden uyulması gerekli asgari şartların belirlenmesi
29.12.2012	28512	İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	İşletme sırasında risk değerlendirme gereksinimlerinin belirlenmesi
06.04.2004	25425	İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği	Çalışma sürelerinin uygulanması
29.07.2015	29429	İlkyardım Yönetmeliği	Çalışan sayısına göre ilk yardım eğitimine ihtiyaç duyan kişilerin belirlenmesi ve temel ilkyardım gereksinimlerinin karşılanması
28.07.2013	28721	Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik	Çalışanların işleme ile ilgili risklerden korunmasını sağlamak
22.08.2013	28743	Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik	Çalışanların titreşime maruz kalmayla ilgili risklerden korunmasını sağlamak
05.11.2013	28812	Tozla Mücadele Yönetmeliği	İşletme sırasında tozdan kaynaklanabilecek risklerin belirlenmesi ve önlenmesi
18.06.2013	28681	İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	İşyerlerinde acil durumların planlanması
30.03.2013	28603	İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik	İşletme sırasında tehlikeli bir durum tespit edildiğinde, tehlike ortadan kalkana kadar işin durdurulması
13.07.2013	28706	Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışanların mesleki eğitim, usul ve esaslarının belirlenmesi
28.04.2004	25446	Hazırlık, Tamamlama ve Temizlik İşleri Yönetmeliği	Yürütülen asıl işin düzenli, sağlıklı ve güvenli bir şekilde yürütülebilmesi için yapılması gereken hazırlama, tamamlama ve temizleme işlerindeki çalışma koşullarının sağlanması
27.09.2008	27010	Alt İşverenlik Yönetmeliği	Ana işveren-taşeron ilişkisinin düzenlenmesi

Mevcut durumda faaliyetlerine devam etmekte olan Hekimhan Madencilik, Demir Madeni ve Kalsinasyon Tesisi için ayrı ayrı Çevre izni almıştır. Kalsinasyon tesisi için Hava Emisyonu-Atıksu Deşarjı konulu, 01.06.2021-01.06.2026 tarihli ve 227356218.0.1 belge nolu Çevre İzin Belgesi alınmıştır. Devci Demir Cevheri Madeni için ise yine Hava Emisyonu-Atıksu Deşarjı konulu, 25.05.2019-25.05.2024 tarihli ve 223488782.0.1 belge nolu Çevre İzin Belgesi alınmıştır. Bu belgenin yenilenmesi için süreç başlatılmıştır. 27.10.2023 tarih ve 41889471-150/E.8604 sayılı İl Müdürlüğü uygunluk yazısı alınmıştır. Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında alınan belgeler Ek 3'de verilmiştir.

7.0.

Her iki tesis içinde alınan Endüstriyel Atık Yönetim Planı Onayı (Ek 4), Sıfır Atık Belgesi (Ek 5) başta olmak üzere mevzuat kapsamında alınan diğer belgeler/izinler Tablo 8'de verilmiştir. Çevre ve sosyal İzleme Planı Ek 6'da verilmiştir.

Tablo 8. Hekimhan Madencilik Fabrika İşletmesi Tarafından Alınan Belge ve İzinler

Konusu	Belge / İzin Türü	Evrak Tarihi	Evrak Sayı	Belge No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Yenileme Başvuru Tarihi	Periyot	İzleme, Ölçüm, Analiz Yapılacak Yer	İzlenecek Parametre	Kurum
Atık	Atık Beyanları	/	/	/	01.01.XXXX	31.12.XXXX	31.03.XXXX	Her Yıl Mart Ayı Sonuna Kadar, bir önceki yılın atık verileri	Fabrika İşletmesi Genel Atık Kaynakları (Atöly vb.)	Atık Beyan Belgesi	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Atık	Endüstriyel Atık Yönetim Planı	14.11.2023	E-81292130-145.01-7935186	/	14.11.2023	14.11.2026	14.08.2026	3 Yıl	Fabrika İşletme Gerekliliği	Endüstriyel Atık Yönetim Planı Onayı	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Atık	Tehlikeli Atık Mali Sorumluluk Sigortası	/	314439287	/	21.01.2023	21.01.2024	21.01.2024	Her Yıl Sigorta Bitiş Tarihinde	Fabrika İşletme Gerekliliği	Tehlikeli Atık Mali Sorumluluk Sigortası Belgesi	Sigorta Şirketleri
Atık	Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi	4.01.2021		TS/44/B2/15/25	4.01.2021	4.01.2026	4.10.2025	5 Yıl	Fabrika İşletme Gerekliliği	Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Atıksu	Atıksu Arıtma Tesisi Proje Onay Yazısı	3.05.2013	81292130/722.02.01/2434	/	/	/	Yenileme Yapılmayacak	Yenileme Yapılmayacak	/	/	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Atıksu	İç İzlemeye Esas Numune	/	/	/	2.11.2023	/	2.04.2024	4 Ayda 1 Defa	Fabrika 2 adet PAAT ve Kamp Alanı PAAT	pH, AKM, KOJ, BOI, T_N, T_P, Yağ-Gres ve Koliform	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Atıksu	Atıksu Analiz Çevre İznine Esas Rapor	/	/	/	03-04.11.2023	Kas.25	Ağu.25	5 Yılda 1 Defa	Fabrika - PAAT	pH, AKM, KOJ, BOI	Yetkili/Akredite Laboratuvar

Konusu	Belge / İzin Türü	Evrak Tarihi	Evrak Sayı	Belge No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Yenileme Başvuru Tarihi	Periyot	İzleme, Ölçüm, Analiz Yapılacak Yer	İzlenecek Parametre	Kurum
Atıksu	Denetime Esas Rapor	/	/	/	Kas.23	/	Her yıl Kasım ayında	Yılda 1 defa	Fabrika 2 adet PAAT ve Kamp Alanı PAAT	pH, AKM, KOI, BOI, T_N, T_P, Yağ-Gres ve Koliform	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Eğitim	Eğitim	/	/	/	4.05.2023	8.08.2023	7.08.2024	Yılda 1 defa	Fabrika İşletme Gerekliliği	Eğitim tutanakları	Çevre Danışman Firma
Hava Kalitesi	Teyit Ölçüm	/	/	/	30.10.2022 (PM ve Çöken Toz) 19.11.2022 (Emisyon)	/	30.10.2024 (PM ve Çöken Toz) 19.11.2024 (Emisyon)	2 Yılda 1 Defa	(PM ve Çöken Toz) Fabrika içi ve etki alanında, hassas noktalarda (Emisyon) Proses Bacaları ve Ana Sistem Bacası	(PM ve Çöken Toz) Toz, PM ₁₀ VOC, Ağır Metaller, (Emisyon) Yanma Gazları (CO, SO ₂ , NO, NO ₂)	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Hava Kalitesi	Yıllık Geçerlilik Testi (YGT) - Hava	/	/	/	14.12.2023		Kas.24	Yılda 1 defa	SEÖS	SEÖS Kontrolü/Kalibrasyonu için	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Hava Kalitesi	KGS 2 Ölçüm	/	/	/	Kas.22	Kas.27	Eyl.27	5 yılda 1 defa	SEÖS	SEÖS Kontrolü/Kalibrasyonu için	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Hava Kalitesi	KGS 3 Ölçüm	/	/	/	Oca.24		15.XX.2024	Ayda 1 defa	SEÖS	SEÖS Kontrolü/Kalibrasyonu için	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Hava Kalitesi	Sera Gazı Emisyonu	24.07.2023	/	/	01.01.XXXX	31.12.XXXX	Her Yıl Nisan Ayı Sonuna Kadar, bir önceki sera gazı emisyonu verileri	Yılda 1 defa	Fabrika Bacaları	tCO ₂ e	Yetkili/Akredite Laboratuvar

Konusu	Belge / İzin Türü	Evrak Tarihi	Evrak Sayı	Belge No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Yenileme Başvuru Tarihi	Periyot	İzleme, Ölçüm, Analiz Yapılacak Yer	İzlenecek Parametre	Kurum
Hava Kalitesi	Jenarator Bildirimi	/	/	/	01.01.XXXX	31.12.XXXX	500 saat/yıl'dan fazla çalıştığında	Yılda 1 defa	Fabrika jenaratoründe	Tüketilen yakıt miktarı ve çalışılan süre	Yetkili/Akredite Laboratuvar
İzin	Çevre İzni (Hava Emisyonu- Atıksu Deşarji)	1.06.2021	58003700-150/E.1152	227356218.0.1	1.06.2021	1.06.2026	01.12.2025 (Çevre İzni Başvurusu) 01.10.2025 (Uygunluk Yazısı Baş.)	5 Yıl	Fabrika İşletme Gerekliliği	Çevre İzin Belgesi	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
İzin	Aylık Değerlendirme Raporu	/	/	/	01.XX.XXXX	31.XX.XXXX	15.XX.XXXX	Ayda 1 defa	Fabrika İşletme Gerekliliği	Aylık Değerlendirme Raporu	Çevre Danışman Firma
İzin	İç Tetkik Raporu	23.01.2023	/	/	01.01.XXXX	31.12.XXXX	23.01.2023	Yılda 1 defa	Fabrika İşletme Gerekliliği	İç Tetkik Raporu	Çevre Danışman Firma

Tablo 9. Hekimhan Madencilik Maden İşletmesi Tarafından Alınan Belge ve İzinler

Konusu	Belge / İzin Türü	Evrak Tarihi	Evrak Sayı	Belge No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Yenileme Başvuru Tarihi	Periyot	İzleme, Ölçüm, Analiz Yapılacak Yer	İzlenecek Parametre	Kurum
Atık	Maden Atıkları Yönetmeliği - Atık Yönetim Planı	24.08.2022	E-81292130-100.4390133	/	24.08.2022	24.08.2025	24.08.2025	3 Yıl (isteğe bağlı)	Deveci Maden Sahasında	Maden Atıkları	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü
Atık	İnert Maden Atıkları Raporu	1.12.2022	E-81292130-100.5149366	/	/	/	Yenileme Yapılmayacak	Yenileme Yapılmayacak	Deveci Maden Sahasında	İnert Maden Atıkları	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü
Atık	Endüstriyel Atık Yönetim Planı	5.05.2021	E-81292130-145.99-912942	/	5.05.2021	5.05.2024	5.05.2024	3 Yıl	Maden İşletme Gerekliliği	Endüstriyel Atık Yönetim Planı Onayı	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü
Atık	Tehlikeli Atık Mali Sorumluluk Sigortası	/	/	/	10.02.2022	10.02.2024	10.02.2024	Her Yıl Sigorta Bitiş Tarihinde	Maden İşletme Gerekliliği	Tehlikeli Atık Mali Sorumluluk Sigortası Belgesi	Sigorta Şirketleri
Atık	Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi	4.01.2021	/	TS/44/B2/15/24	4.01.2021	4.01.2026	4.10.2025	5 Yıl	Maden İşletme Gerekliliği	Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü
Atık	Atık Beyanları	/	/	/	01.01.XXXX	31.12.XXXX	31.03.XXXX	Her Yıl Mart Ayı Sonuna Kadar	Maden İşletme Gerekliliği	Atık Beyan Belgesi	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği Bakanlığı
Atıksu	Atıksu Arıtma Tesisi Proje Onay Yazısı	2.05.2013	/	AAT00037	/	/	Yenileme Yapılmayacak	Yenileme Yapılmayacak	Deveci Maden Sahası - PAAT	/	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü
Atıksu	Atıksu Arıtma Tesisi Kimlik Belgesi	24.08.2015	/	15-29507-26	/	/	Yenileme Yapılmayacak	Yenileme Yapılmayacak	Deveci Maden Sahası - PAAT	/	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü

Konusu	Belge / İzin Türü	Evrak Tarihi	Evrak Sayı	Belge No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Yenileme Başvuru Tarihi	Periyot	İzleme, Ölçüm, Analiz Yapılacak Yer	İzlenecek Parametre	Kurum
Atıksu	İç İzlemeye Esas Numune	/	/	/	1.11.2023	1.03.2024	1.03.2024	4 Ayda 1 Defa	Deveci Maden Sahası - PAAT	pH, AKM, KOI, BOI, T_N, T_P, Yağ-Gres ve Kolliform	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Atıksu	Atıksu Analiz Denetim Esas Rapor	/	/	/	/	/	Kas.24	Yılda 1 defa	Deveci Maden Sahası - PAAT	pH, AKM, KOI, BOI	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Atıksu	Atıksu Analiz Çevre İznine Esas Rapor	/	/	/	01-02-03.11.2023	Kas.28	Ağu.28	5 Yılda 1 Defa	Deveci Maden Sahası - PAAT	pH, AKM, KOI, BOI	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Eğitim	Eğitim	/	/	/	4.05.2023	8.08.2023	7.08.2024	Yılda 1 defa	Fabrika İşletme Gerekliliği	Eğitim tutanakları	Çevre Danışman Firma
Gürültü	Gürültü Muafiyet Yazısı (İl Müdürlüğü Uygunluk Yazısı)	11.01.2019	41889471-150/E.8316	/	11.09.2019	/	Yenileme Yapılmayacak	Yenileme Yapılmayacak	/	/	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü
Hava Kalitesi	Teyit Ölçüm (Çöken Toz ve PM)	/	/	/	06-07.11.2023 (PM ₁₀) 7.12.2023-08.01.2024 (Çöken Toz)	/	Kasım 2025 (PM ₁₀) Ocak 2026 (Çöken Toz)	2 Yılda 1 Defa	Deveci Maden Sahası ve Güvenç Kıрма Eleme Tesisi ve Etki Alanında	Çöken Toz ve PM ₁₀	Yetkili/Akredite Laboratuvar
Hava Kalitesi	Jenarator Bildirimi	/	/	/	01.01.XXXX	31.12.XXXX	500 saat/yıl'dan fazla çalıştığında	Yılda 1 defa	Fabrika jenaratoründe	Tüketilen yakıt miktarı ve çalışılan süre	Yetkili/Akredite Laboratuvar
İSG	Patlayıcı Madde Satın Alma ve	/	/	2020/20	24.06.2022	24.06.2023	/	İhtiyaç olması halinde	/	/	Malatya İl Emniyet Müdürlüğü

Konusu	Belge / İzin Türü	Evrak Tarihi	Evrak Sayı	Belge No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Yenileme Başvuru Tarihi	Periyot	İzleme, Ölçüm, Analiz Yapılacak Yer	İzlenecek Parametre	Kurum
	Kullanma İzin Belgesi										
izin	Çevre İzni (Hava Emisyonu- Atıksu Deşarjı)	30.05.2019	41889471-150/E.8316	223488782.0.1	25.05.2019	25.05.2024	25.11.2023 (Çevre izni Başvurusu) 25.09.2023 (Uygunluk Yazısı Baş.)	5 Yıl	Fabrika İşletme Gerekliliği	Çevre İzin Belgesi	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü
izin	Aylık Değerlendirme Raporu	/	/	/	01.XX.XXXX	31.XX.XXXX	15.XX.XXXX	Ayda 1 defa	Fabrika İşletme Gerekliliği	Aylık Değerlendirme Raporu	Çevre Danışman Firma
izin	İç Tetkik Raporu	23.01.2023	/	/	01.01.XXXX	31.12.XXXX	23.01.2023	Yılda 1 defa	Fabrika İşletme Gerekliliği	İç Tetkik Raporu	Çevre Danışman Firma
Kimyasallar ve Toprak Kirliliği	BEKRA bildirim / Kapsam Dışı	16.07.2018	/	69282	/	/	/	Kimyasal Çeşit ve Miktarındaki değişiklik durumuna göre	/	/	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Kimyasallar ve Toprak Kirliliği	Toprak Kirliliği Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik EK - 3 Faaliyet Ön Bilgi Formu	8.09.2015	F4415090812127	/	/	/	/	Kimyasal Çeşit ve Miktarındaki değişiklik durumuna göre	Deveci Maden Sahasında	/	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Kimyasallar ve Toprak Kirliliği	Motor Yağı Değişim Noktası İzin Belgesi	/	2021-52	MYDN-44-50	5.07.2021	5.07.2026	5.07.2026 (intiyaç halinde)	5 Yıl	/	/	Malatya, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişliği İl Müdürlüğü

Konusu	Belge / İzin Türü	Evrak Tarihi	Evrak Sayı	Belge No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Yenileme Başvuru Tarihi	Periyot	İzleme, Ölçüm, Analiz Yapılacak Yer	İzlenecek Parametre	Kurum
Su Kullanımı	Yeraltı Suyu Kullanım Belgesi	5.12.2023	/	7063	5.12.2023	/	/	/	/	/	Orman ve Su İşleri Bakanlığı

III.2 Uluslararası Mevzuat

III.2.1 IFC Standartları

Bu bölümde Projenin IFC Performans Standartlarına, IFC Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarına, Madencilik için IFC Sanayi Sektörü Kılavuzuna ve Uluslararası İyi Endüstri Uygulamalarına uygunluğu değerlendirilmiş ve ÇSDD Raporunda tanımlanan eylemlerin/önerilerin uygulanması ve eksikliklerin kapatılması için uygulanan önlemler açıklanmıştır. IFC Performans Standartları aşağıda verilmiştir.

- IFC PS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi
- IFC PS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları
- IFC PS3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi
- IFC PS4: Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti
- IFC PS5: Arazi Edinimi ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim
- IFC PS6: Biyoçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi
- IFC PS7: Yerli Halk
- IFC PS8: Kültürel Miras

IFC Performans Standartları'na göre yapılan değerlendirilmeler ve boşluk giderimi için yapılan çalışmalar Tablo 10-Tablo 17'te verilmiştir.

Tablo 10. Projenin IFC PS 1'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar

IFC PS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi	
PS1'in Genel Değerlendirmesi	Mevcut temelde PS1 ile tutarlı
	Tavsiyelerin uygulanması/boşlukların kapatılması konusunda PS1 ile tutarlı
	Tarandı ve önemli bir risk tespit edilmedi
	X

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetim Sistemi	Hekimhan Yeni Siderit Kalsinasyon Tesisi için 2012 yılında ulusal mevzuata uygun olarak Ulusal ÇED hazırlanmış olup, söz konusu raporda tesisin işletme faaliyetlerinden kaynaklanacak çevresel etkiler değerlendirilmiştir.	Tam Boşluk	IFC PS1 gereklilikleri doğrultusunda bir ÇSYS geliştirilmesi gerekmektedir.	Yüksek	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) geliştirilmiştir.
	Ulusal ÇED Yönetmeliği'nin bir gereği olan halkın katılımı toplantısı 6 Aralık 2011 tarihinde Hekimhan İlçesi Boğazören Köyü İlköğretim Okulu'nda gerçekleştirilmiştir.	Kısmi Boşluk	Proje için IFC PS1'e uygun olarak hazırlanmış bir Paydaş Katılım Planı (PKP) bulunmamaktadır.	Orta düzeyde	Paydaş Katılım Planı (PKP) geliştirildi ve uygulanmaya başlandı. Web sitesi ve ilanlarla halka duyuruldu. (EK?)
Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetim Sistemi	Projenin ÇED raporu (2012) ve diğer ilgili Ç&S belgeleri şu anda Müşterinin web sitelerinde mevcut değildir.	Tam Boşluk	Projenin Ç&S belgelerinin hiçbirini kamuya açıklanmamıştır.	Orta düzeyde	Uygun Ç&S belgeleri, onaylandıktan sonra kamuya açılacaktır.
	Çevre izin/lisans süreçleri üçüncü taraf bir çevre danışmanı tarafından takip edilmektedir.	Kısmi Boşluk	İzin/Lisans Kaydı mevcut değil.	Orta düzeyde	Tüm izinlerin ve/veya ruhsatlar için kayıt sistemi oluşturuldu. (Ek 6)
	Hekimhan Madencilik, paydaşlardan gelen talep ve şikayetleri sözlü iletişim yoluyla iyi bir şekilde yönetmesine rağmen sistematik bir Şikayet Giderme Mekanizmasına (ŞGM) sahip değildir.	Kısmi Boşluk	EP ilke 6'ya uyum için, Müşteri etkili bir ŞGM oluşturacak ve ardından bunu Entegre Yönetim Sistemi (EYS) belgelerine entegre edecektir. Daha sonra Müşteri, etkilenen toplulukları, paydaşları ve	Orta düzeyde	Etkili bir Şikayet Giderme Mekanizması oluşturuldu ve EÇYS dokümantasyonuna entegre edildi. Paydaş Katılımı süreci sırasında etkilenen topluluklar, paydaşlar ve çalışanlar ŞM hakkında bilgilendirilecektir.

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Politika	İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Politikası ve Sürdürülebilirlik Politikası dışında kurumsal politika bulunmamaktadır.	Kısmi Boşluk	Diğer kurumsal politikaların geliştirilmesi ve İSG Politikasının güçlendirilmesi ve güncellenmesi gerekmektedir.	Orta düzeyde	Çevre ve Sosyal Politikası (Ek 1) geliştirildi, Kaynakları (İK) Politikası geliştirilecektir.
Risklerin ve Etkilerin Belirlenmesi	Tesis için yapılan risk değerlendirme çalışması paylaşıldı.	Kısmi Boşluk	Ç&S riskleri ve etkileri	Orta düzeyde	Risk Değerlendirmesi güncellendi. (Ek 17)
Yönetim Programları	Ne Proje için ne de Hekimhan Madencilik A. Ş.'nin işlevleri için kurulmuş bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) bulunmamaktadır.	Tam Boşluk	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi ve ilgili alt yönetim planlarının İFC PS'lerine uygun olarak hazırlanması gerekmektedir.	Yüksek	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı hazırlandı. Tüm yönetim planlarının, yükleniciler ve alt yükleniciler tarafından uygulandığının denetlenmesi için izleme planları oluşturuldu. Aşağıda verilen alt yönetim planları hazırlandı. • İşçiler ve çalışanlar için Davranış Kuralları (CoC) (Ek 24) • Alt Yüklenici Yönetim Planı (Ek 25) • Tedarik Zinciri Yönetim Planı (Ek 26) • Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı (Ek 16) • Güvenlik Yönetim Planı (Ek 19) • Trafik Yönetim Planı (Ek 14)
Kurumsal Kapasite ve Yetkinlik	Organizasyon şeması sunulmuştur. Ç&S İşleri Müdürü, Sosyal Müdür, İnsan Kaynakları Müdürü paylaşılan organizasyon şemasında yer almamaktadır.	Tam Boşluk	Ç&S İşleri Müdürü, Sosyal Müdür, İnsan Kaynakları Müdürü atanması gerekmektedir.	Orta düzeyde	Organizasyon Şemasını (Şekil 48) güncellendi ve eksik unvanlar atandı. Çalışanların bilgi ve becerileri hakkında kayıtlar tutuluyor.

1

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kismi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Acil Durum Hazırlık ve Müdahale	Mevcut Acil Durum Planı, Kapasite Artışı Projesindeki değişiklikleri kapsamamaktadır.	Kismi Boşluk	Acil Durum Planı, Kapasite Artışı Projesi kapsamında Santralde yapılan/yapılacak değişiklikleri içermemektedir.	Orta düzeyde	Acil Durum Planı (EK?), Kapasite Artışı Projesi kapsayacak şekilde güncellendi.
İzleme ve Gözden Geçirme	Mevcut durumda izleme, ilgili yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Çevre izni ve diğer ulusal yönetmelikler uyarınca, hava emisyonları, paket atık su arıtma tesisi deşarjı ve Kalsinasyon Tesisi'ndeki tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıklar ÇŞB tarafından belirlenen düzenli aralıklarla izlenmektedir. Hava emisyonları ile ilgili olarak, Kalsinasyon Tesisinin bacasına sürekli emisyon ölçüm sistemi kurulmuştur ve anlık ölçümler ÇŞİM'in çevrimiçi sistemine kaydedilmektedir. Ayrıca, her dört (4) ayda bir atık su deşarj analizi yapılmakta ve sonuçlar ilgili mevzuata uygunluğun sağlanması için ÇŞİM tarafından kontrol edilmektedir. Devreci Demir Madeni'nde, Kalsinasyon Tesisi'ndekilere ek olarak maden atıkları da izlenmektedir. Kaydedilen değerler/sonuçlar şunlardır Bakanlığın online sistemi üzerinden raporlanır ve sıkı bir şekilde kontrol edilir.	Tam Boşluk	Projeye özel Çevresel ve Sosyal İzleme Planı bulunmamaktadır.	Orta düzeyde	Çevresel ve Sosyal İzleme Planı (Ek 6) oluşturuldu.
Paydaş Katılımı	Ulusal ÇED süreçleri toplantılar yoluyla halkın katılımını içerir, ancak paydaş katılımı bu toplantıyla sınırlıdır.	Kismi Boşluk	Ulusal ÇED mevzuatı kapsamında gerekli olmadığı için Tesis için bir Paydaş Katılımı	Yüksek	Hekimhan Madencilik bünyesinde genel bir Paydaş Katılım Planı hazırlandı. (Ek 24)

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
	Ulusal ÇED çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen halkın katılımı toplantısı ile Proje'ye ilişkin bilgiler paylaşılmıştır.		Planı (PKP) hazırlanmamıştır. IFC PS1 uyarınca, Hekimhan Madencilik bünyesindeki tüm proje bileşenlerini ve faaliyetlerini kapsayan genel bir PKP geliştirilmesi gerekmektedir.		
Dış İletişim ve Şikayet Giderme Mekanizmaları	Şikayetler İdari İşler Müdürü tarafından yönetilir ancak kayıt altına alınmaz. Proje için herhangi bir GRM bulunmamaktadır.	Kısmi Boşluk	Bir GRM oluşturulması gerekmektedir.	Yüksek	IFC gereklilikleri doğrultusunda bir PKP geliştirildi ve uygulanacaktır. Kültürel açıdan uygun ve kolay erişilebilir, anlaşılabilir ve şeffaf bir danışma süreci de dahil olmak üzere, sorunu veya endişeyi ortaya çıkaran tarafa hiçbir ücret ödmeden ve cezalandırmadan bir Şikayet Mekanizması (ŞM) geliştirildi ve uygulanacaktır. (Ek 24)
İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi (Alternatiflerin Analizini (GHG) içerir)	Projenin iklim değişikliği risk değerlendirmesine ilişkin herhangi bir çalışma yapılmamıştır.	Tam Boşluk	EP İlke 2, Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının toplamı yılda 100.000 ton CO ₂ eşdeğerini aşan projeler için alternatif bir analiz içeren bir İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi yapılmasını gerektirir.	Orta düzeyde	İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi (Ek 7) yapıldı.
Sera Gazı Raporlaması	ÇED uyarınca, Santralden kaynaklanan sera gazı emisyonları yıllık olarak raporlanmaktadır, ancak bu raporlar şimdiye kadar kamuya açıklanmamıştır.	Kısmi Boşluk	EP İlke 10- Müşterinin yıllık 100.000 ton CO ₂ eşdeğerinin üzerinde emisyon yapan projeler için işletme aşamasındaki sera gazı emisyon seviyelerini yıllık	Orta düzeyde	Müşteri, işletme aşaması boyunca sera gazı emisyon seviyelerini yıllık olarak kamuya açık bir şekilde raporlayacaktır.

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
			bazda kamuya raporlamasını gerektirir.		

Tablo 11. Projenin IFC PS 2'ye Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar

IFC PS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları	
PS2'in Genel Değerlendirmesi	Mevcut temelde PS2 ile tutarlı
	Tavsiyelerin uygulanması/boşlukların kapatılması konusunda PS2 ile tutarlı
	Tarandı ve önemli bir risk tespit edilmedi
	X

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Çalışma Koşulları ve İşçi İlişkilerinin Yönetimi	İşveren, işçilere Hekimhan Madencilik'te çalışmaya başladıklarında 4857 sayılı ulusal İş Kanunu ve yürürlükteki toplu sözleşmeler kapsamındaki hakları hakkında sözlü bir açıklama yapar. Ve bu haklar iş sözleşmelerine dahil edilir. Ancak, sözleşmelerinin bir kopyası çalışanlarla paylaşılmaz.	Tam Boşluk	İşçilere haklarına ilişkin belgelenmiş bilgi ve iş sözleşmelerinin bir kopyası verilmemektedir.	Orta düzeyde	Müşterinin, yüklenicilerin veya alt yüklenicilerin çalışanları da dahil olmak üzere çalışanlara hakları hakkında belgelenmiş bilgi ve iş sözleşmelerinin bir kopyasını sağlandı.
	Holding'de Kurumsal İK Politikası mevcuttur. Ancak Hekimhan Madencilik'te uygulanan bir İK Politikası bulunmadığı bildirilmiştir. Proje için herhangi bir İstihdam Prosedürü bulunmamaktadır.	Kısmi Boşluk	İK Politikası ve İstihdam Prosedürü hazırlanması gerekmektedir. Taşeronların Hekimhan Madencilik'in İK Politikasına uymaları gerekmektedir.	Orta düzeyde	Yeni bir İK Politikası geliştirildi ve Holding bünyesindeki İK Politikası takip edilmektedir. Yüklenicilerin ve alt yüklenicilerin İK Politikasından haberdar edildi. İK Politikası kapsamında bir İstihdam Prosedürü geliştirildi (EK?) ve uygulanmaktadır. (Çalışanların adı, pozisyonları, mesleki riskler ve işçi ŞGM'si dahil).
İş Gücünün Korunması	Ulusal mevzuat, IFC PS2'nin gerektirdiği şekilde çocuk işçiliği ve zorla çalışma ile ilgili gereklilikleri zaten kapsamaktadır. Holding'de kurumsal bir İK politikası mevcuttur. Ancak Hekimhan Madencilik'te uygulanan herhangi bir İK	Kısmi Boşluk	İK Politikası ve İstihdam Prosedürü hazırlanması gerekmektedir. Taşeronların Hekimhan Madencilik'in İK Politikasına uymaları gerekmektedir.	Orta düzeyde	Çalışanların isimlerini, pozisyonlarını ve mesleki riskleri içeren İK Politikası geliştirildi. İstihdam Prosedürünü uygulanmaktadır. Yüklenicilerin, alt yükleniciler ve tüm

A.P

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
	Politikası bulunmadığı bildirilmiştir. Proje için herhangi bir istihdam prosedürü bulunmamaktadır.				çalışanlar İK Politikası ve istihdam Prosedüründen haberdar edildi.
Üçüncü Taraflar ve Tedarik Zinciri Tarafından Çalıştırılan İşçiler	Proje için herhangi bir Tedarik Zinciri Yönetim Planı bulunmamaktadır.	Tam Boşluk	Taşeronların Hekimhan Madencilik'in İK Politikasına uymaları gerekmektedir.	Orta düzeyde	Tedarik Zinciri Yönetim Planı geliştirildi. Yüklenicilerin ve alt yüklenicilerin İK Politikasından haberdar edildi. Malzemeler, mümkün olduğunca proje sahasına yakın ve lisanslı/sertifikalı tesislerden temin edilmektedir.
İş Sağlığı ve Güvenliği	Nihai risk değerlendirme puanları (planlanan risk azaltma eylemleri gerçekleştirildikten sonraki risk puanı) sadece değerlendirilen bazı riskler için gözlemlenmiştir.	Kısmi Boşluk	Nihai risk puanlarının planlanan risk azaltma eylemlerine göre tamamlanması gerekmektedir. Toz, ısı ve gürültüye maruziyetin en aza indirilmesi ve izlenmesi gerekmektedir.	Orta düzeyde	Kaydedilen risklerin nihai puanlarını planlanan risk azaltma eylemlerine göre değerlendirin, nihai puanı bir sonraki yılın başlangıç puanı için kullanın ve yeni puana göre (gerekirse) yeni risk azaltma eylemleri belirleyin. Uygulamak kalıcı önlemler toza, gürültüye ve ısıya maruz kalmayı en aza indirmek için. Davranış periyodik toza, ısıya maruz kalma için kapsamlı ölçümler, hem mevcut aşama için hem de planlanan yeni ünitelerin kurulumundan sonra alınan önlemlerin etkinliğini izlemek için gürültü.

Tablo 12. Projenin IFC PS 3'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar

IFC PS3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi	
PS3'ün Genel Değerlendirmesi	Mevcut temelde PS3 ile tutarlı
Tavsiyelerin uygulanması/boşlukların kapatılması konusunda PS3 ile tutarlı	X
Tarandı ve önemli bir risk tespit edilmedi	

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Kaynak Verimliliği	Tesisteki doğal kaynak kullanımı sistematik olarak kayıt altına alınmadığından kaynak verimliliği hesaplaması yapılamamaktadır.	Tam Boşluk	Tesiste kaynak verimliliğinin izlenmesi için herhangi bir anahtar performans göstergesi (KPI) bulunmamaktadır.	Orta Düzeyde	Kaynak tüketiminden tasarruf etmek için bir dizi KPI tanımlandı. Kaynak tüketimini azaltmak için belirlenecek hedeflere ulaşmak için gerekli önlemler alındı.
Kirlilik Önleme	Ulusal ÇED, hava emisyonları, hava kalitesi modellemesi, güürütü, su tüketimi, atık su, evsel atıklar, katı atıklar, tehlikeli atıklar ve tıbbi atıklarla ilgili bilgiler sağlar.	Kısmi Boşluk	ÇSYS sistemi ve ilgili alt yönetim planlarının geliştirilmesi gerekmektedir.	Orta Düzeyde	Aşağıda verilen alt yönetim planları hazırlandı. <ul style="list-style-type: none"> Hava Kalitesi Yönetim Planı (EK?) Atık Yönetim Planı (EK?) Atıksu Yönetim Planı (EK?) Toprak Yönetimi ve Erozyon Kontrol Planı (EK?) Dökülme Önleme ve Müdahale Yönetim Planı (EK?) Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı (EK?)

Tablo 13. Projenin IFC PS 4'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar

IFC PS4: Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti	
PS4'in Genel Değerlendirmesi	Mevcut temelde PS4 ile tutarlı
	Tavsiyelerin uygulanması/boşlukların kapatılması konusunda PS4 ile tutarlı
	Tarandı ve önemli bir risk tespit edilmedi
	X

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Altyapı ve Ekipman Tasarımı ve Güvenliği	Yerel ÇED, toplumsal altyapı ile ilgili potansiyel etkilerden ve hafifletmelerden bahsetmemektedir.	Tam Boşluk	ÇSYS'nin geliştirilmesi gerekmektedir. Paydaş Katılım Planı'nın (PKP) geliştirilmesi gerekmektedir. Toplum, Sağlık ve Güvenlik (CHS) Yönetim Planı'nın hazırlanması gerekmektedir. Trafik Yönetim Planının hazırlanması gerekmektedir.	Yüksek	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) oluşturuldu. PKP yapıldı. Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı oluşturuldu. Trafik Yönetim Planı oluşturuldu.
Toplumun Hastalığa Maruz Kalması	Yerel ÇED, bölgedeki sağlık altyapısı hakkında bilgi sahibi değildir.	Tam Boşluk	ÇSYS ve ilgili alt yönetim planlarının geliştirilmesi gerekmektedir.	Orta Düzeyde	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) oluşturuldu. Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı oluşturuldu.
Güvenlik Personeli	Ulusal ÇED, Acil Durum Eylem Planı çerçevesinde güvenlik konusunda çok sınırlı bilgi içermektedir.	Tam Boşluk	ÇSYS ve ilgili alt yönetim planlarının geliştirilmesi gerekmektedir.	Orta Düzeyde	Güvenlik Yönetim Planı oluşturuldu.

17

Tablo 14. Projenin IFC PS 5'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar

IFC PS5: Arazi Edinimi ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim	
PS5'in Genel Değerlendirmesi	Mevcut temelde PS5 ile tutarlı
	Tavsiyelerin uygulanması/boşlukların kapatılması konusunda PS5 ile tutarlı
	Tarandı ve önemli bir risk tespit edilmedi
	X

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar	ESAP Referans
Genel Yer Değiştirme	Proje, kalıcı veya geçici arazi edinimi ve/veya özel mülkiyete ait arazilerin kamulaştırılmasını gerektirmemektedir. Bu nedenle, yeniden yerleşim ve ekonomik yerinden edilme için arazi edinimine gerek yoktur.	NA	NA	-	-	-

Tablo 15. Projenin IFC PS 6'ya Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar

IFC PS6: Biyoçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	
PS6'nın Genel Değerlendirmesi	Mevcut temelde PS6 ile tutarlı Tavsiyelerin uygulanması/boşlukların kapatılması konusunda PS6 ile tutarlı Tarandı ve önemli bir risk tespit edilmedi

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Ekosistem Hizmetlerinin Yönetimi	Yerel ÇED, bölgedeki Ekosistem Hizmetleri hakkında bilgi sahibi değildir.	Tam Boşluk	Ekosistem hizmetleri için herhangi bir etki azaltma önlemi alınmamıştır.	Orta Düzeyde	Saha gözlemleri sırasında tespit edilen ekosistem hizmetleri için hafifletici önlemler alınmalıdır.
Tedarik Zinciri	Proje için herhangi bir Tedarik Zinciri Yönetim Planı bulunmamaktadır.	Tam Boşluk	Yazılı ve onaylı projeye özgü yönetim planları eksiktir.	Orta Düzeyde	Biyoçeşitlilikle ilgili etki azaltma önlemlerini içeren bir Tedarik Zinciri Yönetim Planı hazırlandı.

7-
P

Tablo 16. Projenin IFC PS 7'ye Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar

IFC PS7: Yerli Halk	
PS7'nin Genel Değerlendirmesi	Mevcut temelde PS7 ile tutarlı
	Tavsiyelerin uygulanması/boşlukların kapatılması konusunda PS1 ile tutarlı
	Tarandı ve önemli bir risk tespit edilmedi
	X

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Yerli Halk	Bu Proje için geçerli değildir.	NA	NA	-	-

A.2

Tablo 17. Projenin IFC PS 8'e Göre Değerlendirilmesi ve Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar

IFC PS8: Kültürel Miras	
PS8'in Genel Değerlendirmesi	Mevcut temelde PS8 ile tutarlı Tavsiyelerin uygulanması/boşlukların kapatılması konusunda PS8 ile tutarlı Tarandı ve önemli bir risk tespit edilmedi
	X

Ç&S Sorunu	Değerlendirme Dokümantasyonundaki Kapsam	GAP Durumu (Tam/Kısmi/Yok)	Boşluk Analizi (Durum Nedeni)	Boşluk Şiddeti (Şiddetli / Yüksek / Orta/Düşük)	Boşluk Giderimi İçin Yapılan Çalışmalar
Proje Tasarımı ve Uygulamasında Kültürel Mirasın Korunması	Şu ana kadar herhangi bir tesadüfi bulgu meydana gelmemiştir. Ulusal ÇED'de Rastlantısal Bulgu Prosedürü açıklaması bulunmamaktadır.	Tam Boşluk	Rastlantısal Bulgu Prosedürü yürürlükte değil.	Orta Düzeyde	Rastlantısal Bulgu Prosedürü hazırlandı.
Projenin Kültürel Mirası Kullanımı	Bu Proje için geçerli değildir.	NA	NA	-	-

III.2.2 Ekvator Prensipleri (EP EP4)

Bu bölümde Projenin Ekvator Prensiplerine (EP'ler) uygunluğu değerlendirilmektedir. Her bir ilke için değerlendirme aşağıda detaylandırılmıştır. AS System tarafınan yapılan değerlendirme sonucunda Hekimhan Madencilik'in EP'lere kısmen uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

III.2.2.1 Prensipten 1: İnceleme ve Kategorizasyon

Prensipten 1'e göre, bir proje finansman için teklif edildiğinde, Ekvator Prensipleri Finans Kuruluşu (EPFI), kendi iç çevresel ve sosyal inceleme ve durum tespitinin bir parçası olarak, insan hakları, iklim değişikliği ve biyoçeşitlilikle ilgili olanlar da dahil olmak üzere potansiyel çevresel ve sosyal (Ç&S) risk ve etkilerinin büyüklüğüne göre kategorize edecektir. Bu kategorizasyon IFC'nin çevresel ve sosyal kategorizasyon sürecine dayanmaktadır.

Assystem TR, ÇSDT çalışmaları sırasında belirlenen Ç&S risk ve etkilerinin sayıca az, genellikle sahaya özgü, büyük ölçüde geri döndürülebilir ve etki azaltıcı önlemlerle kolayca ele alınabilir olması nedeniyle Projenin EP4'e göre "EP Kategori B" olarak kategorize edilmesini önermektedir.

Proje kategorizasyonu, Kalsinasyon Tesisine ek olarak Devinci Demir Cevheri Ocağı ve Kıрма Eleme Tesisi dikkate alınarak yapılmıştır. Bu kategorizasyon, Proje'nin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda (ÇSYP) yer alan öneri ve önlemleri Uygulamasına bağlıdır.

III.2.2.2 Prensipten 2: Çevresel ve Sosyal Değerlendirme

Ekvator Prensipleri, projenin ilgili çevresel ve sosyal risklerini ve etkilerinin ölçeğini ele almak için uygun bir değerlendirme süreci yürütmesini gerektirir. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi için 2012 yılında yürütülen Ulusal ÇED çalışması sırasında, esas olarak Projenin çevresel ve kısmi olarak sosyal etkilerini ele alan bir Ç&S değerlendirme süreci yürütmüştür. Planlanan kapasite artışı 2012 yılındaki ÇED Raporunda belirtilen kapasiteyi aşmadığından, ÇŞİDB'nin yerel mevzuatına göre, yeni bir ÇED çalışmasına gerek görülmemiştir, bu nedenle Kapasite Artışı Projesi için ek bir Ç&S değerlendirmesi yapılmamıştır.

Ekvator Prensiplerine göre, ÇSDT'nin Projenin çevresel ve sosyal risk ve etkilerinin yeterli, doğru ve objektif bir değerlendirmesini ve sunumunu sağlamasını gerektirir. Ayrıca ÇSDT,

Çalışanlar, Etkilenen Topluluklar ve çevre üzerindeki risk ve etkileri en aza indirmek, hafifletmek ve kalan etkilerin olduğu durumlarda telafi etmek/dengelemek/iyileştirmek için önlemler önermelidir.

Projenin niteliği ve ölçeğine göre yapılan incelemenin ardından hazırlanan ÇSDT'nin Ekvator Prensipleri Ek II'deki açıklayıcı listede verilen bazı konuları içermektedir. Örneğin mevcut tesislerinin kümülatif etkileri gibi bazı ilgili Ç&S konularını dikkate almadığını ve Proje için mevcut bir ÇSED çalışması olmadığını tespit etmiştir. Projenin çevresel risk ve etkilerinin değerlendirilmesi ve sunumunun güçlendirilmesi gereken başka konularda da vardır. Örneğin; yenilenebilir doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve kullanımı, kirliliğin önlenmesi, atık yönetimi ve minimizasyonu, su kullanımı ve kültürel mirasın korunması.

Ayrıca, Tesislerde ve Madende sosyal konularla ilgili iyi uygulamalar olmasına rağmen, herhangi bir şikâyet giderme mekanizması yoktur ve sosyal konularla ilgili dokümantasyon eksikliği bulunmaktadır. Proje için herhangi bir Paydaş Katılım Planı (PKP) mevcut değildir. Etkilenen topluluklar ve dezavantajlı veya hassas gruplar üzerindeki etki değerlendirmesi ile toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti konularının da güçlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle Değerlendirme Dokümantasyonu, potansiyel olumsuz İnsan Hakları etkilerine ilişkin değerlendirmeleri içermemektedir. Hekimhan Madencilik, Birleşmiş Milletler Yol Gösterici İlkelerine (UNGPs) atıfta bulunarak potansiyel olumsuz İnsan Hakları risklerini ve etkilerini değerlendirmelidir.

Ekvator Presiplerinde, alternatifler analizi ve sera gazı emisyonlarının ölçülmesi ve raporlanmasını içeren bir İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi için gereklilikleri ana hatlarıyla tanımlanmıştır. Buna göre, proje kapsamında Hekimhan Madencilik proje alternatifleri analizi, projenin tasarımı, inşası ve işletimi sırasında projeye ilgili sera gazı emisyonlarını azaltmak için mevcut olan teknik ve mali açıdan uygulanabilir ve uygun maliyetli seçenekleri değerlendirecek ve belgeleyecektir.

Proje, Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmeliğe (29003/17.05.2014) tabi olduğundan, tesis faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması gerekmektedir. Bu bağlamda, İşveren, sera gazı emisyonlarının ilk izlenmesinin başlangıç tarihinden en az altı ay önce sera gazı izleme planını onay için ÇŞİDB'ye sunmalıdır. ÇED Yönetmeliğine göre, Müşterinin Tesisten kaynaklanan sera gazı emisyonlarını yıllık olarak ölçmesi, doğrulanması ve ÇŞB'ye raporlanması gerekmektedir. Sera

Gazı Emisyonları Doğrulama Raporlarına göre, Tesisten kaynaklanan emisyon miktarı 2020 yılının ikinci yarısında 163.012,84 tCO₂e iken, 2021 yılında 315.969,89 tCO₂e'dir

Mevcut durumda, Proje için Sera Gazı Alternatif Analizi gerçekleştirilmemiştir;

- Prensipten uyum için Müşteri, Projeden kaynaklanan Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının toplamı yıllık 100.000 ton CO₂ eşdeğerinden fazla olduğundan, daha düşük sera gazı yoğun alternatifleri değerlendirmek için bir alternatif analiz içeren ve EP Ek A'nın gerekliliklerini karşılayan bir İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi gerçekleştirecektir (Ek 7).
- ÇED Raporu taahhütlerine uygun olarak, Santralden kaynaklanan sera gazı emisyonları yıllık olarak raporlanmaktadır, ancak bu raporlar şimdiye kadar kamuya açıklanmamıştır. Prensipten uyum için Müşteri, işletme aşamasında sera gazı emisyon seviyelerini yıllık olarak kamuya açık bir şekilde raporlamaktadır.

III.2.2.3 Prensipten 3: Uygulanabilir Çevresel ve Sosyal Standartlar

Ekvator Prensiplerine göre, değerlendirme süreci ilk etapta çevresel ve sosyal konularla ilgili ev sahibi ülke kanunlarına, yönetmeliklerine ve izinlerine uyumu ele almalıdır.

Proje kapsamında ilgili belgeler inceledikten sonraki görüşüne göre, Proje Türkiye'deki kanun ve yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilmiş ve gerekli izin ve ruhsatlar alınmıştır.

Türkiye, EP çerçevesinde Belirlenmemiş Ülke olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle EPFI, Projenin Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik ile ilgili geçerli IFC PS'lerine uygunluğunu değerlendirir. Değerlendirme sürecinin gözden geçirilmesi, Projenin geçerli standartlara genel uyumunu belirleyecektir. Projenin IFC PS'lerine uygunluğunun ayrıntılı bir değerlendirmesi Bölüm III.2.1'de yapılmıştır.

III.2.2.4 Prensipten 4: Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) ve Ekvator Prensipleri Eylem Planı

Prensipten 4'e göre, Müşteri tüm Kategori A ve Kategori B Projeleri için bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) geliştirecek ve/veya sürdürecektir. Hekimhan Madencilik bir Entegre Yönetim Sistemine (EYS) sahiptir. EYS, ISO 9001, ISO 14001 ve ISO 45001'e göre sertifikalandırılmıştır. EYS belirli bir ölçüde uygulamaya konulmuş olsa da ÇSDT'de, Hekimhan

Madenciliğin EYS farkındalığını artırmasını ve saha uygulamasını güçlendirmesini tavsiye edilmektedir.Şu anda Tesiste çevresel ve sosyal konular ulusal mevzuata uygun olarak yönetilmektedir. Ancak, ÇSDT çalışmaları sırasında uluslararası standartlarla uyumlu bir ÇSYS bulunmamaktadır.

- Hekimhan Madencilik Prensi 4'e uyum için etkili bir ÇSYS geliştirmiştir.

Projenin önemli çevresel etkileri ve alınacak önlemler Kalsinasyon Tesisi için hazırlanan ÇED Raporu (2012) Bölüm IV'te açıklanmıştır. Ancak bunlar bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda (ÇSYP) özetlenmemiştir. Hekimhan Madencilik sadece bir Endüstriyel Atık Yönetim Planı ve bir Acil Durum Planı geliştirmiştir.

- Hekimhan Madencilik, Prensi 4'e uyum için, ÇSDT kapsamında belirlenen risk ve etkilerin önlenmesi, en aza indirilmesi ve telafi yoluyla ele alınması ve azaltılmasına yönelik tüm çevresel ve sosyal taahhütleri özetleyen bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) da hazırlamıştır.

III.2.2.5 Prensi 5: Paydaş Katılımı

Prensi 5'e göre Tüm Kategori A ve Kategori B Projeleri için, işveren (yatırımcı) tarafından yapılmış, etkin bir Paydaş Katılımı Planı olması gereklidir. Paydaş katılım planı, projeden etkilenen toplulukları, işçileri ve ilgili diğer tüm paydaşları kapsmalıdır. Müşteri, paydaş katılımı sürecinde gerçekleştirilen tüm eylemleri/faaliyetleri belgelemek ve kaydetmekle yükümlüdür.

Hekimhan Madencilik'in paydaş katılımına yaklaşımı PS1'in ilgili bölümünde ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir (Bölüm III.2.1). Bu bağlamda, Hekimhan Madencilik'in bölgedeki paydaşlarıyla ilişkilerini iyi yönetmesine rağmen sistematik bir Paydaş Katılımı Planı'na (PKP) sahip olmadığı görülmüştür.

Prensi 5'e uyum için Müşteri, toplum ilişkilerine sistematik bir yaklaşım sağlamak üzere bir Paydaş Katılımı Planı (PKP) geliştirecek ve uygun Ç&S değerlendirme belgelerini kültürel açıdan uygun bir şekilde etkilenen toplulukların erişimine hazır hale getirecektir.

Ulusal ÇED Yönetmeliği'nin bir gereği olan halkın katılımı toplantısı 6 Aralık 2011 tarihinde Hekimhan İlçesi Boğazgören Köyü İlköğretim Okulu'nda gerçekleştirilmiştir.

III.2.2.6 Prensip 6: Şikayet Giderme Mekanizması

Tüm Kategori A ve uygun olduğu takdirde Kategori B Projeleri için Müşteri (Yatırımcı), ÇSYS'nin bir parçası olarak, etkilenen topluluklar ve işçiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmış etkili bir şikayet giderme mekanizması kuracaktır. Bu, Müşterinin Projenin çevresel ve sosyal performansı ile ilgili endişeleri ve şikayetleri almasına ve bunların çözümünü kolaylaştırmasına olanak sağlayacaktır.

Prensip 6, şikayet giderme mekanizmalarının projenin risk ve etkilerine göre ölçeklendirilmesi gerektiğini ve kültürel olarak uygun, kolay erişilebilir, ücretsiz ve sorunu veya endişeyi ortaya çıkaran tarafa ceza verilmeden ve şeffaf bir danışma süreci kullanarak endişeleri derhal çözmeye çalışacağını belirtmektedir.

Hekimhan Madencilik'in şikayet giderme mekanizmasına yaklaşımı PS1'in ilgili bölümünde ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir (Bölüm III.2.1). Bu temelde, Hekimhan Madencilik'in sistematik bir şikayet mekanizmasına (ŞM) sahip olmadığı, ancak paydaşlardan gelen talep ve şikayetleri sözlü iletişim yoluyla iyi bir şekilde yönettiği görülmüştür.

- Prensip 6'ya uyum için Müşteri, Paydaş Katılım süreci sırasında Etkilenen Toplulukları ve Çalışanları Şikayet Mekanizmaları (ŞM) hakkında bilgilendirecektir.
- Prensip 6'ya uyum için, Müşteri etkili bir şikâyet giderme mekanizması (ŞM)(Ek 24) kuracak ve daha sonra bunu EYS dokümantasyonuna entegre edecektir.

III.2.2.7 Prensip 7: Bağımsız İnceleme

Assystem TR, Bağımsız Çevresel ve Sosyal Danışman rolüyle, EPFI'nin durum tespiti ve EP uyumluluğunun belirlenmesine yardımcı olmak amacıyla Değerlendirme Dokümantasyonunun Bağımsız İncelemesini gerçekleştirmiştir. Bağımsız incelemenin bulguları bu raporun ilgili bölümlerinde sunulmuştur.

Assystem TR, Helaba ve Finnvera'ya Ç&S taahhütlerinin, beyanlarının ve izleme gerekliliklerinin tanımlanmasında yardımcı olacaktır.

III.2.2.8 Prensip 8: Sözleşmeler

Bağımsız Ç&S Danışmanının dış yetkisi dikkate alınmalıdır.

III.2.2.9 Prensipten 9: Bağımsız İzleme ve Raporlama

Assytem TR, Helaba ve Finnvera'ya Ç&S standartları ve kılavuzlarıyla ilgili gerekli izleme ve raporlama prosedürlerinin belirlenmesinde yardımcı olacaktır.

III.2.2.10 Prensipten 10: Raporlama ve Şeffaflık

Prensipten 10, Müşterinin raporlama gereklilikleriyle ilgilidir.

- Müşteri, Prensipten 2'ye uyum için de tavsiye edildiği üzere, işletme aşamasında sera gazı emisyon seviyelerini yıllık olarak kamuya açık bir şekilde raporlayacaktır.
- Çevre Politikası, Sosyal Politika, Sürdürülebilirlik Politikası gibi Kurumsal Raporlar hazır olduklarında Müşterinin web sitesi aracılığıyla kamuya açıklanacaktır.

III.2.3 Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Sözleşmeleri

Proje kapsamında, Ulusal mevzuat ve IFC Performans Standartlarının yanı sıra, Türkiye tarafından imzalanmış olan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) sözleşmelerine de uyulacaktır. ILO, sosyal adaleti, uluslararası planda tanınan insan ve emek haklarını gerçekleştirmek için çalışmaktadır. ILO'nun dört stratejik hedefi bulunmaktadır:

- Çalışma yaşamında standartların, temel ilkelerin ve hakların yaygınlaştırılması ve yaşama geçirilmesi
- Kadınların ve erkeklerin insana yakışır işlerde çalışıp insana yakışır kazanç sağlayabilmeleri için gerekli fırsatların artırılması
- Herkes için sosyal korumanın kapsamının genişletilmesi ve etkililiğinin artırılması
- Üç taraflılığın ve sosyal diyalogun güçlendirilmesi

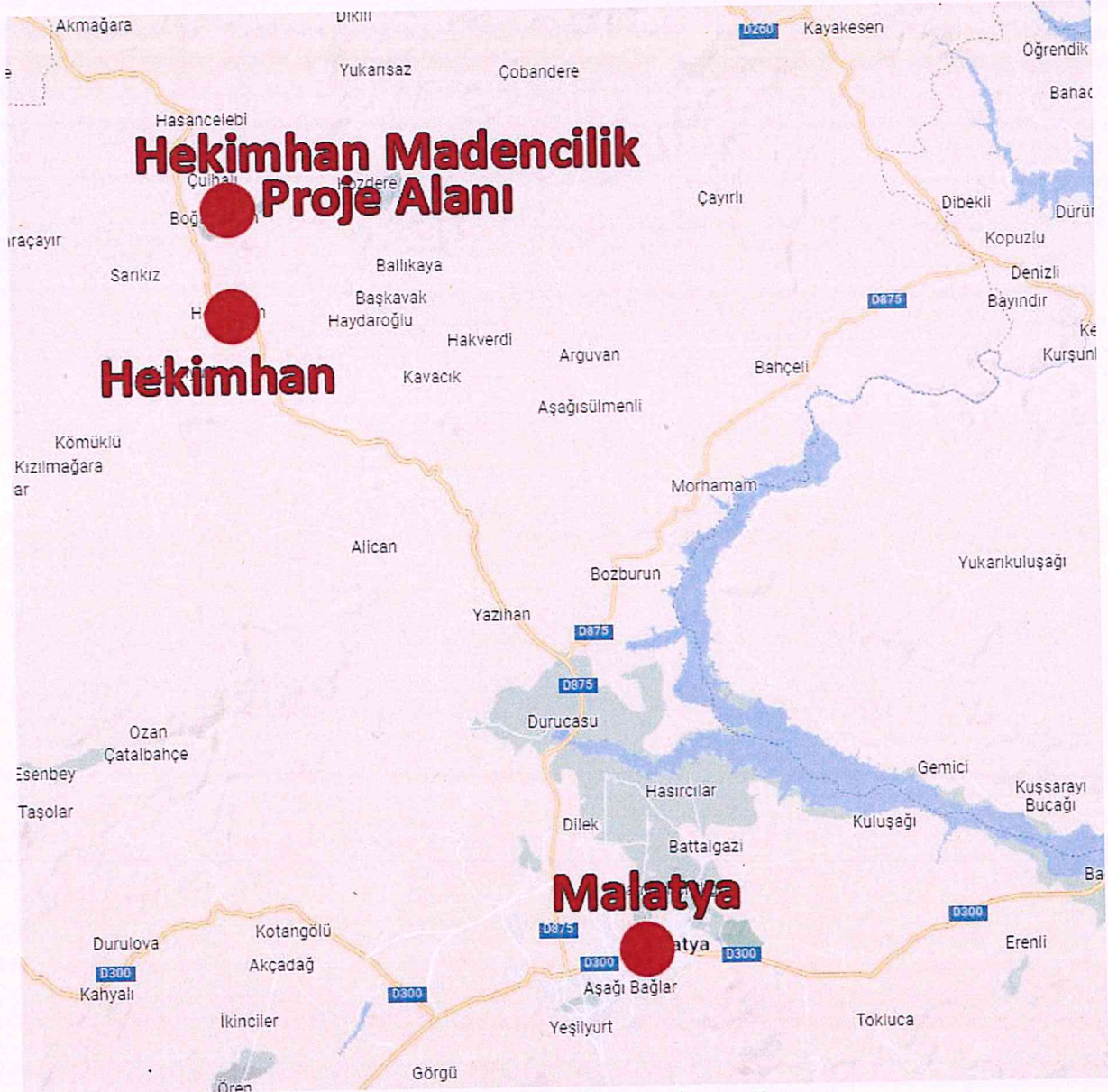
Türkiye tarafından 59 sözleşme (Temel Sözleşmeler: 8'inin tamamı, Yönetişim Sözleşmeleri (Öncelikli): 4'ünden 3'ü, Teknik Sözleşmeler: 177 Sözleşmeden 48'si) onaylanmıştır. Onaylanan 59 Sözleşmeden 55'i yürürlükte (Ek 8).

BÖLÜM IV.

PROJE ALANININ MEVCUT ÇEVRESEL ve SOSYAL ÖZELLİKLERİ

IV.1 Proje Konumu ve Etki Alanı

Proje alanı, Malatya İli, Hekimhan İlçesi Boğazgören, Güvenç ve Deveci köylerinde yer almaktadır. Proje alanı yeri Şekil 19'de, proje bileşenlerinin konumu Şekil 20'de gösterilmiştir. Proje alanının Hekimhan İlçesine mesafesi karayoluyla yaklaşık 10 km, Malatya Şehir Merkezine 90 km'dir.



Şekil 19. Hekimhan Madencilik Proje Alanının Konumu

c. *Etkilenen Toplulukların geçim kaynaklarının bağımlı olduğu biyoçeşitlilik veya ekosistem hizmetleri üzerindeki dolaylı proje etkileri.*

Etki Alanı: Yakındaki yerleşim birimleri (Köyler)

- *Projenin bir parçası olarak finanse edilmeyen ve proje olmasaydı inşa edilmeyecek veya genişletilmeyecek olan ve onsuz projenin uygulanabilir olmayacağı ilgili tesislerdir.*

Etki Alanı: Böyle bir tesis yoktur.

- *Proje tarafından kullanılan veya doğrudan etkilenen alanlar veya kaynaklar üzerindeki artımlı etkiden kaynaklanan kümülatif etkiler, risklerin ve etkilerin belirlenmesi sürecinin yürütüldüğü sırada mevcut, planlanmış veya makul şekilde tanımlanmış diğer gelişmelerden kaynaklanan kümülatif etkiler.*

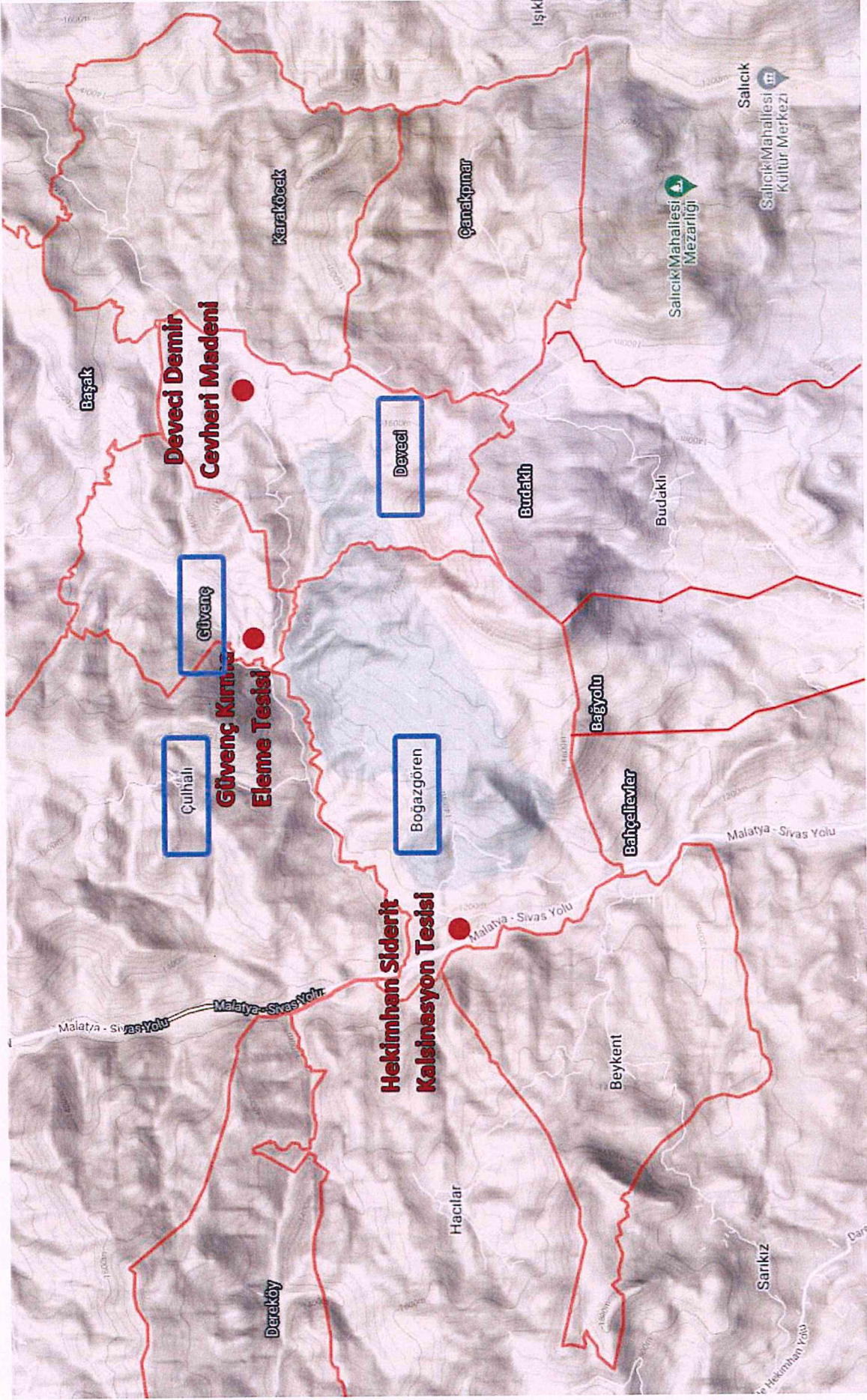
Etki Alanı: Hekimhan Madencilik ve yakın yerleşim birimleri (Köyler)

Proje alanı 3 köy içerisinde yer almaktadır;

- Deveci Demir Cevheri Madeni: Deveci köyü
- Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi/Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi: Güvenç köyü
- Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi: Boğazgören köyü

IFS Standart 1'e göre etki alanı belirlenirken bu 3 köy ve projeden etkilenmesi muhtemel Çulhallı seçilmiştir. Standardı 1'e göre belirlenen proje etki alanını gösteren harita Şekil 24'te verilmiştir.

1.2



Şekil 21. IFC Performans Standardı 1'e Göre Belirlenen Proje Etki Alanı (Hekimhan Madencilik Bileşenleri ve Yakın Köyler)

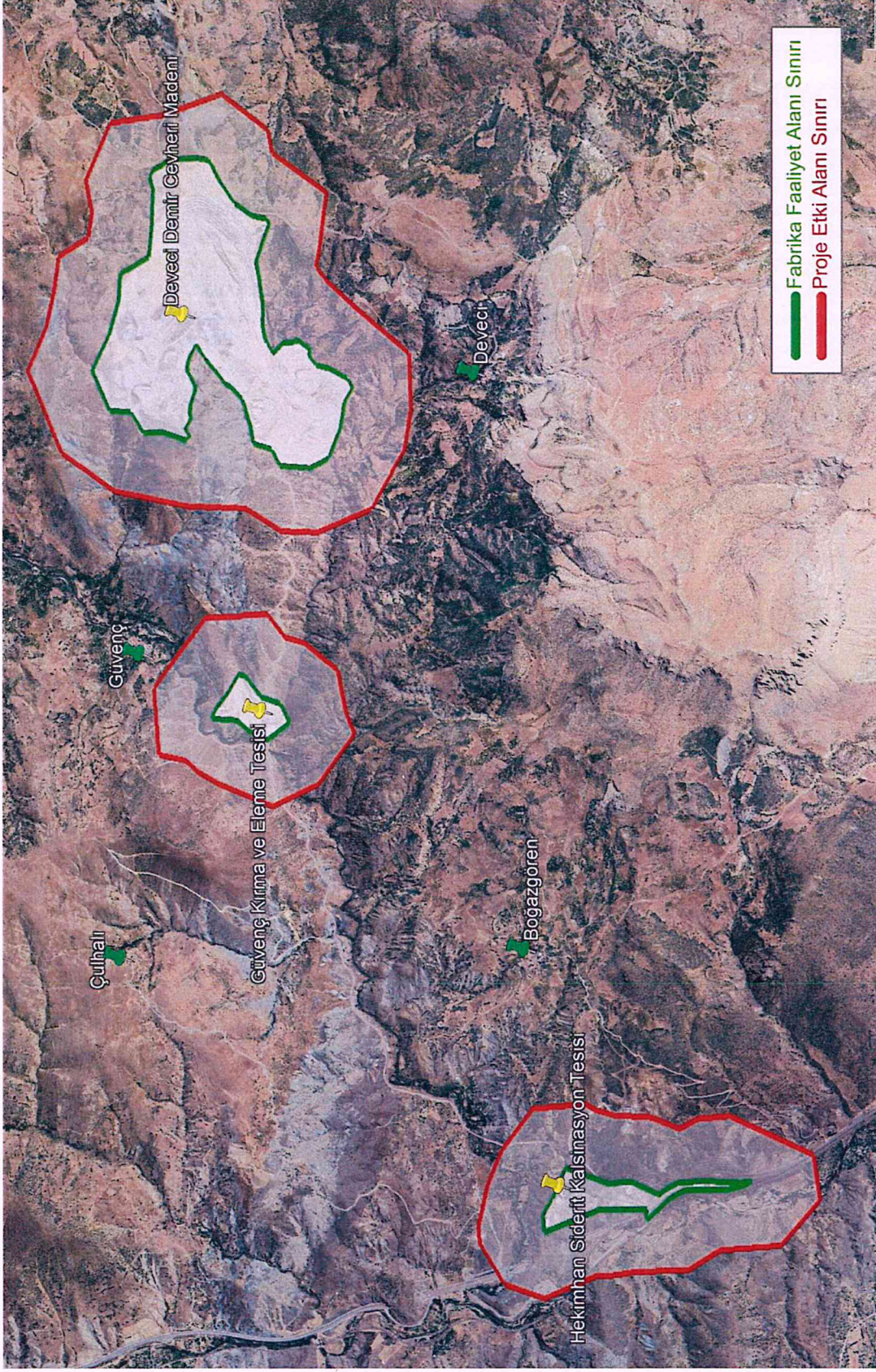
IV.1.2 Yerel Mevzuata Göre Belirlenmiş Proje Etki Alanı

Proje etki alanı, proje bileşenlerinden itibaren 500 metrelik bir hat olarak belirlenmiştir. 500 metrelik mesafe belirlenirken tesisten kaynaklı çevresel ve sosyal etkiler göz önüne alınmıştır. Bu etkilerin belirlenen mesafe içerisinde kalacağı öngörülmektedir. 500 metrelik etki alanı içerisinde herhangi bir köy merkezi veya okul/ibadethane gibi toplu kullanım alanı bulunmamaktadır. Etki alanı içerisinde konutlar yer almaktadır. Proje etki alanı Şekil 22'de verilmiştir.

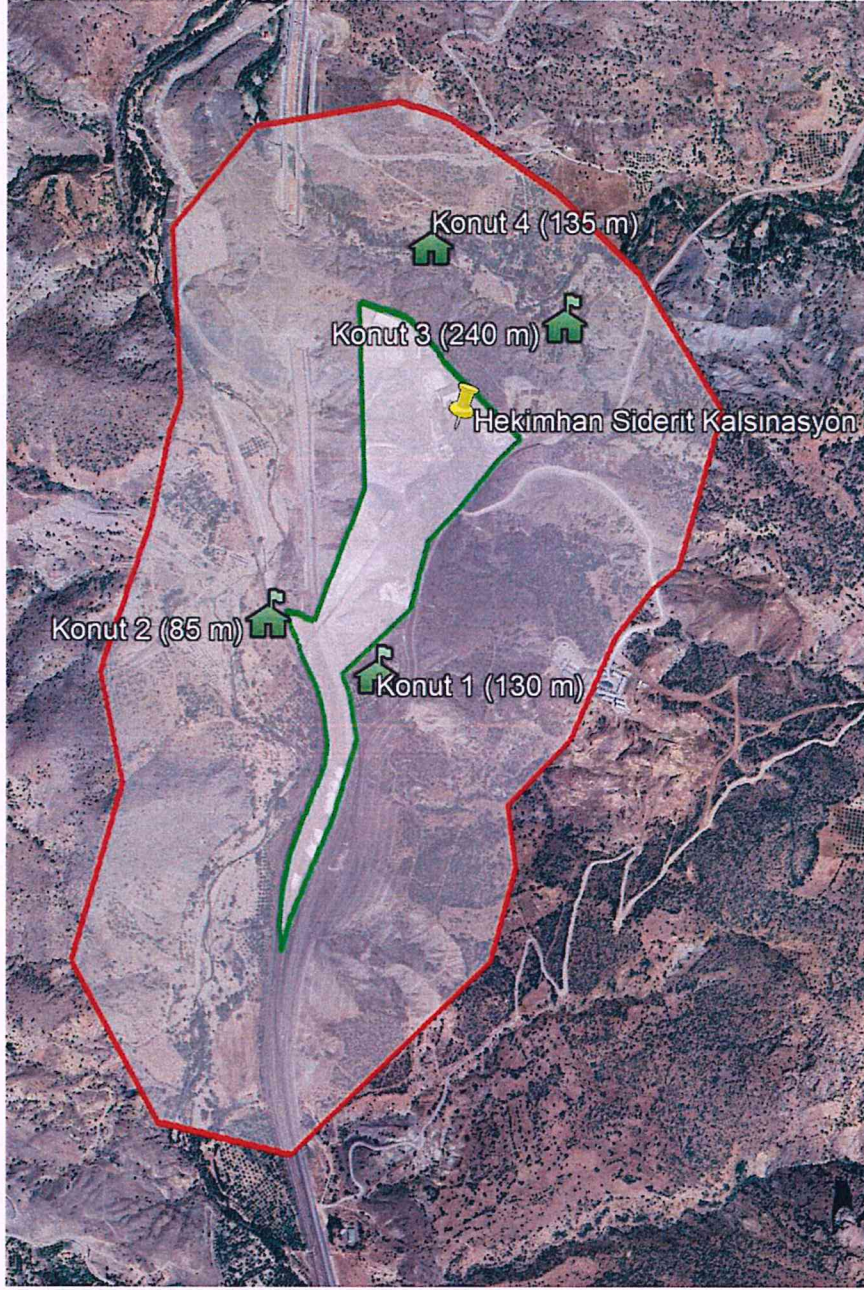
Fabrika etki alanı içerisinde, en yakını 85 metre mesafede olan konutlar yer almaktadır. Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi'ne 110 ve 415 metre mesafede konutlar yer almaktadır. Deveci Demir Cevheri Madeni etki alanında ise herhangi bir konut bulunmamaktadır. Proje etki alanı ve yakındaki yer alan yerleşim birimlerinde yaz aylarında nüfus artışı olmasına karşın kış aylarında köylerde kimse yaşamamakta veya çok az kişi yaşamaktadır.

Proje etki alanının kapsamı gürültü, emisyonlar ve koku gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle, mevcut durum tanımları ve risk değerlendirmeleri yapılırken en geniş alan dikkate alınacaktır.

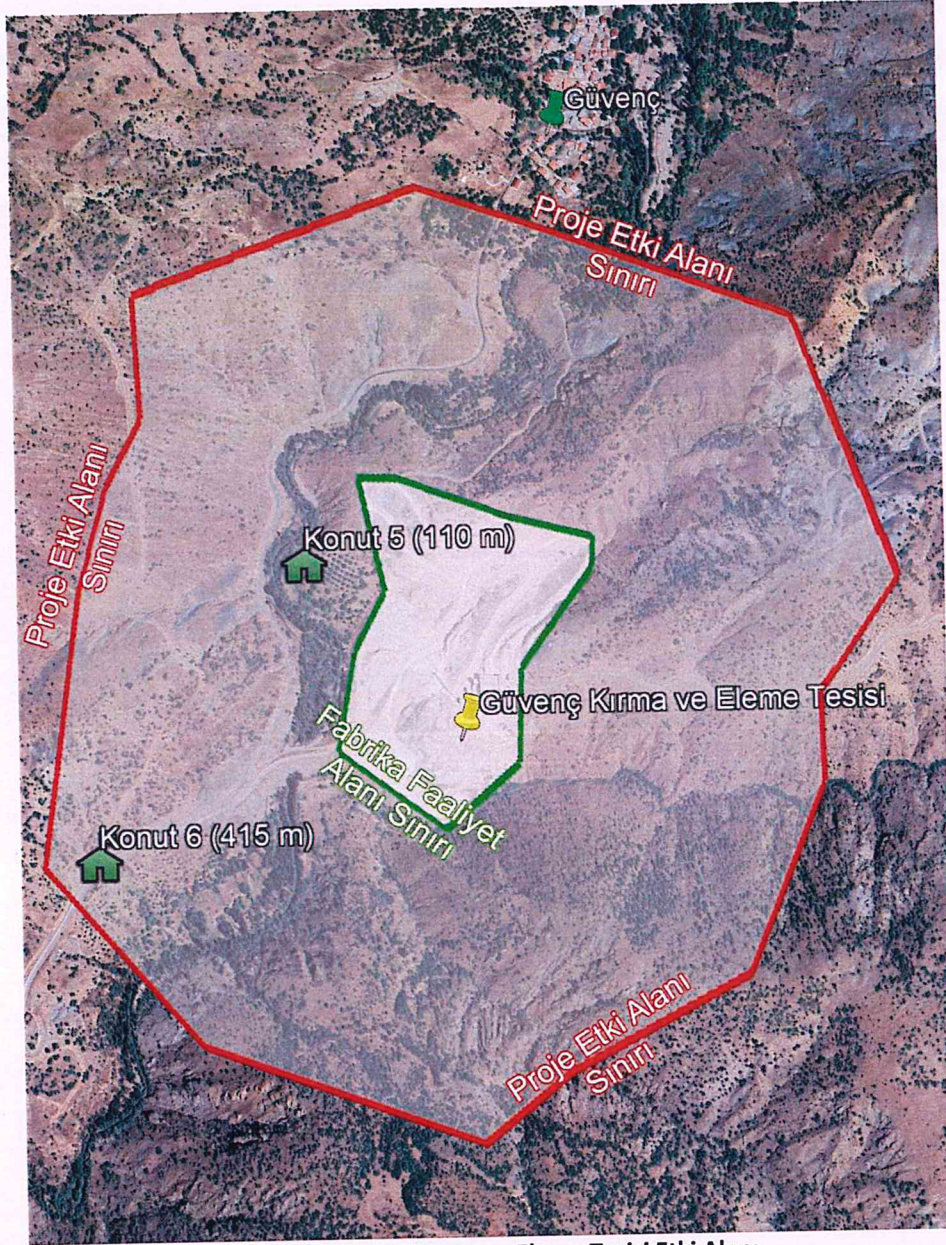
7.2



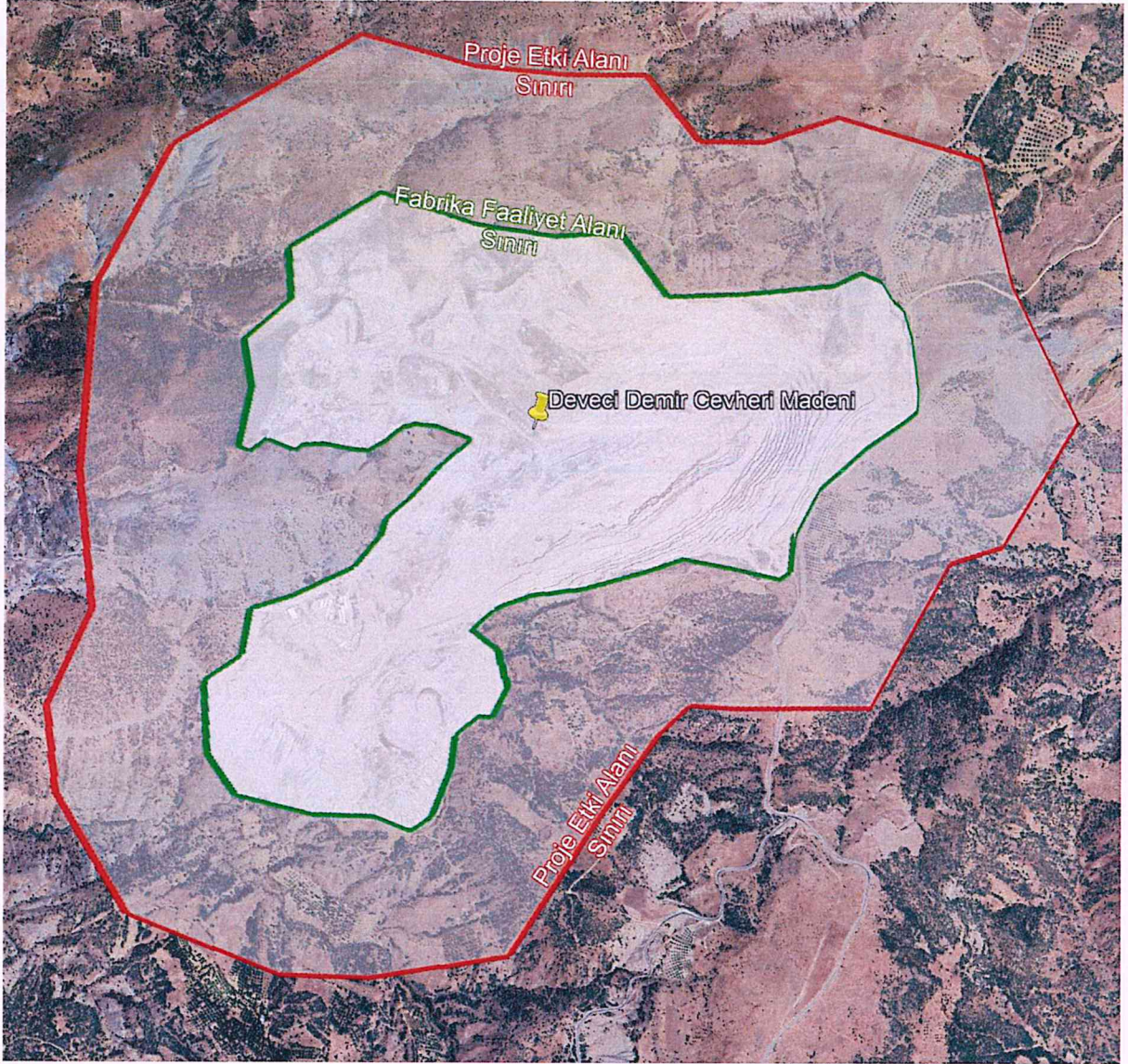
Şekil 22. Proje Bileşenleri ve Etki Alanı



Şekil 23. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi ve Yükleme İstasyonu Etki Alanı



Şekil 24. Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi Etki Alanı



Şekil 25. Deveci Demir Cevheri Madeni Etki Alanı

IV.2 Toprak ve Arazi Kullanımı

Projenin bileşenlerine ait arazi kullanım bilgileri aşağıda verilmiştir;

- **Deveci Demir Cevheri Madeni:** Deveci Madeni'nin 3 Aralık 2021 tarihli Maden İşletme Projesi'ne göre Hekimhan Madencilik'in yaklaşık 900 hektar demir işletme izin alanı ve yaklaşık 3.500 hektar işletme ruhsat alanı bulunmaktadır. İşletme sahibi bu alanda kiracı olarak bulunmaktadır.

- **Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi/Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi:** Demir Madeni Cevher Hazırlama (Kırma-Eleme) Ünitesi işletmede 15.202.000 m² açık alan üzerinde 5.000 m² kapalı alanda yer almaktadır.

Tesis mevcut durumda 131 Ada, 21 Numaralı Parsel üzerinde 74.932,491 m²(7,49 ha) alanda 1.912.320 ton kapasite ile çalışmaktadır. Kırma eleme tesisinde alansal artış yapılacak olup herhangi bir kapasite artışı yapılmayacaktır. İlave 17.778,569 m² (1,78 Ha) ile toplam faaliyet alanı 92.711,06 m² (9,27 Ha) olacaktır. Proje alanı mülkiyeti Hekimhan Madencilik aittir.

- **Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi ve Stok Alanı:** Proje sahası, Hekimhan Madencilik İthalat İhracat San. Tic. A. Ş. Adına tahsis edilmiş 870 parsel ile Hekimhan Demir Çelik Madencilik İmalat San. ve Tic. A. Ş. adına tapulu 871 parsel numaralı alandır. Hazine tarafından tahsis edilmiş olan 870 parsel numaralı alan 144.289,99 m² olup, proje sahibi adına tapulu 871 parsel numaralı alan 25.142 m² lik yüzölçümüne sahiptir. Demir Cevheri Zenginleştirme Kalsinasyon Ünitesi işletmede 127.879 m² açık alan üzerinde 7.431 m² yüzölçümlü kapalı alanda yer almaktadır.

IV.3 Meteoroloji

Hekimhan İlçesi'nde tipik karasal iklim hüküm sürmekte olup, yazlar sıcak ve kurak, kışlar kar yağışlı ve soğuk geçmektedir.

Proje alanının meteorolojik verilerinin değerlendirmesinde en yakın meteoroloji istasyonu olan 18183 istasyon numaralı Hekimhan Meteoroloji İstasyonunda yapılan rasatlar esas alınmıştır. Hekimhan Meteoroloji istasyonu 38°48'44.0" kuzey enleminde 37°57'03.0" doğu boylamında yer almaktadır. Meteoroloji istasyonunun Hekimhan Madencilik Proje bileşenleri ile arasındaki mesafe, kuş uçuşu olarak yaklaşık 9-10 km aralığındadır. Proje alanı ile Hekimhan Meteoroloji İstasyonu'nun konumu Şekil 26'de verilmiştir.

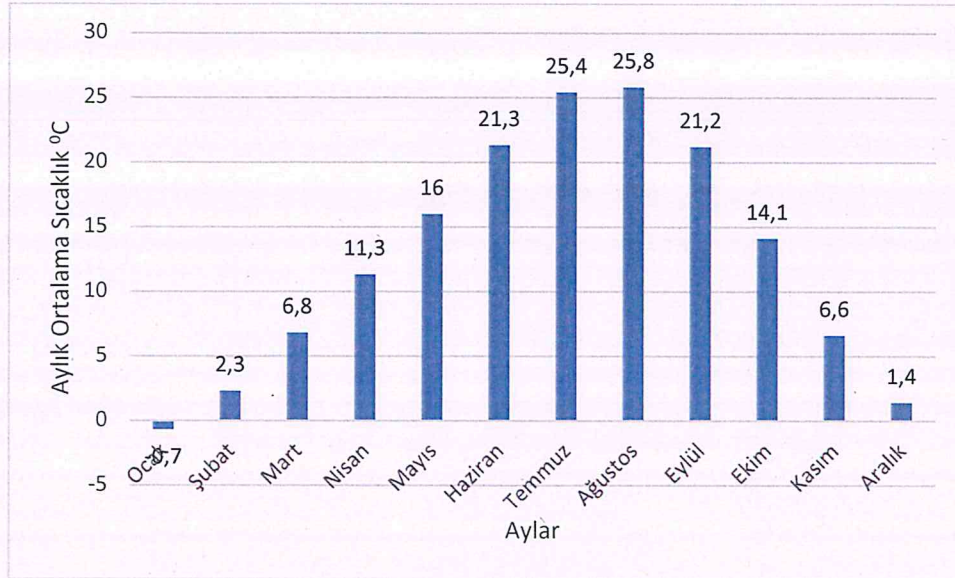


Şekil 26. Hekimhan Meteoroloji İstasyonu'nun Proje Bileşenlerine Göre Konumu

Hekimhan Meteoroloji İstasyonu gözlem kayıtlarına göre 1970-2020 yılları arası;

- Yıllık ortalama sıcaklık 12,6 °C' dir.
- Aylık ortalama sıcaklığın en düşük olduğu ay -0,7 °C' yle Ocak ayıdır.
- Aylık ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu ay 25,8 °C' yle Ağustos ayıdır.
- Maksimum sıcaklık 39,6 °C' yle 09.08.2017'de gözlenmiştir.
- Minimum sıcaklık -16,2 °C' yle 03.01.2016 de gözlenmiştir.

Hekimhan Meteoroloji İstasyonu verileriyle oluşturulan ortalama sıcaklık grafiği Şekil 27'de verilmiştir.

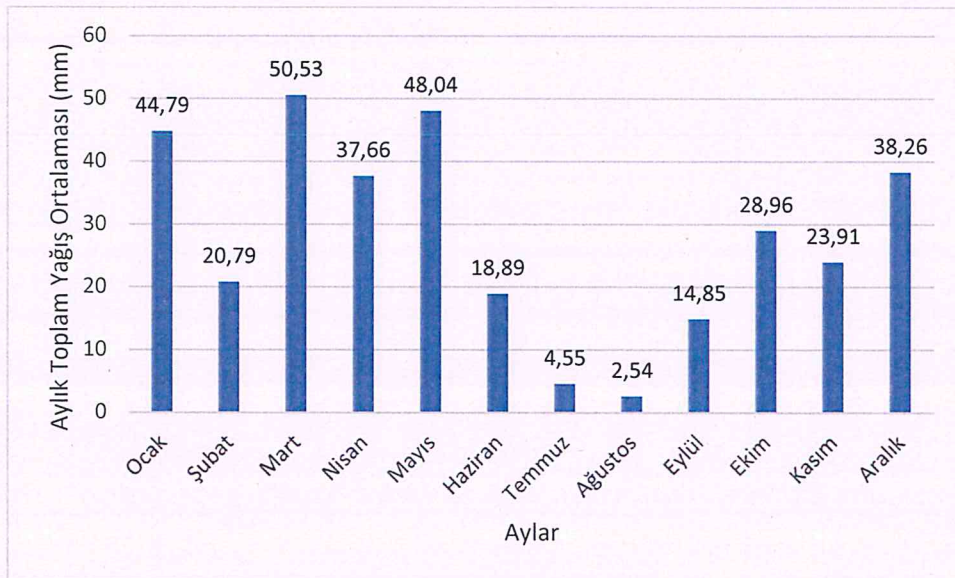


Şekil 27. Ortalama Sıcaklık Grafiği

Hekimhan Meteoroloji İstasyonu gözlem kayıtlarına göre bölgenin 2013-2020 yılları arası;

- Yıllık ortalama toplam yağış miktarı 340,24 mm'dir.
- En yüksek aylık ortalama toplam yağış miktarı 50,53 mm'yle Mart ayındadır.
- En düşük aylık ortalama toplam yağış miktarı 2,54 mm'yle Ağustos ayındadır.
- Bugüne kadar gözlemlenen en çok yağış miktarı ise 40 mm'yle Eylül ayında gözlemlenmiştir.

Yağış dağılım grafiği Şekil 28'de verilmiştir.



Şekil 28. Yağış Dağılım Grafiği

IV.4 Hava Kalitesi

Türkiye genelinde, hava kalitesinin anlık olarak izlenmesi için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Ulusal Hava Kalite İzleme Ağı kurulmuştur. Bu kapsamda faaliyet gösteren istasyonlardan bir tanesi olan Malatya Hava Kalitesi İzleme İstasyonu proje alanının, kuş uçuşu, yaklaşık 70 km güneydoğusunda konumlanmıştır. Hava kalitesi izleme istasyonu konumu Şekil 29'de verilmiştir.



Şekil 29. Malatya Hava Kalitesi İzleme İstasyonu Konumu

1 Kasım 2022-31 Ekim 2023 (1 Yıl) tarihleri arasında Malatya Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda toplanan numunelerin değerlerin ortalama, maksimum ve minimum değerleri Tablo 11'de verilmiştir. İstasyonda PM₁₀ ve SO₂ ölçümü yapılmaktadır. SO₂ değerleri hem ulusal hem de AB üye devletlerinin sınır değerlerinin altında kalmaktadır. Ancak PM₁₀'nin yıllık ortalama değerlerinin sınır değerleri aştığı görüşmüştür.

Tablo 18. 01.11.2022 – 31.10.2023 Tarihli Malatya Hava Kalitesi İzleme İstasyonu Verileri²

Parametre	Birim	Min. Değer	Max. Değer	Ort. Değer	Veri Yüzdesi	Ulusal Sınır Değerler	AB Üye Ülkeleri Sınır Değerleri
PM ₁₀	µg/m ³	21,96	325,53	80,78	92,6	40	50
SO ₂	µg/m ³	5,24	38,19	12,49	97,26	350	350

IV.5 Gürültü

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi faaliyet alanına en yakın konut kuş uçuşu yaklaşık 85 metrede yer almaktadır. Tesisin faaliyet alanına en yakın konut, yükleme depolama alanına 85 metre mesafede yer almaktadır. En yakın yerleşim birimi Boğazgören köyü ise kuş uçuşu yaklaşık 1600 metredir. Köy içerisinde ilkokul bulunmaktadır ancak aktif değildir. (Şekil 30)

Güvençte bulunan kırma eleme tesisine en yakın mesken Güvenç köyündeki, 110 metre mesafedeki konuttur. Yine köy merkezinde ilk okulu bulunmaktadır ancak aktif değildir. (Şekil 31)

Deveci Demir Cevheri Madenine en yakın konut 620 metredir. En yakın yerleşim birimi Develi köyü ise kuş uçuşu yaklaşık 1150 metredir. Köy içerisinde ilkokul bulunmaktadır ancak aktif değildir. (Şekil 32)

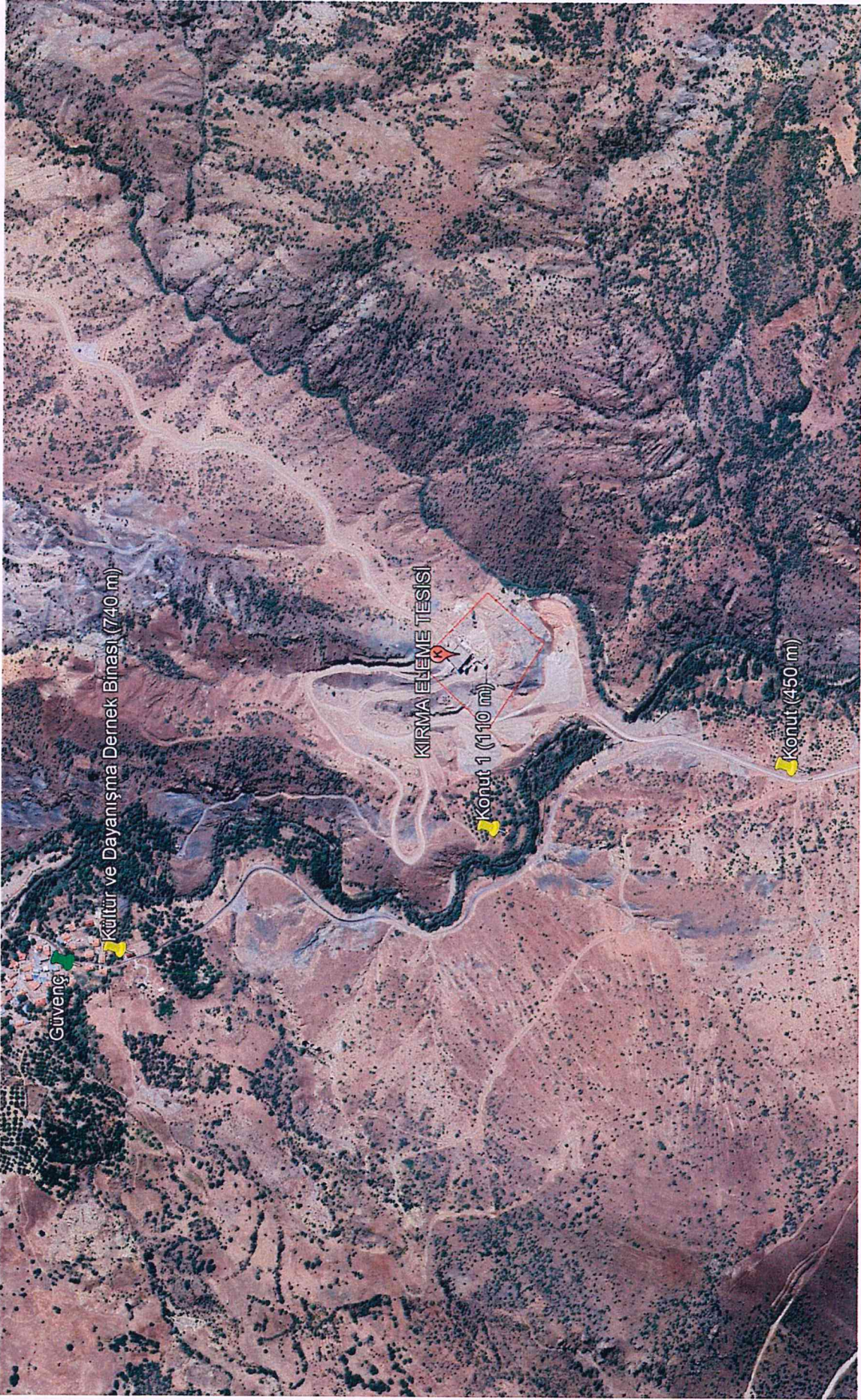
Projenin hafriyat ve inşaat çalışmaları sırasında gürültü konulu herhangi bir şikâyet olmamıştır. İşletme aşaması için ise en yakın yerleşim birimleri ve şikayetler göz önünde bulundurularak arka plan gürültü ölçümleri yapılacaktır.

² <https://www.havaizleme.gov.tr/>

22



Şekil 30 Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi ve Yerleşim Birimlerine Olan Mesafeler



Şekil 31 Güvenç Kirma ve Eleme Tesisi / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi ve Yerleşim Birimlerine Olan Mesafeler

7.2



Şekil 32 Deveci Demir Cevheri Madeni ve Yerleşim Birimlerine Olan Mesafeler

IV.6 Jeoloji³

İnceleme Alanının Jeolojisi

Yüksek İnşaat Müh. Mad. Ürt. Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından, faaliyet alanı için jeolojik ve jeoteknik etüt raporu hazırlanmıştır. İnceleme konusu olan 870 ve 871 parselleri tamamen üst Kampaniyen - Maestrihtiyen yaşlı Hasaңcelebi Volkanitleri üzerinde yer almaktadır. Bu birim üzerinde 12 adet araştırma sondaj kuyusu açılmış ve sondajlarda zeminin genellikle 0 - 1,5 metre ayrılmış volkanitler daha derinlere doğru genel olarak Skapolit Fels bileşimine sahip Trakitik, Trakiandezitik bileşimli lav ve piroklastitlerden oluştuğu belirlenmiştir. Belirsiz orta - kalın akma foliasyonları gelişmiştir. Piroklastitler aglomeratik, breşik lapilli dokuda olmak üzere hemen her düzeyde yer alırlar.

Daha detaylı bilgi Demir Cevheri Zenginleştirme Kalsinasyon Tesisi Nihai Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu-Ek 14'ünde verilmiştir.

IV.7 Yeraltı Suyu ve Yüzey Suyu Kalitesi

IV.7.1 Yüzey Suyu Kalitesi

Proje sahasında; daimî sulu dere, kaynak suyu, göl vb. bulunmamaktadır.

Faaliyet sahasına en yakın tatlı su kaynağı kuş uçuşu 200 metre mesafede olan Ulu Deredir. Bölgenin en önemli akarsuyu Kuzeybatıda Hasaңcelebi Bölgesinden gelen ve güneydoğu yönünde Hekimhan'a doğru akan Ulu Dere'dir. Ulu Dere'nin suyu bazı yaz aylarında kurumaktadır. İnceleme alanında sahanın kuzey bölgesinde yer alan Güvenç Köyü yöresinden gelip Karakısıık yöresinden geçerek doğu tarafından Ulu Dere'ye katılan Güvenç Çayı, Ulu derenin önemli bir yan kolunu oluşturmaktadır. Proje alanı yakındaki akarsular Şekil 33'te verilmiştir. Şekil 33'te 1-5 arası numaralar, Fotoğraf 10-Fotoğraf 14'te verilen görüntülerin konumlarını göstermektedir.

³ Demir Cevheri Zenginleştirme Kalsinasyon Tesisi Nihai Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu



Şekil 33. Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Yüzeysel Suları



Fotoğraf 10. Hekimhan Kalsinasyon Tesisinden Ulu Dere (1)



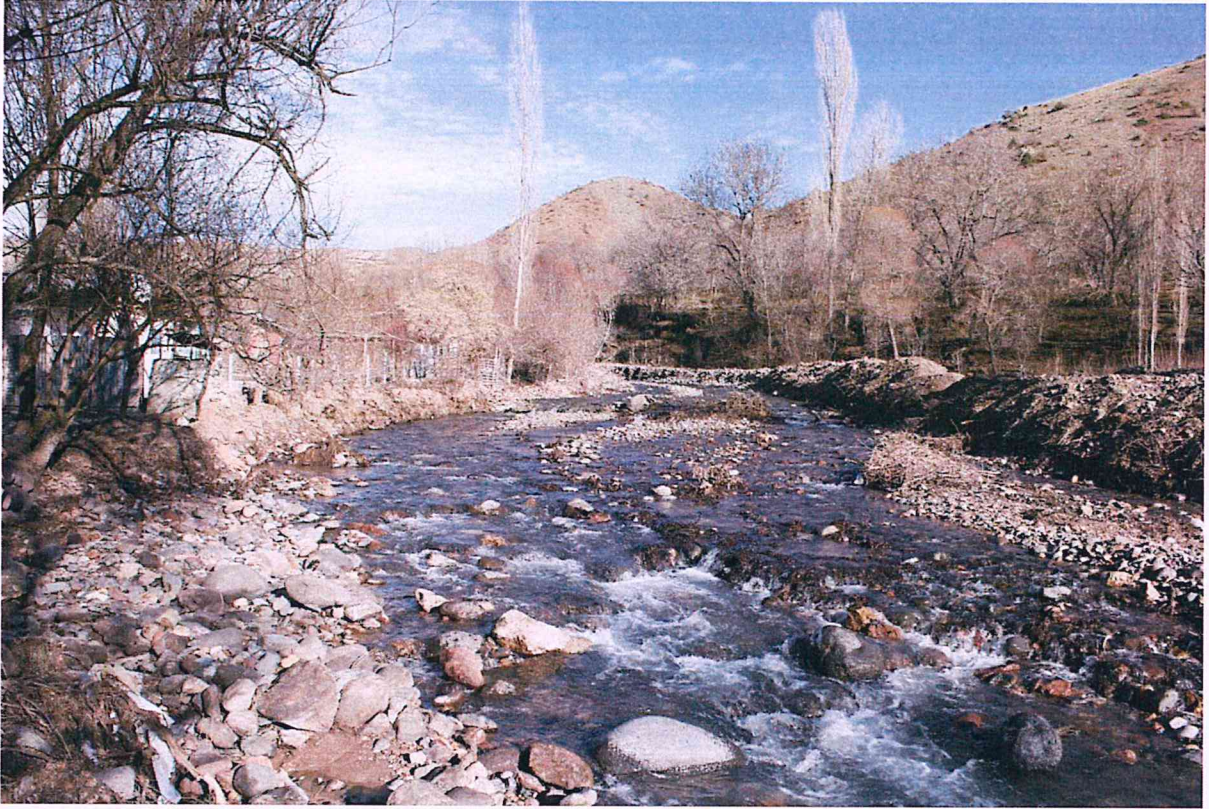
Fotoğraf 11. Güvenç Deresi (2)



Fotoğraf 12. Güvenç Kırma ve Eleme Tesisinden Güvenç Deresi (3)



Fotoğraf 13. Güvenç Deresi (4)



Fotoğraf 14. Güvenç Köyü içinden Güvenç Deresi (5)

IV.7.2 Yeraltı Suyu Kalitesi

Hidrojeolojik açıdan inceleme alanında verimli bir yeraltı suyu akiferi belirlenememiştir. Uludere Vadisi tabanında gözlemlenen alüvyon örtü fazla yayımlı ve kalın olmadığından yeraltı suyu açısından fazla önem taşımamaktadır. Vadi tabanı kesiminde temeli oluşturan serpantin grubu kayaların alterasyon zonlarındaki çatlak boşlukları yeterli ise yeraltı suyu, dere suyunun beslemesi ile alüvyonlarda ve bu çatlak boşluklarında depolanabilecek ve ihtiyaçta kullanılabilir. İnceleme alanı ve yakın çevresinde derin kuyular aracılığı ile yer altı suyu eldesi mümkündür.

IV.8 Kültürel Varlıklar

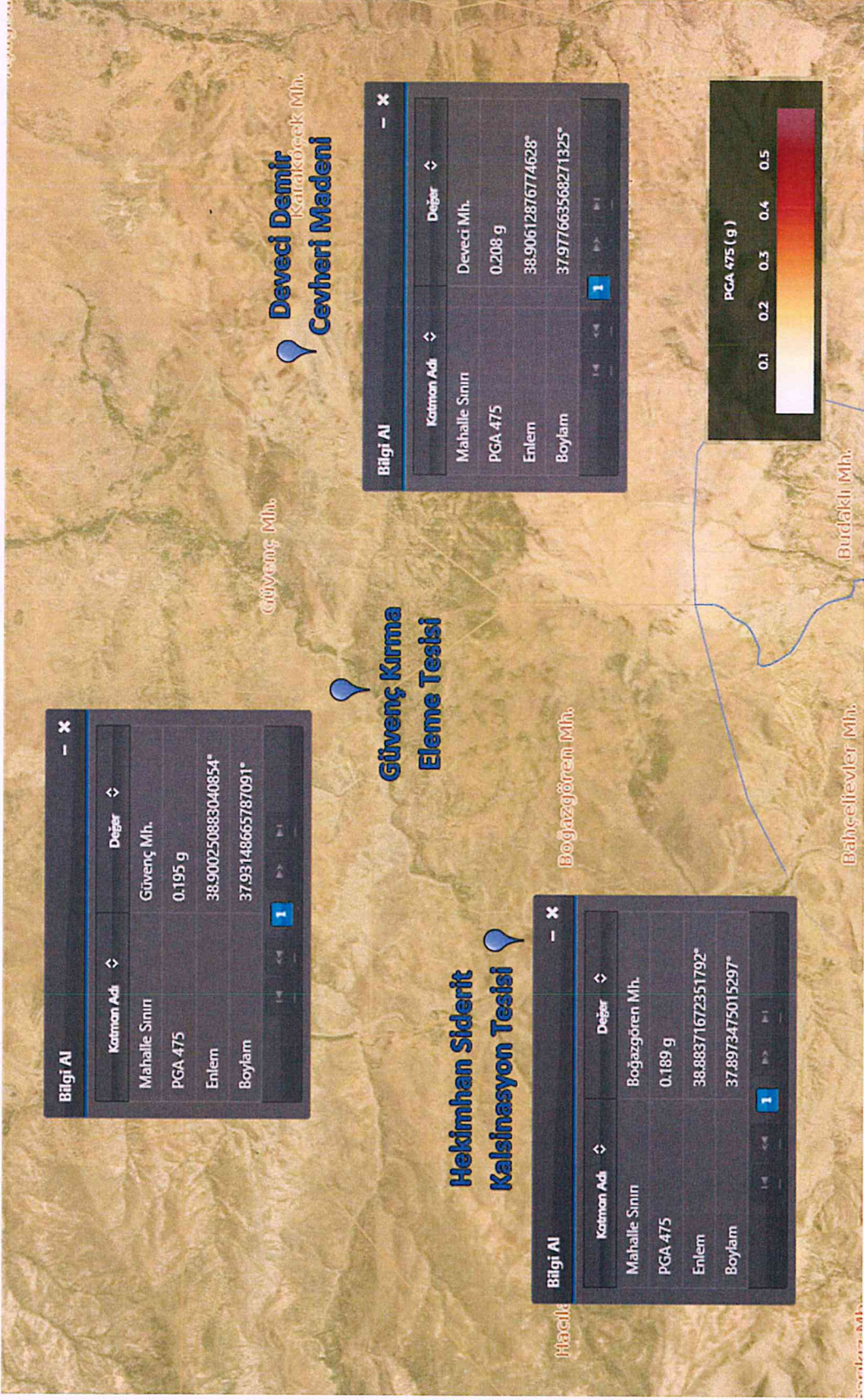
Proje alanı ve yakın çevresinde kültürel varlığa rastlanmamıştır. Ayrıca, proje sahası yasal olarak korunan bir alanda yer almamaktadır. İnşaat çalışmaları sırasında kültürel varlığa rastlanması durumunda, Rastlantısal Buluntu Prosedürü (Ek 9) uygulanacaktır.

IV.9 Doğal Afet Potansiyeli

Türkiye dünyanın en önemli aktif kuşaklarından Alp- Himalaya dağ kuşağı üzerinde yer alan bir konuma sahiptir. Bu kuşak eski jeolojik dönemler boyunca hareketli ve tektonik yönden aktif bir kuşaktır. Proje alanına en yakın ana fay hattı olan Doğu Anadolu Fay Zonu; Kuzeydoğuda Karlıova birleşim noktasından başlar ve güneybatıda Türkoğlu kavşağına kadar devam eder.

İnceleme alanı 18.04.1996 tarih ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası'na göre II. derece deprem bölgesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Bu nedenle jeolojik birimlerin litolojik ve jeoteknik özellikleri de dikkate alınarak, yapılaşma esnasında depremsellik önemsenmelidir.

Türkiye Deprem Tehlike Haritaları İnteraktif Web Uygulaması üzerinden yapılan incelemede Deveci Demir Cevheri Madeni için en büyük yer ivmesi 0,208 g, Güvenç Kıрма ve Eleme Tesisi / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi için 0,195 g ve Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi için 0,189 g'dir. En büyük yer ivmelerini gösterir harita Şekil 34'de verilmiştir.

Şekil 34. Deprem Tehlike Haritası (en büyük yer ivmesi)⁴⁴ <https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/main.xhtml>

IV.10 Ekoloji, Biyoçeşitlilik ve Korunan Alanlar⁵

Bölgede daha önceki yıllarda yapılan arazi çalışmalarından elde edilen bilgiler, Temmuz 2011'de yapılan arazi çalışmaları ve literatür bilgileri kullanılarak "Ekosistem Değerlendirme Raporu" hazırlanmıştır ve ÇED Raporu ekinde sunulmuştur. Ayrıca arazideki dışkılar, ayak izleri, yenmiş besin kalıntıları ve baykuş pelletleride kaydedilmiştir.

Malatya İli ve çevresi bitki coğrafyası bakımından karasal iklimin etkisi altındadır. Malatya ve çevresinin step ve ruderal vejetasyonu hakimdir. Step toplulukları sekonder bir vejetasyon niteliğinde olup, klimaks durumundaki orman vejetasyonunun antropojelik etkilerle tahribi sonucu meydana gelmiştir. Oluşan sekonder karakterli step vejetasyonu, ana kayanın fiziksel ve kimyasal yapısına bağlı olarak çeşitli bitki toplulukları meydana gelmiştir.

Endemik, nadir ve nesli tehdit altında olan bitkilerin tamamı IUCN kategorilerine göresınıflandırılmış olup 20 adet LR (lc), 5 adet LR(cd), 5 adet LR (nt), 9 adet VU, 2 adet EN ve 2 adet CR kategorisinde bitki türü bulunmaktadır. IUCN tehlike kategorileri "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler) Red Data Book of Turkish Plants (Pteridophyta and (Pteridophyta and Spermatophyta) Ekim ve ark. 2000, Ankara" adlı eser baz alınarak değerlendirilmiştir.

Türkiye, "Bern Sözleşmesi" olarak bilinen "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi'ne 20.02.1984 tarihinde üye olmuştur. Sözleşmenin amacı doğal bitki ve hayvan türlerini ve bunların doğal yaşam ortamlarını korumak ve bu amaçla üye ülkeler arasında işbirliği yapmaktır. Sözleşmeye imza atan ülkeler, tehlike altında bulunan bitki ve hayvan türlerini ve doğal yaşam ortamlarını korumak amacıyla gerekli yasal ve idari önlemleri almakla yükümlüdür. Proje alanında Bern Sözleşmesi ile koruma altına alınan bitki türü kaydına rastlanmamıştır.

Maden faaliyet alanı ve yakın çevresinde bulunabilecek rezervuar altında kalacak yukarıda belirtilen tehdit altındaki taksonların tohumları toplanacaktır. Faaliyet sahibi, tohumların bir kısmını ilgili Tohum Gen Bankalarına ulaştıracaktır. Koruma gerektiren türler tohum yada fide

⁵ Demir Cevheri Zenginleştirme Kalsinasyon Tesisi Nihai Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu

olarak ekolojik özellikleri yakın olan alan dışı habitatlara taşınarak (Ex - Situ) yeni popülasyonlar oluşturulacaktır.

Kazı, döküm, su rejimi kontrolü, üst örtünün ayrı olarak toplanıp serilmesi vb. önlemler faaliyet öncesi planlanacaktır. Faaliyet sonrası gerçekleştirilecek olan restorasyon işlemlerinde üst örtünün tekrar kullanımı ekolojik açıdan önemlidir.

Proje sahasında tespit edilen balık, iki yaşamlı, sürüngen, kuş ve memelilere ait detaylı bilgiler ÇED Raporu ekinde verilen Ekosistem Değerlendirme Raporunda verilmiştir.

Belirtilen sahada çalışmaya başlanması ile habitat kaybı olacaktır ancak; karasal fauna türlerinin hareket kabiliyeti olduğu için yakın çevredeki benzer habitatlara yöneleceklerdir. Gerçekleştirilecek faaliyetlerle fauna türlerinin neslini tehdit altına girmeyecektir. Bununla beraber sahada çalışılırken bazı hususlara dikkat edilmelidir. Faaliyet sahibi;

- Yakın çevrede bulunan su kaynaklarına herhangi bir hafriyat malzeme dökmeyeceğini
- Dere yatağının korunmasına özen göstereceğini
- Faaliyet sırasında Çevre Mevzuatı gereğince yayımlanmış yönetmeliklere uygun çalışma yapacağını taahhüt etmektedir.

Ayrıca, madencilik faaliyetleri yabani hayvanların üreme zamanı olan Mart – Haziran arasında çok dikkatli yapılacak gürültü minimize edilecektir.

Proje yeri ve çevresinde koruma altına alınmış türlere rastlanıldığı takdirde, Bern Sözleşmesi madde 6 ve madde 7 hükümlerine uygun hareket edilecektir. Ayrıca Merkez Av Komisyonu Kararlarına uygun hareket edilecektir.

İki yaşamlı türlerden; alanda tespit edilen türlerin hiçbiri MAK Kararlarına göre herhangi bir ekte yer almamaktadır. Türkiye’de bulunan iki yaşamlı türlerin hemen hepsi MAK Kararlarına göre koruma altında değildir.

Sürüngenlerden; tespit edilen türlerin hepsi MAK Kararlarına göre Ek-1 listesinde yer almaktadır. Yani bu türlerin hepsi Orman ve Su İşleri Bakanlığı’nca koruma altına alınan yaban hayvanlardandır.

Kuşların hemen hemen hepsi MAK Kararlarına göre bir listede yer alırlar. Memeli hayvanlardan; hemen hemen hepsi MAK Kararlarına göre bir listede yer alırlar. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Merkez Av Komisyonu

kararları doğrultusunda her yıl yeniden hazırlanan Av Dönemlerine ait koruma listelerinde bulunan türler için bu komisyon kararlarında belirtilen koruma tedbirlerine uygun hareket edilmesi gerekmektedir.



Fotoğraf 15. Proje Alanı Florasından Görünümler



Fotoğraf 15. Proje Alanı Florasından Görünümler (Devam)

Hekimhan İlçesinde; Taşhan, Köprülü Mehmet Paşa Camisi ve Hamamı, Kilise, Güzelyurt Höyük gibi turizm alanları bulunmakta olup; ilçe, faaliyet alanına yaklaşık 7 km uzaklıktadır. Söz konusu olan turizm alanları faaliyet ve etki sahası içinde değildir.

Proje alanına, en yakın koruma alanı 28 km mesafedeki Ayvalı Kanyonu'dur. Değişen mesafelerde bulunan korunan alanların proje alanına göre konumu Şekil 34'de verilmiştir. Mesafeler, korunan alana en yakın proje bileşenine göre verilmiştir.

Proje etki alanında, Dünya Mirası Doğal Sit Alanları, Biyosfer Rezervleri, Uluslararası Öneme Sahip Ramsar Sulak Alanları, Önemli Biyolojik Çeşitlilik Alanları, Önemli Kuş Alanları veya Sıfır Yok Olma Alanları İttifakı olarak tanımlanan hiçbir alan yoktur.

Proje alanına kuş uçuşu yaklaşık 68 km mesafede, Türkiye'nin UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesindeki Alanları'nda yer alan Arslantepe Höyüğü yer almaktadır.

Şekil 35. Korunan Alanların Proje Alanına Göre Konumu (<https://www.atlas.gov.tr/>)

IV.11 Teknik Altyapı

Hekimhan Madencilik Kapasite Artışı projesinde yer alan proje bileşenleri aktif olarak çalışmaktadır. Tüm tesislerin ve yaşam alanlarının ihtiyacı olan elektrik, yakıt, su, telefon ve internet, kanalizasyon gibi altyapı birimleri aktif olarak çalışmaktadır.

IV.12 Demografik Yapı ve Nüfus

IV.12.1 Mevcut Geçim Kaynakları ve İstihdam⁶

1953 yılında özel sektör demir madenciliği faaliyetlerinin başlamasıyla ilçede önemli ölçüde istihdam alanı açılmıştır. 1978 Yılında Demir Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğüne devredilmesi sonucu bu sahadaki çalışmanın daha genişletilmesi iş kapasitesini arttırmıştır. Son yıllarda kayısı üretimine önem verilerek fazla miktarda kayısı üretimi ve bu ürünün de iç ve dış piyasada iyi para etmesi nedeniyle ilçede ekonomik durum nispeten düzelmiş halkın geçim standarttı normal seviyeye ulaşmıştır.

İlçede sanayi yok denecek kadar azdır. Şimdilik faaliyet gösteren birkaç tamir atölyesi ve marangoz atölyesi, tuğla fabrikası Kayısı işletme tesisi bulunmaktadır.

Nüfusun büyük bir bölümü tarım ve hayvancılıkla uğraşmaktadır, geri kalan kısmı ise sanat ve ticaret ve taşımacılıkla uğraşmakta ya da memur ve işçi olarak yaşamını sürdürmektedir.

Proje alanına yakın köylerde hayvancılık ve tarım (kayısı üretimi) yapılmaktadır. Son yıllarda kayısı üretimi hayvancılık yerine daha çok tercih edilmektedir. Ayrıca Hekimhan Madencilik Bünyesinde çalışan kişiler vardır.

IV.12.2 Eğitim (Çevre Okul Bilgileriyle)

Proje alanının içerisinde bulunduğu köylerde ilkokul bulunmaktadır. Ancak kış aylarında köylerde yeterli nüfus olmamasından dolayı okullar aktif olarak eğitime devam etmemektedir.

⁶ <http://www.malatya.gov.tr/hekimhan>



Şekil 36. Proje Alanı Çevresindeki Köylerden Okullar Görüntüleri

IV.12.3 Sağlık Kurumları

Proje alanın yer aldığı Hekimhan İlçesinde 1 Devlet Hastanesi, 3 Aile Sağlığı Merkezi ve 1 Toplum Sağlığı Merkezi bulunmaktadır. Hekimhan Devlet Hastanesi karayolu ile Proje Alanına yaklaşık 10 km mesafededir. Proje alanı ile hastane konumlarını Şekil 37’de verilmiştir.



Şekil 37. Hekimhan Devlet Hastanesi'nin Proje alanına Göre Konumu

Proje alanında ise İSG Hizmetleri Yönetmeliği (2012/28512) uyarınca gerekli ekipmanla donatılmış 2 revir bulunmaktadır. İki şirket doktoru ve bir hemşire dahil olmak üzere üçüncü taraf bir hizmet sağlayıcıdan profesyonel hizmet satın alınmaktadır. Sağlık kayıtlarına göre kayıtlı bir meslek hastalığı bulunmamaktadır.

IV.12.4 Hassas Gruplar

Projenin, genellikle endişelerini dile getiremeyen veya bir projenin etkilerini anlayamayan dezavantajlı/hassas birey veya gruplar üzerinde orantısız bir şekilde etki yaratıp yaratmadığının anlaşılması özellikle önemlidir. Bu Proje kapsamında potansiyel olarak savunmasız/dezavantajlı bireyler/gruplar, engelli bireyler (şirketlerin ve çevre yerleşim yerlerinin çalışanları dahil) ve anadili Türkçe olmayan kişiler olacaktır.

Hekimhan Madencilik Yönetimi bünyesinde çalışan 16 (On altı) engelli birey bulunmaktadır. Bunlardan 9'u fabrika, 7'si ise maden işletmesinde çalışmaktadır. Türkçe konuşmayan birey bulunmamaktadır. Hassas grupların tespiti için bu mahallelerin muhtarlardan alınan bilgilere göre yerleşim yerlerinde yaşayan hassas/dezavantajlı bireyler/gruplar Tablo 15'de verilmiştir. Bilgiler muhtarla yapılan görüşmeler sonucu elde edilmiştir ancak tüm muhtarlardan bilgi alınamamıştır.

Tablo 19. Proje Etki Alanındaki Hassas/Dezavantajlı Bireyler/Gruplar

Yerleşim Yeri	Engelliler*	Türkçe Konuşamayan Bireyler
Boğazgören köyü**		
Güvenç köyü	2	0
Deveci köyü**		
Çulhallı köyü	1	0

*Kaynak: Muhtar Görüşmelerinden Edinilen Yaklaşık Sayılar, **Bilgi alınamamıştır

IV.12.5 Altyapı servisleri (toplu taşıma vb.)

Hekimhan Madencilik'te ulaşım şahsi araçlarla ve tesislerin kendi bünyesinde oluşturduğu servislerle sağlanmaktadır. Ayrıca proje alanı çevresindeki köylerden Hekimhan Merkezine toplu taşıma ile ulaşım, dönemsel olarak mümkündür.

IV.12.6 Nüfus

Projenin gerçekleşeceği Hekim ilçesinin 2022 ilçe toplam nüfusu 15.706'dır. Bu nüfusun nüfusu 8.006'sı erkek ve 7.700'ü kadındır. Proje etki alanında kalan köylerin nüfusları Tablo 20'da verilmiştir. Yaz aylarında köydeki nüfus miktarı artmakta, kış aylarında ise büyük oranda düşmektedir.

Tablo 20. Proje Etki Alanında Kalan Köylerin Nüfusları⁷

KÖY ADI	TOPLAM NÜFUS	ERKEK NÜFUS	KADIN NÜFUS
Çulhalı Köyü	121	61	60
Boğazgören Köyü	112	53	59
Güvenç Köyü	96	48	48
Deveci Köyü	54	32	22

⁷ www.tuik.gov.tr

BÖLÜM V.

ÇEVRESEL-SOSYAL RİSKLER VE ETKİLERİ

V.1 Çevresel ve Sosyal Etkiler

Hekimhan Madencilik bünyesinde gerçekleşen üretim faaliyetlerinin aşağıda sıralanan 2 (iki) ana bileşen ve bunlara ait 2 (iki) alt bileşeni Kapasite Artış Projesinin konusudur;

- Maden İşletmesi
 - Deveci Demir Cevheri Madeni
 - Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi
- Fabrika İşletmesi
 - Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi
 - Karakısıık Yükleme İstasyonu

İnşaat aşaması etki değerlendirmesi ve planlama: Çevre ve Sosyal Yönetim Planı hazırlama döneminde hafriyat ve inşaat işlemleri tamamlandığı için genel bilgiler verilecektir. İnşaat aşaması ÇSYP'ye dahil olmayacaktır.

İşletme aşaması etki değerlendirmesi ve planlama: Projenin tüm bileşenleri için Çevresel-Sosyal Riskler ve Etkilerinin değerlendirilmesi yapılacaktır.

V.1.1 Hava Kalitesi

V.1.1.1 İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında oluşan emisyonlarının kullanılan makine, araç ve kazı-dolgu işleri gibi inşaat faaliyetlerinden kaynaklanmıştır. Ancak bu süreçte emisyon konulu herhangi bir şikâyet alınmamıştır. Dolayısıyla proje etki alanında olumsuz etkilenen bir yerleşim birimi olduğu düşünülmemektedir.

V.1.1.2 İşletme Aşaması

Mevcut durumda faaliyette olan Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi ve Deveci Demir Cevheri Madeni, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği uyarınca emisyonu konulu Çevre İznine sahiptir. İlgili yönetmelik uyarınca, hava emisyonu için çevre izni bulunan tesislerin iki yılda bir hava emisyon ölçümleri yapması zorunludur.

V.1.1.2.1 Maden İşletmesi- Deveci Demir Cevheri Madeni

Deveci Demir Cevheri Madeni mevcut durumda işletmede olan ve çevre izni kapsamında 2 yılda bir teyit ölçümü yapılmaktadır. 06.11.2023-08.01.2024 Tarihlerinde, ocak sahası (2 nokta) ve kantar yanında çöken toz ve PM10 ölçümleri yapılmıştır. Ölçüm sonuçlarına göre herhangi bir limit aşımı söz konusu değildir. Ölçüm yapılan noktalar ve sonuçları Ek 10 Hava Kalitesi Yönetim Planı'nda verilmiştir. Kapasite artışı sonrasında teyit ölçümlere devam edilecektir.

V.1.1.2.2 Maden İşletmesi- Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi⁸

Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisinde, Faaliyet kapsamında çalışacak iş makinelerinin saatlik yakıt tüketimi 1.970 kg/saat olup, toplam araç gücü 7.881 KW'dır. Buna göre iş makinelerinden kaynaklanacak kirletici değerlerin toplamı aşağıda verilmiştir;

Tablo 21. İş Makinelerinden Kaynaklanacak Kirletici Değerleri

Parametreler	Kg/Kw-sa	Toplam Yakıt Miktarı	Toplam Araç Gücü	Hesaplama	Hesaplanan Emisyonlar (kg/sa)	SKHKKY Ek-2 Tablo 2.1 Sınır Değerler (Kg/sa)
CO	0,01885	1.970 kg/sa	7.881 KW	$(7.881 \text{ kw} / 1970 \text{ kg/sa} \times 0,01885 \text{ kg/kw-sa})$	0,075	50 kg/sa
NO _x	0,00125			$(7.881 \text{ kw} / 1970 \text{ kg/sa} \times 0,00125 \text{ kg/kw-sa})$	0,005	4 kg/sa
SO ₂	0,00134			$(7.881 \text{ kw} / 1970 \text{ kg/sa} \times 0,00134 \text{ kg/kw-sa})$	0,054	6 kg/sa
PM ₁₀ (Toz)	0,00407			$(7.881 \text{ kw} / 1970 \text{ kg/sa} \times 0,00407 \text{ kg/kw-sa})$	0,016	1 kg/sa

Tablodaki emisyon faktörleri Hava Kirliliğinin ve Kontrolünün Esasları (1991), kaynağından alınan veriler doğrultusunda dizel yakıtın 1 litresi içerisinde yer alan gr cinsinden kirletici

⁸ Kaynak : Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi Alansal Kapasite Artışı Proje Tanıtım Dosyası

miktarlarıdır. Yapılan hesaplamalar sonucu bir saatte kullanılacak dizel yakıt miktarının (13 lt/saat) bu kirletici değerler ile çarpılması ve birimlerinin çevrilmesi sonucu elde edilen kg/saat'lik kirletici değerleri elde edilmiştir. Bu değerlerin her biri 1 kg/saat'in altında olmasından dolayı 03.07.2009 Tarih ve 27277 Sayılı (20.12.2014 Tarih ve 29211 Sayılı değişiklik) Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen; normal işletme şartlarında ve haftalık iş günlerindeki işletme saatleri için kütleli debilerde belirtilen; sınırların altında olduğundan mevcut hava kalitesini olumsuz yönde etkilemeyecektir.

Çevre izni kapsamında 2 yılda bir yapılan teyit ölçüme Güvenç Kıрма ve Eleme Tesisi / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisinde dahildir. 2023-2024 yılında yapılan ölçümlerde bunker alanı, tesis yolu ve stok sahası yolunda Çöken Toz ve PM₁₀ ölçümleri yapılmıştır. Ölçüm sonuçlarına göre Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği'nde verilen sınır değerleri aşmadığı görülmüştür. Ölçüm detayları Ek 10 Hava Kalitesi Yönetim Planında verilmiştir.

Kapasite artışı sonrasında hava kalitesi ölçümleri 2 yılda bir defa yapılmaya devam edilecektir.19.12.2023 tarihinde yapılan saha ziyaretinde çöken toz ölçümleri yapıldığı görülmüştür.



Fotoğraf 16 Güvenç Kıрма ve Eleme Tesisi Çöken Toz Ölçümleri

V.1.1.2.3 Fabrika İşletmesi- Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi mevcut durumda işletmede olan ve çevre izni kapsamında 2 yılda bir teyit ölçümü yapılmaktadır. 31.08.2022-30.10.2022 Tarihlerinde aşağıda verilen emisyon kaynaklarında toz, VOC, ağır metal ve yanmaz gazları ölçümü yapılmıştır.

- Proses Bacası-1(Toz Silosu Üstü Fanı)

- Proses Bacası-2(Döner Soğutucu Önü Fanı)
- Proses Bacası-3(Pankonveyör Döküş)
- Proses Bacası-4(Çelik Silo Üstü Fanı)
- Proses Bacası-5(Çelik Silo Üstü Fanı)
- Proses Bacası-6(Sevkiyat Yükleme Fanı)
- Proses Bacası-7(Çelik Silo Üstü Fanı)
- Proses Bacası-8(Çelik Silo Üstü Fanı)
- Proses Bacası-9(Sevkiyat Yükleme Fanı)
- Proses Bacası-10(Kömür Sistem Fanı)
- Ana Sistem Bacası

Yapılan ölçüm sonuçlarına göre Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde verilen limit değerlerin aşılmadığı görülmüştür.

Yine tesisi içerisinde silo yanı, hammadde stok alanı, kömür stok alanı, tesis girişi ve işletme içinde PM₁₀ ölçümü, saha içerisinde çeşitli noktalarda çöken toz ölçümleri yapılmıştır. Yapılan ölçüm sonuçlarına göre Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde verilen limit değerlerin aşılmadığı görülmüştür.

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisinde toz, VOC, ağır metaller ve yanma gazları gibi parametreleri kapsayan en son ölçüm 31.08.2022-30.10.2022 -16-19.11.2022'de yapılmış ve raporlanmıştır. Malatya Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda yapılan ve sınır değerleri aştığı görülen PM₁₀ için, Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi'nde yapılan ölçüm sonuçları Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi Ölçüm Sonuçları (Rapor Tarihi: 20.01.2023)

No	PM10-01	PM 10-02	SKHHKY Sınır Değer
	30.09.2022-31.10.2022	30.09.2022-31.10.2022	
	PM10 (
1	24,22	28,84	50 (Ek-2 Tablo 2.2)*
2	26,91	20,19	
3	25,16	23,21	
4	28,09	26,43	
5	26,97	25,68	
6	25,05	28,04	
7	25,59	27,29	
8	27,63	26,3	
9	29,28	25,05	
10	24,8	27,12	
11	28,15	24,23	
12	27,32	25,73	
13	27,75	22,34	
14	24,62	23,1	
15	26,83	25,49	
16	25,86	24,9	
17	23,26	23,37	
18	26,35	27,31	
19	23,33	25,56	
20	23,58	23,7	
21	25,61	26,64	
22	26,38	27,27	
23	25,16	25,16	
24	23,4	29,73	
25	24,83	26,37	
26	22,88	24,4	
27	28,92	25,28	
28	27,23	24,95	
29	29,28	27,04	
30	27,39	25,5	
Yıllık	26,061	25,541	40 (Ek-2 Tablo 2.2)*

Emisyon ölçüm sonuçları Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğine göre değerlendirilmiş ve sınır değer aşan bir parametre olmadığı görülmüştür. Kapasite artışı sonrasında hava kalitesi ölçümlerine devam edilecektir.

V.1.1.2.4 Fabrika İşletmesi- Karakısıık Yükleme Depolama Alanı (Stok Alanı)

Karakısıık Yükleme İstasyonunda 06.07.2023 ve 04.09.2023 tarihlerinde Çöken Toz ve PM₁₀ ölçümü yapılmıştır. Yapılan ölçüm sonuçlarına göre (Tablo 7) Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde verilen limit değerlerin aşılmadığı görülmüştür. Ölçüm detayları Ek 10 Hava Kalitesi Yönetim Planı'nda verilmiştir.

V.1.1.3 Önlemler

Proje kapsamında 11.03.2017 Tarih ve 30004 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği" ile 03.07.2009 Tarih ve 27277 Sayılı (20.12.2014 Tarih ve 29211 Sayılı değişiklik) Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır. İşletme aşamasındaki emisyon değerlerinin yönetmelikte belirtilen sınır değerleri aşmamasına dikkat edilecektir. Konu ile ilgili proje kapsamında egzoz gazı emisyon ölçümleri yapılmayan araçlar kesinlikle çalıştırılmayacaktır.

Araç ve makinelerden kaynaklanan emisyonların mevcut hava kalitesine olumsuz etkisini en aza indirmek için, toz ve emisyon oluşumunu minimize edecek önlemler alınacaktır.

Kontrollü çalışmalar kapsamında proje alanında oluşabilecek toz ve dumanların asgariye indirilmesi için;

- Savurma yapmadan yükleme ve nakliye yapılmasına dikkat edilecektir,
- Kamyonlara yüklenen hafriyat toprağının üzeri dökülme ve tozmayı engellemek için branda ile kapatılarak nakledilecektir,
- Faaliyet alanını terk ederken kamyonların tekerlekleri yıkanacaktır,
- Araçlar ve inşaat ekipmanları düzenli aralıklarla kontrol edilecek ve bakımları yaptırılacaktır,
- Faaliyet kapsamında oluşacak tozu önlemek için yollarda ve sahada sulama yapılmaktadır.
- Yerleşim alanlarında araç hızlarının sınırlandırılması sağlanacaktır.

Yukarıda sıralanan önlemlerin hayata geçirilmesi ve oluşacak olan emisyon miktarları göz önüne alındığında, söz konusu etkilerin alınacak önlemler ile azaltılabilecek unsurlar olduğu öngörülmektedir.

Mevcut durumda tozumanın engellemesi için bir traktör süpürmekte ve arazöz sulama yapmaktadır. Ayrıca süpürme görevi yapan yeni bir arazöz alınmış ve yakın zamanda kullanılması hedeflenmektedir. Yaz aylarında arazöz sulaması sıklaşmaktadır. Ayrıca Güvenç Kırma ve Eleme Tesisinde toz oluşumunun engellenmesi için sulama sistemi bulunmaktadır.



Fotoğraf 17. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi - Arazöz Sulama Yaparken



Fotoğraf 18. Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi - Sulama Sistemi

Dünya Bankası Genel ÇSG Yönergeleri ve Türk Mevzuatı yasal sınır değerleri Tablo 30'da verilmiştir. Türk mevzuatı uluslararası mevzuat paralellik göstermektedir. Aşağıdaki tablolarda da görüleceği üzere her iki kurumun sınır değerleri birbiri ile uyumludur. Yalnızca ulusal yönetmelik $PM_{2.5}$ için bir sınır değer verilmemiştir. Gerekirse WBG Genel ÇSG Yönergeleri değerleri uygulanacaktır.

Tablo 23. DBG Genel ÇSG Klavuzu ve Türk Mevzuatı Yasal Sınır Değerleri

DBG Genel ÇSG Klavuzu			Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği		
	Averaging	Guideline Value in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Parameter	Period	Limit Value (g/m3)
Sulfure dioxide (SO ₂)	24 hour	125 (Interim target 1) 50 (Interim target 2) 20 (guideline)	SO2	Hourly (not exceeded more than 24 times in one year)	300
	10 minute	500 (guideline)			
Nitrogen dioxide (NO ₂)	1 year	40 (guideline)		24 Hours	125
	1 hour	200 (guideline)			
Particulate Matter (PM ₁₀)	1 year	70 (Interim target 1) 50 (Interim target 2) 30 (Interim target 3) 20 (guideline)		Annual and winter period (October 1-March 31)	20
	Hourly (not exceeded more than 18 times in one year)	200			
			Annual	40	
Particulate Matter (PM _{2,5})	1 year	35 (Interim target 1) 25 (Interim target 2) 15 (Interim target 3) 10 (guideline)	PM10	24 Hours (not exceeded more than 18 times in one year)	50
Ozone	8 hour daily maksimum	160 (Interim target 1) 100 (guideline)		Annual	40

DBG Genel ÇSG Klavuzu ile Türk Mevzuatı Yasal Sınır Değerleri standartları farklı olduğu durumlarda, proje şartnamesinde daha katı olan (en sıkı deşarj ve emisyon standartları gibi) uygulanacaktır.

Şikâyet durumunda ise, hava kalitesi (özellikle toz) ölçümleri yapılacak ve ölçülen parametrelerin proje standartlarını aşması durumunda ek etki azaltma önlemleri uygulanacaktır.

V.1.2 Gürültü

Projenin İşletme aşamalarında uyulması gereken sınır değerler aşağıda verilmiştir. Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği ve Dünya Bankası Grubu ÇSG Klavuzları Gürültü Sınır Değeri sırasıyla Tablo 24 ve Tablo 25'te verilmektedir.

Tablo 24. Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği⁹

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Düzeyi,		
		Gündüz	Akşam	Gece
Endüstri tesisleri, ulaşım kaynakları	LA _{eq,5min} .	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

Tablo 25. Dünya Bankası Grubu ÇSG Kılavuzları Gürültü Sınır Değerleri

Alıcı Ortam	Saatlik LA _{eq} (dBA)	
	Day 07:00 – 22:00	Night 22:00 – 07:00
Konut, kurumsal, eğitim	55	45
Endüstriyel, ticari	70	70

Türk ulusal mevzuatı gereklilikleri, ÇSG İlkelerinde sunulan düzey ve önlemlerden farklı olduğu durumlarda, daha katı olan uygulanacaktır. Konut, kurumsal ve eğitim projeleri için, proje özellikleri olarak DBG ÇSG limitleri uygulanacaktır. Ancak, endüstriyel tesisler ve ulaşım kaynakları için, DB ÇSG'den daha katı olduğu için proje şartnamesi olarak ulusal mevzuat standartları uygulanacaktır.

Ortam gürültü seviyesi proje standartlarından yüksekse, arka plan gürültü seviyelerinden maksimum 3 dB'lik bir artışa izin verilir. Bölüm V.2'de, belirtilen sınır değerleri sağlamak için alınması gereken önlemler hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir.

Şikâyet mekanizması, alıcı ortamlar için açık olacaktır. Sınır değerlerin aşılması/şikâyet edilmesi durumunda önlemler (gürültü bariyerleri, çalışma saatlerinin yeniden düzenlenmesi ve gürültü kaynaklarının seyreltilmesi vb.) alınacaktır. Gürültü ve titreşim yönetim planı Ek 11'da verilmiştir.

V.1.2.1 İnşaat Aşaması

Hekimhan Madencilik Kapasite artış projesi kapsamında sadece Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi inşaat çalışmaları sırasında çalışan araç, makine ve ekipmanlardan kaynaklı gürültü oluşumu söz konusudur. Ancak bu süreçte gürültü konulu herhangi bir şikâyet alınmamıştır. Dolayısıyla proje etki alanında olumsuz etkilenen bir yerleşim birimi olduğu düşünülmemektedir.

⁹ Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği, Ek 2 Tablo 1

V.1.2.2 İşletme Aşaması

Proje bileşenlerinden Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisine en yakın konut, proje etki alanında 85 metre, Güvenç Kırma ve Eleme Tesis / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisine en yakın konut 110 metre ve Deveci Demir Cevheri Madeni 620 m mesafededir. Her 3 tesisin mevcut işletme koşullarına ilave bir gürültü yükü beklenmemektedir. Mevcut tesisler için bugüne kadar gelen herhangi bir gürültü şikâyeti bulunmamaktadır. Her 3 bileşen için de şikâyet gelmesi durumunda gerekli ölçümler yapılacak ve tedbirler alınacaktır. Ayrıca proje bileşenleri, gürültü konulu çevre izninden muaftır.

Kapasite artışı sonrasında, şikâyet olması durumunda gürültü ölçümleri yapılacaktır.

V.1.3 Su Kullanımı

V.1.3.1 İnşaat Aşaması- Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesis

Tesisin inşası aşamasında personelin günlük kullanım ihtiyacı, toz oluşumunu önlemek ve inşaat çalışmalarında kullanılmak üzere üç ana kalem altında su ihtiyacı olmuştur.

Tesiste inşaat aşamasında yaklaşık 36 personel çalışmıştır. Kişi başına günlük ortalama su tüketimi, 228 lt/gün (TÜİK-2020 verilerine göre) olarak kabul edilmiş olup, projenin inşaat dönemi için gereken su miktarı aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{İnşaat Aşaması Personle Günlük Su İhtiyacı} = 36 \text{ kişi} * 228 \frac{\text{litre}}{\text{kişi.gün}} = 4.560 \frac{\text{litre}}{\text{gün}}$$

İnşaat çalışmaları süresince toz oluşumunu engellemek için arozöz kullanılmıştır. İnşaat boyunca kullanma suyu ve toz bastırmada kullanılan su kuyulardan temin edilmiştir. İnşaat işlemlerinde günlük yaklaşık 10 m³ su kullanılmıştır.

V.1.3.2 İşletme Aşaması

Projenin kapasite artışı sonrasında bileşenlerde çalışacak personel sayısı;

Maden İşletmesi	: 173
Fabrika İşletmesi	: 282

Siderit Kalsinasyon Tesisine ilave 35 personel alınması planlanmıştır. Bu durumda kullanılacak su miktarı Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26. İşletme Aşamasında Kullanılacak Su Miktarı

Proje Bileşeni	Personel Sayılı	Kişi Başı Su Tüketimi (litre/gün)	Su Kullanımı (lt)	Su Kullanımı (m ³)
	Proje Sonrası (İşletme Aşaması)		Proje İşletme Aşaması	
Maden İşletmesi	173	228	39.444	39,5
Fabrika İşletmesi	282		64.296	64,3

Hekimhan Madencilik yetkililerinden alınan bilgiye göre su kullanım miktarları tabloda verilmiştir.

Tablo 27. İşletme Aşaması Proses Su Kullanım Miktarları

Tüketim Amacı ve Yeri	Tüketim Miktarı (m ³ /h)	Çalışma saatleri	Tüketim Miktarı (m ³ /yıl)
Sıcak Gaz Soğutma Suyu	5	24 saat ve 300 gün	36.000
Soğutma Kulesinden Buharlaşımdan Kaynaklanan Su Kaybı	5	24 saat ve 300 gün	36.000
İdari Bina ve Kamp Alanının Eysel Su Tüketimi	5	16 saat ve 365 gün	29.200
Sprinkler	10	8 saat ve 300 gün	24.000
Yeni Kalsinasyon Fırını Sistemi	10	24 saat ve 300 gün	72.000
Kalsine Stok Sprinkler	10	4 saat ve 200 gün	8.000
TOPLAM			205.200

Deveci Maden Kamp Alanında evsel su tüketimini karşılamak için yılda yaklaşık 217.000 ton kuyu suyu kullanılmaktadır. Ayrıca, madencilik faaliyetleri sonucunda ocağın tabanında oluşan yaklaşık 10.000 ton yeraltı suyu, Deveci Maden'indeki iç erişim yollarında toz bastırma amacıyla kullanılmaktadır.

Personelin içme suyu ihtiyacı şişelenmiş su satın alınarak karşılanırken, sulama suyu, kullanma suyu ve proses suyu ihtiyaçları kuyulardan karşılanmaktadır.

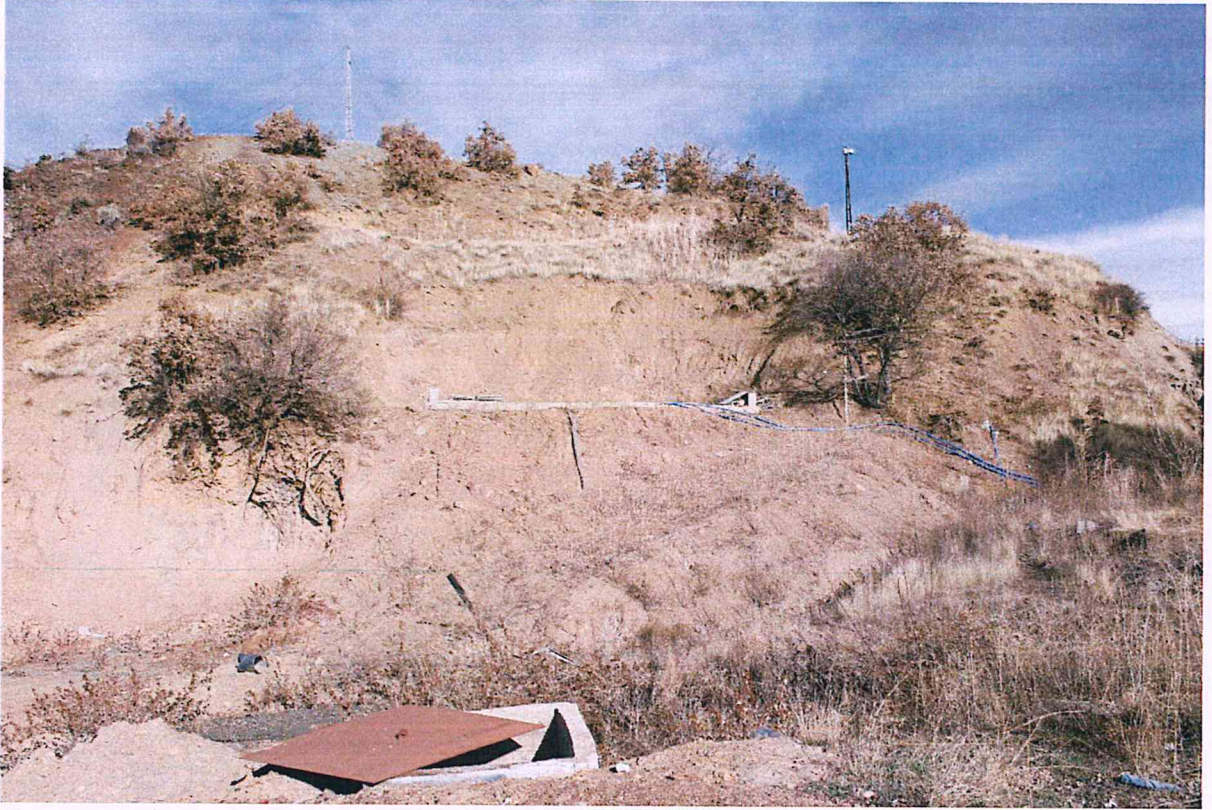
Halihazırda Fabrika İşletmesi için bir (1) adet keson kuyu, Maden İşletmesi için bir (1) adet sondaj kuyusu kullanılmaktadır. Kuyulardan çekilen su, biri tesiste, biri sosyal tesislerde ve biri de maden kamp alanında olmak üzere evsel içme suyu arıtma tesislerinde arıtıldıktan sonra kullanım suyu olarak kullanılmaktadır.

Yeraltı Suları Kanunu'nun 167. maddesi uyarınca Yeraltı Suyu Arama ve Yeraltı Suyu Kullanma Belgesi/Ruhsatı alınması zorunludur. Aynı kanuna göre 10 metre ve daha sığ olan kuyular için ruhsat alınmasına gerek yoktur. Bu nedenle keson kuyular ruhsata tabi değildir. Maden sahasında kullanılan sondaj kuyusu için Devlet Su İşleri (DSİ) 9. Bölge Müdürlüğü'nden (th) 2013 yılında (05.02.2013 Tarih ve Mlt.Hekimhan 7063 Sayılı Yeraltı Suyu Kullanım Belgesi) yıllık 217.000 ton kullanım suyu için Yeraltı Suyu Kullanım Belgesi alınmıştır.

Maden işletmesinde yer alan su kuyusu ve artıma tesisi konumları Şekil 38'de, su kuyusu ve artıma tesisine ait genel görünüm ise Fotoğraf 19 ve Fotoğraf 20'de verilmiştir.



Şekil 38. Maden İşletmesi Su Kuyusu ve Arıtma Tesisi Yerleri



Fotoğraf 19. Maden İşletmesi Su Kuyusu

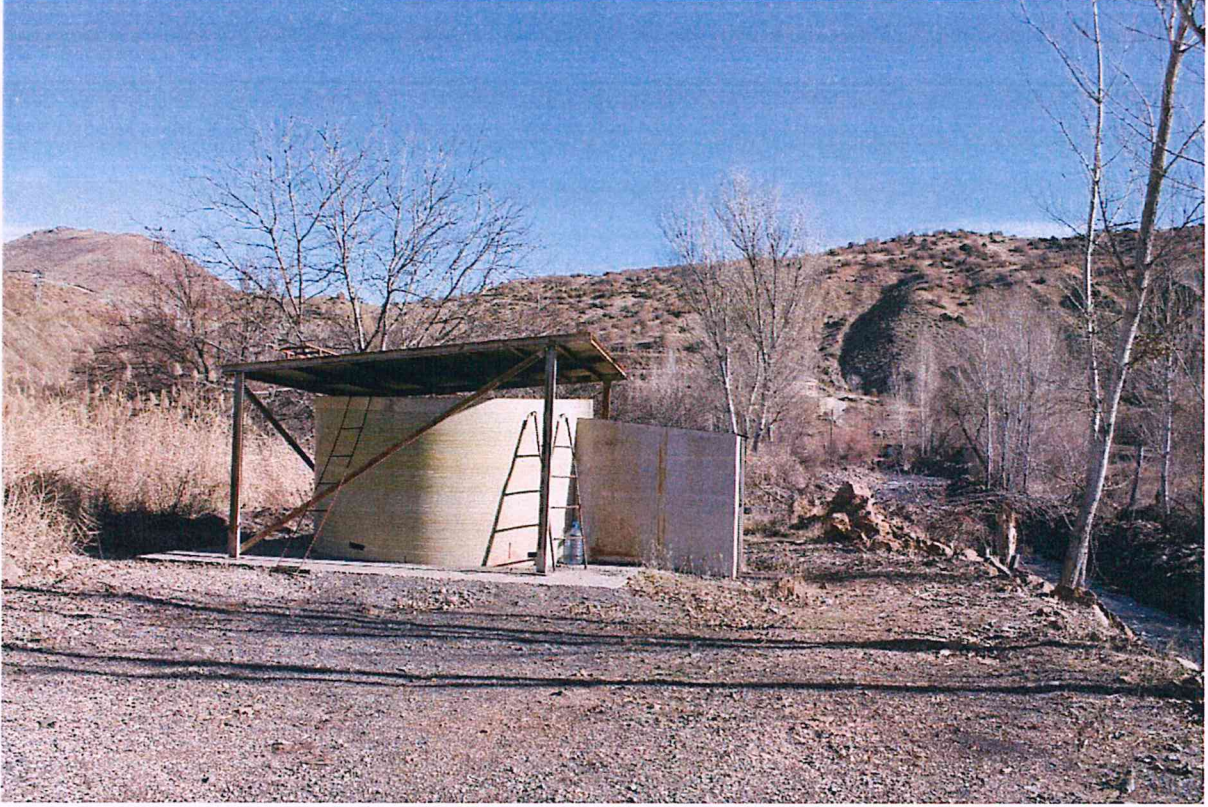


Fotoğraf 20. Maden İşletmesi Artırma Tesisi

Maden işletmesinde yer alan keson kuyu ve artıma tesisi konumları Şekil 39’te, su kuyusu ve artıma tesisine ait genel görünüm ise Fotoğraf 21- Fotoğraf 23’te verilmiştir.



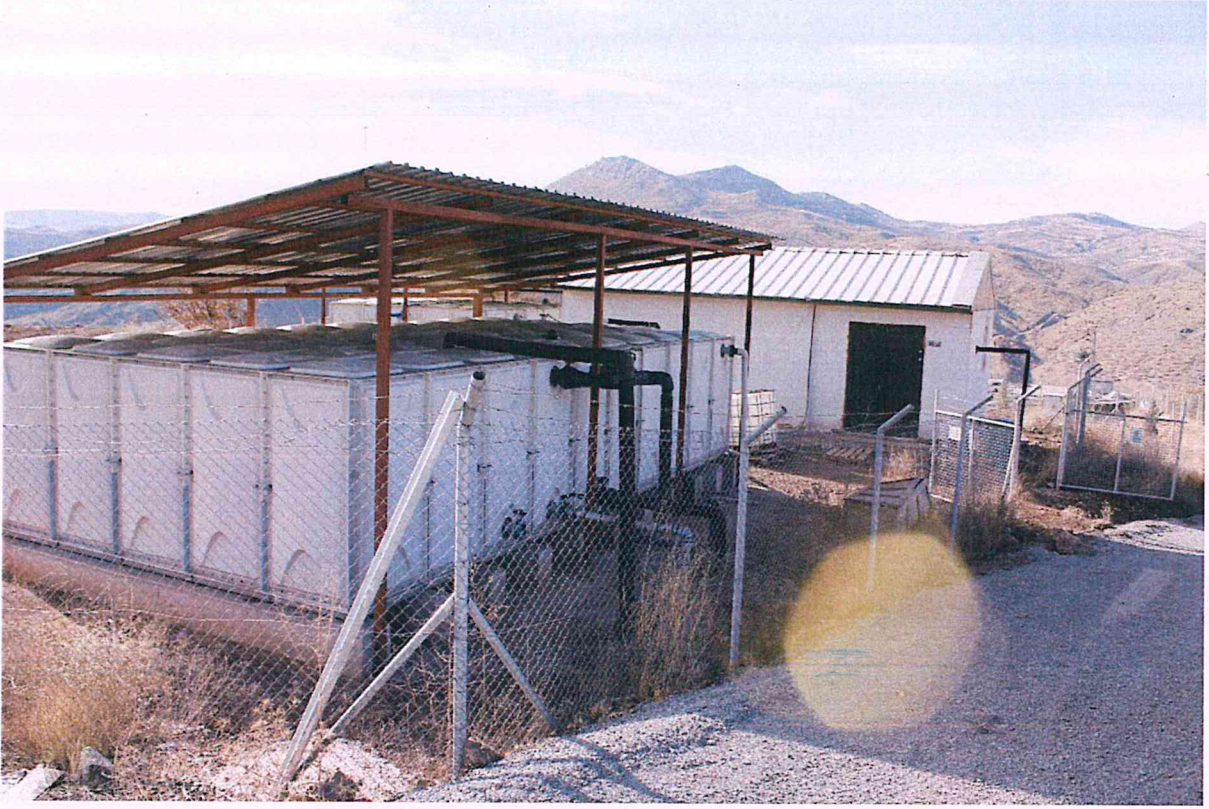
Şekil 39. Fabrika Alanı Keson Kuyu ve Arıtma Tesisi Konumları



Fotoğraf 21. Fabrika İşletmesi Keson Kuyusu



Fotoğraf 22. Fabrika Kullanım Suyu Arıtma Tesisi



Fotoğraf 23. Kamp Alanı Kullanım Suyu Arıtma Tesisi

Yeraltı Suları Kanunu'nun 167. maddesi uyarınca Yeraltı Suyu Arama ve Yeraltı Suyu Kullanma Belgesi/Ruhsatı alınması zorunludur. Aynı kanuna göre 10 metre ve daha sığ olan kuyular için ruhsat alınmasına gerek yoktur. Bu nedenle keson kuyular ruhsata tabi değildir. Maden sahasında kullanılan sondaj kuyusu için Devlet Su İşleri (DSİ) 9. Bölge Müdürlüğü'nden (th) 2013 yılında (05.02.2013 Tarih ve Mlt.Hekimhan 7063 Sayılı Yeraltı Suyu Kullanım Belgesi) yıllık 217.000 ton kullanım suyu için Yeraltı Suyu Kullanım Belgesi alınmıştır.

Hekimhan Madencilik, Kapasite Artışı Projesi kapsamında yeni kuyu açılmasının planlanmamaktadır.

Su kullanan tüm madencilik faaliyetlerini kapsayan ve su kullanımını ve su kalitesi üzerindeki etkileri yönetmek için IFC Genel ÇSG Kılavuzunda önerilen uygulamaları içeren bir Su Temini ve Atıksu Yönetim Planı (Ek 12) hazırlanmıştır.

V.1.4 Atıksu

Kişi başına günlük ortalama atıksu deşarjı, 196 lt/gün (TÜİK-2020 verilerine göre) olarak kabul edilmiş olup hesaplar bu veri üzerinden yapılmıştır.

V.1.4.1 İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında oluşacak atıksular, çalışanlardan kaynaklanan evsel nitelikli atıksulardır. Projenin inşaat dönemi süresince günlük atıksu üretimi aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{Günlük Atıksu Üretim Miktarı} = 36 \text{ kişi} * 196 \frac{\text{litre}}{\text{kişi.gün}} = 7.056 \frac{\text{litre}}{\text{gün}}$$

İnşaat döneminde çalışacak kişiler mevcut Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisinde çalışan personel ile aynı alanda çalışmışlardır. Dolayısıyla projenin inşaat aşamasında oluşan atıksular mevcut paket arıtma tesisine verilmek suretiyle bertaraf edilmiştir.

V.1.4.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında oluşacak atıksular, çalışanlardan kaynaklanan evsel nitelikli atıksular olacaktır. Projenin işletme aşamasında günlük atıksu üretimi aşağıda hesaplanmıştır.

Tablo 28. İşletme Aşaması Atıksu Miktarları ve Bertaraf Yöntemi

Proje Bileşeni	Atıksu Oluşum Yeri	Personel Sayısı	Kişi Başı Atıksu Oluşumu (litre/gün)	Atıksu Miktarı (lt)	Bertaraf Yöntemi
Maden İşletmesi	Güvenç Kirma ve Eleme Tesisi	173	196	33.908	Foseptik Çukur - MASKİ Vidanjörü
	Deveci Demir Cevheri Madeni				Paket Arıtma (30 m ³ /gün) - Kuru Dereye Deşarj
Fabrika İşletmesi	Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi	282	196	55.272	Paket Arıtma (50 m ³ /gün) Paket Arıtma (20 m ³ /gün) Kuru Dereye Deşarj
	Karakısıık Yükleme İstasyonu				Foseptik Çukur- MASKİ Vidanjörü (Stok Alanı)

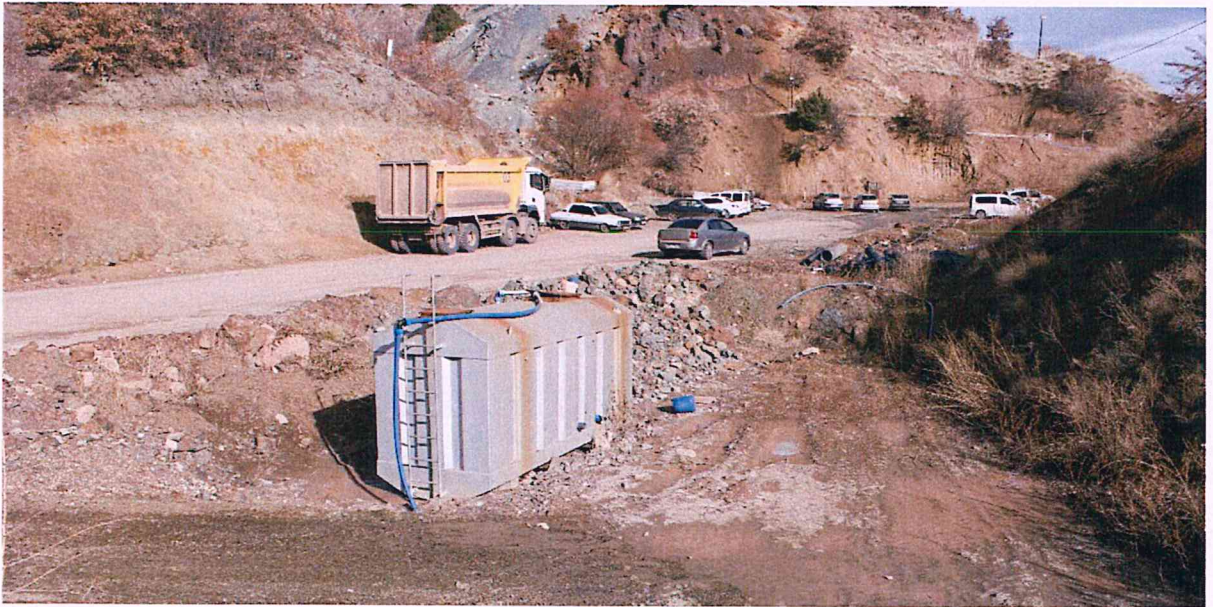
Hekimhan Madencilik bünyesinde bulunan her 3 paket arıtma tesisinden, 4 ayda bir defa, iç izlemeye esas numuneler alınmaktadır. En son 2023 yılı kasım ayında alınan numune sonuçlarında Su Kirliliği Kontrolü yönetmeliği Tablo 21.1'e göre limit aşımı yoktur.

Kapasite artışı gerçekleşmesinden sonra yeni bir paket artıma tesisi devreye alınacaktır. Artıma tesisinin kurulumu gerçekleştirilmiş olup proje onay süreçleri devam etmektedir.

PAAT, Deşarj Yerleri ve Foseptik Çukur Konumları Şekil 40-Şekil 42'da, genel görünümle Fotoğraf 24-Fotoğraf 29'da verilmiştir.



Şekil 40. Deveci Madeni PAAT ve Deşarj Yeri Konumu



Fotoğraf 24. Deveci Madeni PAAT



Şekil 41. Güvenç Kırma Eleme Tesisi Foseptik Çukur Konumu



Fotoğraf 25. Güvenç Kırma Eleme Tesisi Foseptik Çukur

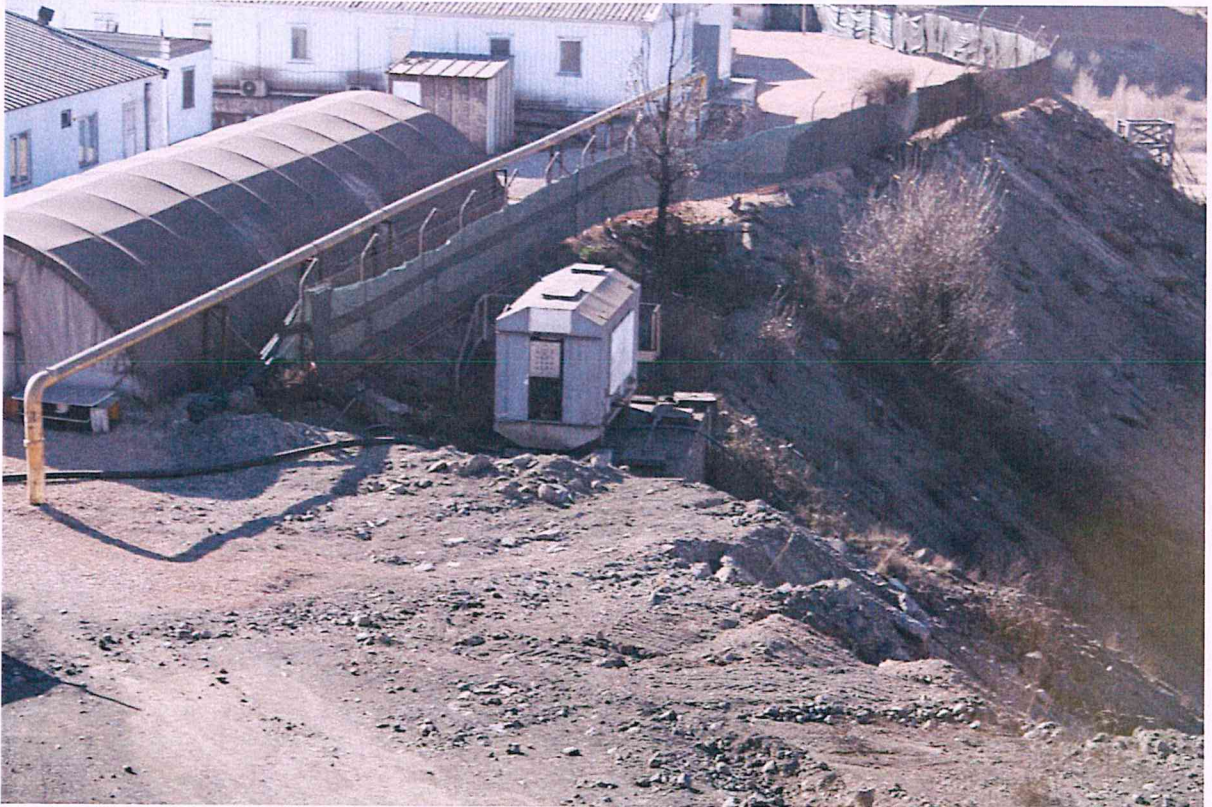
7.2



Şekil 42. Fabrika İşletmesi PAAT, Deşarj Yerleri ve Foseptik Çukur Konumları



Fotoğraf 26. Fabrika İşletmesi PAAT (Yeni)



Fotoğraf 27. Fabrika İşletmesi PAAT (Mevcut)



Fotoğraf 28. Kamp Alanı PAAT



Fotoğraf 29. Stok Alanı Foseptik Çukur

V.1.4.3 Deşarj Suyu Kalitesi

2023 yılı içerisinde yapılan en son çıkış değeri ölçüm sonuçları Tablo 29'da verilmiştir. Atıksu arıtma tesisinden çıkan deşarj suyu analiz sonuçları Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (SKKY) Tablo 21.1'de verilen deşarj limitlerine uymaktadır.

Tablo 29. Hekimhan Madencilik AAT Çıkış Değeri Ölçüm Sonuçları

Numune Alınan Yer	Numune Tarihi	pH	AKM	KOİ	BOİ
		mg/L			
Fabrika Paket AAT	02.11.2023	8,61	45,5	146,79	44,2
Kamp Alanı Paket AAT	02.11.2023	7,61	53,6	123,49	36,2
Deveci Madeni AAT	01.11.2023	7,42	53,3	133,28	10,30
Deveci Madeni AAT	02.11.2023	7,84	53,5	112,42	10,08
Deveci Madeni AAT	03.11.2023	7,72	49,0	81,80	9,64
Limit Değer (SKKY Tablo 21.1)		6-9	60	160	50

Kapasite artışı sonrasında 4 ayda bir defa numune alınmasına devam edilecektir. Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (SKKY) Tablo 21.1'de verilen parametrelere ilave olarak T_N, T_P, Yağ-Gres ve koliform bakılacaktır. Su Temini ve Atıksu Yönetim Planı Ek 10'da verilmiştir.

Hekimhan Madencilikte enerji kesintisi olması durumunda tesisin önemli prosesleri dizel jeneratör ile beslenmektedir. Hekimhan Madencilik genelini etkileyen bölgesel bir kesinti olması durumunda ise, üretim faaliyetleri duracak/yavaşlayacak ve buna bağlı olarak tesise gelen atıksu olmayacak/azalacaktır. Tesiste bakım onarım çalışmaları Hekimhan Madencilik'in faaliyette olmadığı veya daha az faaliyette olduğu mesai saatleri dışında (akşam ve hafta sonu) yapılacaktır.

V.1.5 Atık

Proje kapsamında evsel katı atıklar, ambalaj atıkları (kâğıt, plastik, cam, metal vb.), tıbbi atıklar, tehlikeli atıklar ve atık pil ve akümülatörler oluşacaktır. Oluşacak atıklar mevcut durumda aktif olarak işlemekte olan atık yönetim sistemine dahil olacaktır. Atıklar mümkünse geri kazanılacak, geri kazanım mümkün değilse lisanslı firmalar vasıtasıyla bertaraf edilecektir. Mevcut durumda uygulanan atık yönetimi için iyileştirme çalışmaları yapılmakta olup Geçici Depolama alanlarına ait genel görünüm verileri verilmiştir.

Bölüm V.2'de ve Ek 13 Atık Yönetim Planında atık azaltımı ve önlemler hakkında detaylı bilgi verilmiştir.

7.12



Şekil 43. Fabrika İşletmesi Tehlikeli-Tehlikesiz Atık Geçici Depolama Alanı



Şekil 44. Maden İşletmesi Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı

9.2



Şekil 45. Maden İşletmesi Tehlikesiz Atık Geçici Depolama Alanı

V.1.5.1 Hafriyat Atığı

Hekimhan Siderit Kalsinasyon inşaat işlemleri kapsamında 9.220 m³ hafriyat oluşmuştur. Temel kazılarında kaynaklı ortaya çıkan hafriyat malzemesi proje sahası içerisinde arazinin tesviyesi ve sıkıştırılmış zemin toprağının oluşturulması amacıyla kullanılmıştır. Hafriyat işlemleri mevcut fabrika alanında yapıldığı için bitkisel toprak görülmemiştir.

V.1.5.2 Maden Atıkları

Madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan ve katı formda olan inert maden atıkları, maden atığı depolama/döküm alanlarında depolanmaktadır. Maden atık alanı, Maden Atıkları Yönetmeliği uyarınca gerekli izinlere sahiptir. Maden atık alanında 477.559,36 m² x 50 m (maksimum depolama yüksekliği) = 23.877.968 m³ depolama kapasitesine sahiptir. İntert Maden Atığı Depolama İzni 1 Aralık 2022 tarihinde Malatya ÇŞİM'den alınmıştır. Maden atığı depolama alanı genel görünümü Fotoğraf 30'da verilmiştir.

Ayrıca, maden atığı depolama/döküm alanı için bir Maden Atığı Yönetim Planı hazırlanmıştır. Bu plan dahilinde malzemenin Sülfür-Kükürt analizi yapılmaktadır. Deveci Madeni Asit Kaya

Drenajı (ARD) Analiz Raporu'na (2022) göre, 80 maden atığı numunesinin Sülfür-Kükürt oranının %0,1'den az olduğu akredite bir laboratuvar tarafından tespit edilmiştir. Bu nedenle Deveci Madeni'nin asit üretim potansiyelinin düşük olduğu söylenebilir. Ayrıca, atık kaya için sadece kuru yataklar bulunmakta ve herhangi bir atık oluşmamaktadır. Bu nedenle, Deveci Madeni için Atık Yönetimi Küresel Endüstri Standardına uygun özel bir Atık Barajı Yönetim Planına ihtiyaç olmadığı anlaşılmaktadır.



Fotoğraf 30. Maden Atığı Depolama Alanı

V.1.5.3 Evsel Atık

Evsel katı işletme aşamasında çalışacak personelden kaynaklı oluşacaktır. TÜİK (2020) Malatya verilerine göre belediyelerde toplanan kişi başı günlük ortalama atık miktarı 0,92 kg olarak hesaplanmıştır. Personelden kaynaklı oluşacak günlük evsel katı atık miktarı aşağıda hesaplanmıştır.

Tablo 30. İşletme Aşaması Evsel Atık Miktarı ve Bertaraf Yönetimi

Proje Bileşeni	Personel Sayısı	Kişi Başı Atık Oluşumu (kg/kişi-gün)	Atık Miktarı (kg)	Bertaraf Yöntemi
Maden İşletmesi	173	0,92	159,16	Hekimhan Belediyesi
Fabrika İşletmesi	282		259,44	

Mevcut durumda katı atıklar, Hekimhan Belediyesi'ne verilmektedir.

V.1.5.4 Ambalaj Atığı

Projenin işletme aşamasında oluşması muhtemel ambalaj atıkları kâğıt ve karton, plastik, metal ve cam malzemelerdir. Ambalaj atıkları, Hekimhan Madencilik 'in mevcut atık yönetim sistemine dahil edilecek ve lisanslı firmalar tarafından geri dönüşümü sağlanacaktır.

V.1.5.5 Tehlikeli Atıklar

Projenin işletme aşamasında kontamine atıklar (yağlı kumaşlar, bezler ve filtreler), kontamine ambalaj, yağ filtreleri, ıskarta ekipmanlardan çıkartılmış tehlikeli parçalar, atık piller, kontamine olmuş ahşap, cam ve plastik, kontamine metaller, boya vernik, elektronik atıklar, arıtma çamurları, laboratuvar atıkları ve tıbbi atıkların oluşması muhtemeldir.

Tehlikeli atıklar, Hekimhan Madencilik'in mevcut atık yönetim sistemine dahil edilecek ve lisanslı firmalar tarafından geri dönüşümü veya bertarafı sağlanacaktır. Arıtma Çamurları ise MASKİ Vidanjörü tarafından alınmaktadır.

V.1.5.6 Tehlikesiz Atıklar

Projenin işletme aşamasında, sahasında yapılan revizyonlardan ve su dağıtım hatlarının bakım onarım çalışmasından kaynaklı ağırlıklı metaller ve plastikler başta olmak üzere, herhangi bir tehlikeli atık ile temas etmemiş metal, plastik, kâğıt-karton ve cam vb. atıkların oluşacaktır. Tehlikesiz atıklar, Hekimhan Madencilik'in mevcut atık yönetim sistemine dahil edilecek ve lisanslı firmalar tarafından geri dönüşümü sağlanacaktır.

V.1.6 Trafik

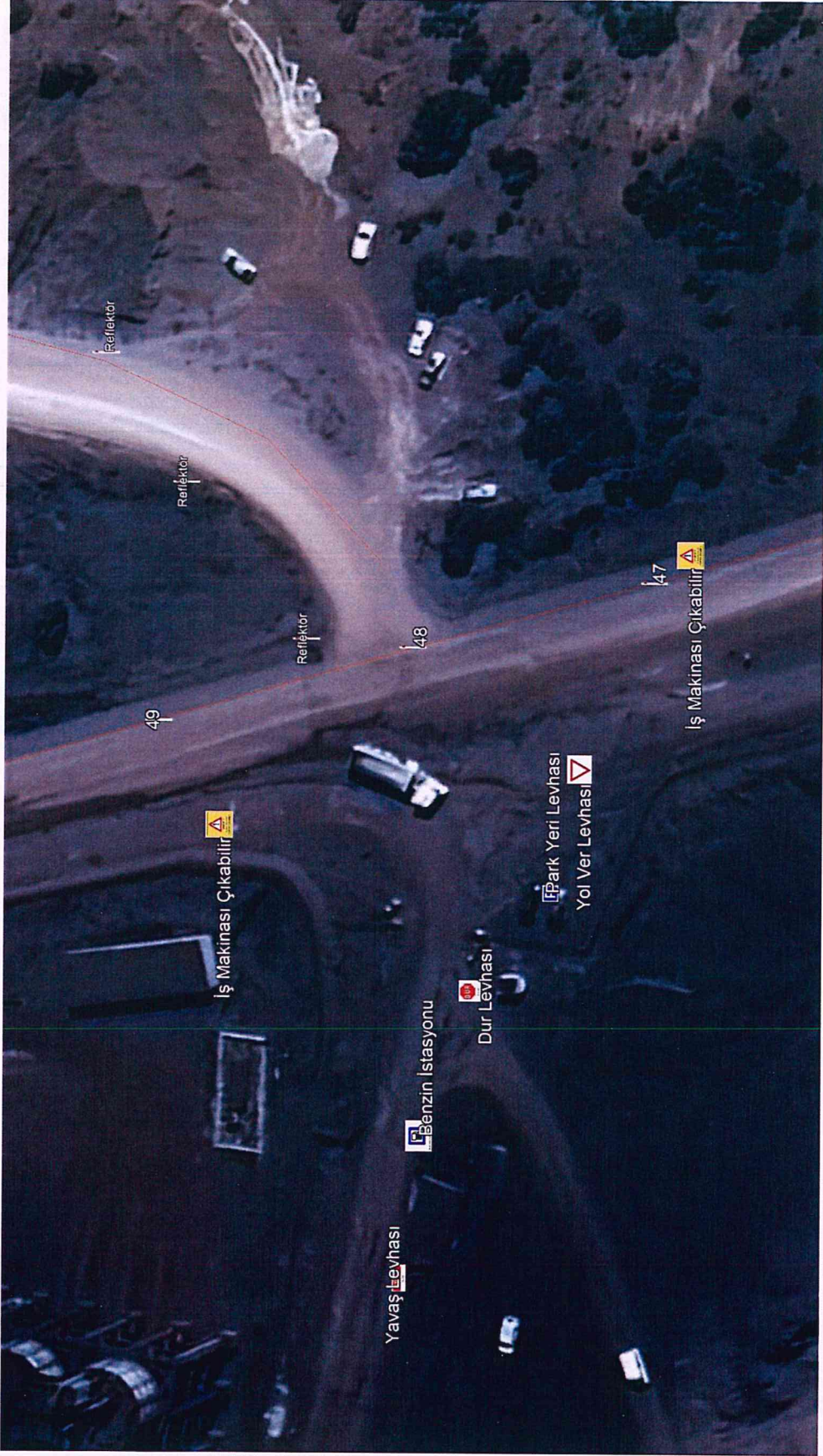
Tesis trafik yükü; personel intikali, kimyasal madde temini, bakım servis hizmetleri, atık nakliye vb. sebeplerle oluşmaktadır. Ayrıca Deveci Demir Cevheri Madeni ile Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi / Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi ve Hekimhan Siderit Kalsinasyon tesisi arasında malzeme taşınması sırasında kamyon trafiği olacaktır. Mevcut durumda Deveci Madeni ile Kırma Eleme Tesisi arasında yaklaşık 60 sefer/gün, Kırma Eleme Tesisi ile Fabrika İşletmesi arasında yaklaşık 100 sefer/gün yapılmaktadır. Kapasite artışı sonrasında Deveci Madeni ile Kırma Eleme Tesisi arasında yaklaşık 120 sefer/gün, Kırma Eleme Tesisi ile Fabrika İşletmesi arasında yaklaşık 200 sefer/gün yapılması öngörülmektedir. Şekil 46'de güzergâhlar verilmiştir. Deveci Madeni ile Kırma Eleme Tesisi arasındaki yaklaşık 2,4 km'lik yol tesis içi kullanım olup

sivil araçların girişine izin verilmemektedir. Kırma Eleme Tesisi ile Fabrika İşletmesi arasındaki 4,3 km'lik yol ise başta Güvenç köyü olmak üzere köylere ulaşım sağlayan karayoludur. Bu güzergahta araç kullanacak sürücüler için eğitim verilmesi ve hız sınırlarına uyulması gibi tedbirler alınacaktır. Ayrıca tesis içi ve tesis dışı trafik ve uyarı levhaları yerleştirilecektir. Planlama çalışmaları yapılmıştır ve örnek planlama görüntüsü Şekil 47'de verilmiştir. Bölüm V.2'de ve Ek 14'de Trafik Yönetim Planında alınması gereken önlemler ayrıntılı olarak verilmiştir.



Şekil 46. Deveci Maden İşletmesi-Kırma Eleme Tesisi ve Fabrika İşletmesi Arası Araç Güzergahı

27



Şekil 47. Tesis Girişi Trafik Levhaları Planlaması

V.1.7 Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Projenin işletme aşamasında Toplum Sağlığı ve Güvenliğinin olumsuz yönde etkilenmemesi için IFS PS4 (Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti)'e riayet edilecektir.

Tesisin sürekliliğinin sağlanması için tesiste yer alan dizel jeneratör ile elektrik kesintileri için de gerekli önlemler alınmaktadır. Bunun yanı sıra çıkış suyu, Çevre İzni kapsamında yılda 3 defa olmak üzere iç izleme yapılmaktadır.

Doğal afet veya beklenmedik nedenlerle işletme aşamasında her bir ünitenin arızalanması durumunda oluşabilecek acil durumlarda atılması gereken adımlar Ek 15'te sunulan İşletme Acil Durum Eylem Planı'nda anlatılmaktadır.

Mevcut durumda işletmede olan Hekimhan Madencilik, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında hava emisyonu konulu çevre iznine sahiptir. Çevre İzin Lisansı Yönetmeliği uyarınca, Hava Emisyonları konulu çevre izni bulunan tesisler 2 yılda bir hava emisyonlarını ölçmekle yükümlüdür. Tesis bünyesinde faaliyette olan ve emisyon kaynağı olan ünitelerinde emisyon takibi yapılmaya devam edilecektir.

Hekimhan Madencilik işletmesi aşamasında ısıtma/soğutma amaçlı olarak doğalgaz ve kömür kullanılacaktır. Makine ve ekipmanların çalışması için gerekli olan enerji şebeke elektriğinden karşılanacaktır. Elektrik kesintisi olması durumunda ise jeneratör devreye girecektir. Jeneratörün çalışma süresi ve gerekirse emisyonları takip edilecektir.

İşletme aşamasında mevcut tesislerdekinden daha yüksek düzeyde gürültü oluşumu beklenmemektedir. Bu süreçlerle ilgili daha fazla ayrıntı Halk Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planında verilmiştir. Bölüm V.2'de alınması gereken önlemler ayrıntılı olarak verilmiştir.

V.1.8 İş Sağlığı ve Güvenliği

İşletme aşamasında sistem kazalarına hızlı reaksiyon almak ve karşılık verebilmek, insan ve çevre sağlığına gelebilecek zararı en aza indirmek bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu bölümde verilen acil eylem planı, atıksu arıtma tesisi işletme personelinin herhangi bir acil durum karşısında alması gereken önlemleri içeren bir rehber plan niteliği taşımaktadır. Acil eylem planında hedeflenen ana unsur, acil durumlarda en etkili olabilecek bilgilerin operatöre önceden, etkin ve yeterli biçimde verilmesidir.

Hekimhan Madencilik işletilmesinde, acil eylem planının hayata geçirilerek olası sistem kazalarının olumsuz etkilerinin minimize edilmesi, ancak arıtma ünitelerinde optimum işletme şartlarının, ekipman bakımının ve sürekli izlemenin sağlanabilmesi ile mümkündür. Bu kapsamda aşağıdaki adımlar izlenmelidir:

- Bakım ve kontrol programlarında optimum önlemlerin alınması
- Acil durum donanımlarının çalışır ve kullanıma hazır durumda tutulması
- Acil durum prosedürüne göre işletme personelinin eğitimi ve bu eğitimlerin belirli aralıklarla tekrarı
- Acil durum karşısında en kritik müdahalelerin zamanında yapılabilmesi için öncelikler listesinin hazırlanması
- Acil eylem durumunda operatörün ihtiyaç duyabileceği bilgilerin düzenli kaydedilerek saklanması

Acil durum esnasında ilgili amirlik, yardımcı birimler ve şahıslar ile en erken şekilde irtibata geçilmesi son derece önemli olduğundan, ulaşılması gereken kişilerin isim ve erişim numaraları listesi düzenli olarak güncellenerek, işletmedeki her telefonun yanına asılacaktır.

İşletme aşaması için de detaylı olarak Acil Durum Eylem Planı (Ek 15) ve Risk Değerlendirme Planı (Ek 17) hazırlanmıştır.

İşletme aşamasında bakım ve onarım çalışmalarından kaynaklı gürültü, titreşim ve toz emisyonları oluşabilir. Bu durumun iş sağlığı açısından önemli riskler oluşturması beklenmemektedir. Ancak ilgili tüm personele uygun koruyucu ekipmanın kullanımı sağlanacaktır.

Yüksekte veya kapalı alanda çalışılması gerekiyorsa, gerekli koruyucu ekipmanlar kullanacak ve eğitilmiş uzman personeller çalışacaktır.

Elektrikli ekipman ve mobil makinelerin gerekli olması durumunda, uzman personel tarafından kullanılacak ve gerekli koruyucu ekipman sağlanacaktır. Ayrıca, tüm personelin güvenliğini sağlamak için bu faaliyetlerin yakınına gerekli uyarı işaretleri konulacaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı Ek 18'de verilmiştir.

Tesiste, kimyasal arıtma ünitesi için kullanılan kimyasallar ve tehlikelilik sınıfı aşağıda verilmiştir;

- Lityum Tetraborat/Lityum Metaborat
 - H302: Yutulması halinde zararlıdır.
 - H318: Ciddi göz hasarına yol açar.
 - H361fd: Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
- Argon (sıvı)
 - H281Soğuktan yanma veya yaralanmalara yol açabilir.
- Azot (sıkıştırılmış)
 - H280 – Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
- HCl
 - H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
 - H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Nitrikasit¹⁰
 - H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
 - H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- CO₂ (sıkıştırılmış gaz)
 - H280 – Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
- O₂
 - H270 – Yangına yol açabilir veya yangını siddetlendirilebilir; oksitleyici.
 - H280 – Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
- P10
 - H220 - Çok kolay alevlenir gaz
 - H280 – Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
- Propan
 - H220 - Çok kolay alevlenir gaz
 - H280 – Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
- Sitrik Asit
 - H319: Ciddi göz hasarına yol açar.

¹⁰ *Tesiste 2023 yılı itibari ile Nitrikasit kullanılmamaktadır.

- LNG¹¹
 - H224 – Aşırı alevlenir sıvı ve buhar
 - H281 – Soğutulmuş gaz içerir; soğuktan yanma veya yaralanmalara yol açabilir
- Karışım(%2 Oksijen + %5 [CO] _2 + Balans Argon)
 - H270 – Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirilebilir; oksitleyici.
 - H280 – Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Kimyasallar sızdırmazlık önlemleri alınarak kapalı alanda depolanmaktadır.

Kimyasalların, insan sağlığına ve çevreye zararlı olabilecek potansiyel tehlikeleri vardır. Bu nedenle, sadece deneyimli personel kimyasallar ile temas halinde olacak ve çalışanların teması miktar ve süre açısından minimum olacaktır.

Kimyasalların depolandığı veya kullanıldığı tüm alanlarda hava kalitesi standartlarının korunmasını ve maruz kalma riskinin en aza indirilmesini sağlamak için yeterli havalandırma sağlanacaktır. Ayrıca, kimyasallardan kaynaklanabilecek yangınları önlemek veya kontrol altına almak için yangın tüpleri tesis edilecektir. İşletme aşamasında uygulanmak üzere Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı (Ek 20) hazırlanmıştır.

Atıklar şantiye sahasında yok edilmeyecek ve sağlığa zararlı bir şekilde bertaraf edilmeyecektir. Atıklar, Hekimhan Madencilik'in mevcut atık yönetim sistemine dahil edilecektir.

Tüm çalışanlar için aşağıda verilen tedbirlere uygulanacaktır;

1. Tüm Proje personeli çevre, sağlık ve güvenlik politikalarına ve yönergelerine uyacaktır.
2. Çalışmaların başlamasından önce, pandemi/bulaşıcı hastalık risklerine yönelik önlemleri de kapsayacak bir İSG Yönetim Planı hazırlanacaktır.
3. İnsan sağlığı ve güvenliği açısından ortaya çıkabilecek risk ve tehlikelerin (örn. Doğal afetler, kazalar, ekipman arızaları vb.) en aza indirilmesi için çalışma sahalarında güvenli çalışma ortamları oluşturulacak, fiziksel tehlike ve risklerin önüne geçilecektir.
4. İSG önlem ve uygulamaları kapsamında ilgili Türk mevzuatı, IFC Genel Çevre Sağlığı ve Güvenliği Rehberine ve Hekimhan Madencilik'in ilgili plan ve prosedürlerine uyulacaktır.

¹¹ *Tesiste 2023 yılı itibari ile LNG kullanılmamaktadır.

5. Çalışanlar, çalışmalarından kaynaklanabilecek tehlikeler konusunda bilgilendirilecek ve böylece daha güvenli bir çalışma ortamı yaratılacaktır.
6. Çalışanlara İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik uyarınca eğitim verilecektir. Bu kapsamda eğitim programı hazırlanacak, eğitim kayıtları tutulacak ve eğitimlerin ardından değerlendirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir.
7. Tüm çalışanlara kişisel koruyucu donanım sağlanacak ve kullanımları için gerekli eğitimler verilecektir.
8. Makine ve ekipmanların çalışması sırasında gürültü ve titreşim olacaktır. Çalışanların ilgili koruyucu ekipmanları kullanmaları sağlanacaktır.
9. Kaynak/sıcak işlemler sırasında koruyucu ekipman kullanacaktır.
10. Çalışma alanları, o alanda yapılacak işin niteliğine ve potansiyel risklerine göre uyarı işaretleri (örn. "Tehlike", "Giriş Yasaktır" vb.) ile donatılacaktır.
11. Yangın tehlikesi bulunan alanlarda sigara içmek yasaktır. Tüm çalışanlar bir yangın durumunda ne yapılması gerektiği konusunda bilgi sahibi olacaktır.
12. Proje personeli, ilk yardım eğitimi ve sertifikası almış personeli içerecektir. Müdahale gerektiren acil durumlarda personel uygun araçlarla en yakın sağlık ocağına sevk edilecektir. Ulusal mevzuat gereklilikleri kapsamında 10 çalışan başına bir adet ilk yardım eğitimi sertifikasına sahip çalışan bulundurulacaktır.
13. Yüklenici, faaliyetlerde kullanılacak makine, teçhizat ve aletlerin teknik gerekliliğinin yeterliliğini uygulayacaktır.
14. Makine ve ekipmanın hareketli parçaları, makine veya ekipmanı kullanan kişinin yaralanma veya hasar görme riskini en aza indiren uygun koruyucu sistemlerle (örn. metal kalkanlar vb.) donatılacaktır.
15. Faaliyetler sırasında risk oluşturabilecek ve kontrol edebilecek kişisel faktörler (örneğin uzun saç, takı ve aksesuar kullanımı, kıyafet vb.) saha yönetimi tarafından getirilen düzenlemelerle siteden kaldırılacaktır. Proje personeli, eğitim programı kapsamında ilgili mevzuat hakkında bilgilendirilecektir.
16. Sürücüler ve operatörler, trafik kurallarına uymak ve kullandıkları araç ve ekipmanları araç trafiğinden kaynaklanan risk ve tehlikelere karşı kontrol etmek konusunda eğitilecektir. Proje Sahası ve çevresine gerekli trafik işaretleri konulacaktır. Makine operatörleri ve diğer çalışanlar ilgili işaretler hakkında bilgilendirilecek ve uyarılacaktır.

17. Halkın çalışma alanlarına erişimi her şekilde kısıtlanacaktır.
18. Yerel mevzuatta tanımlandığı şekilde yeterli bir İSG organizasyon yapısı tanımlanacak ve çalışma saatlerinde sahada olması için gerekli sayıda İSG görevlisi görevlendirilmelidir.
19. Çalışmalara başlamadan önce risk değerlendirmesi yapılacak ve personele olası riskler konusunda eğitim verilecektir.
20. İSG Personeli sahayı günlük olarak denetleyecek ve herhangi bir ek risk gözlemlenmesi durumunda ilgili planlar ve eğitimler yenilenecektir.
21. Bulaşıcı hastalıkları kapsayacak Acil Durum Eylem (ADEP) Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır.
22. Hekimhan Madencilik, yüklenicilerin iş etiğine (CoC) sahip olmalarını sağlayacak ve bu CoC, işin başlangıcında Hekimhan Madencilik ile yükleniciler arasında imzalanacaktır. Çalışanlar, özellikle yerel toplulukla etkileşim için sahada geçerli olan kurallar konusunda eğitilmeli/bilgilendirilmelidir.
23. Bir işçinin, sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek ölçüde herhangi bir kimyasal, fiziksel veya biyolojik tehlikeye maruz kalabileceği durumlarda, aşağıdakiler dahil uygun önleyici tedbirler alınacaktır:
 - a. Tehlikeli maddelerin mümkünse zararsız veya daha az tehlikeli maddelerle değiştirilmesi
 - b. Tesis, makine, ekipman veya sürece teknik önlemler uygulamak
 - c. Yukarıdaki önlemlere uymanın mümkün olmadığı durumlarda, kişisel koruyucu ekipman ve koruyucu giysi kullanımı da dahil olmak üzere diğer etkili önlemlerin uygulanması
 - d. Çalışanların toksik veya zararlı bir maddenin bulunabileceği veya oksijen eksikliği veya yanıcı bir atmosferin olabileceği herhangi bir alana girmeleri gerektiğinde, tehlikeye karşı korunmak için yeterli önlemler alınacaktır.

COVID-19 ve diğer olası salgın/bulaşıcı hastalıklara yönelik Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü başta olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşların yaptığı bilgilendirmeler düzenli olarak takip edilecek ve alınan tedbirlerin güncelliği gözden geçirilecektir. Saha çalışmalarının yöre halkının sağlığı açısından risk oluşturmaması adına

faaliyet kapsamında çalışacak personel ve kullanılacak malzeme ile halkın temas etmemesi sağlanacak olup, salgın çerçevesinde alınacak tedbirler bu kapsamda genişletilecektir.

COVID-19 ve diğer olası salgın ve bulaşıcı hastalıklara yönelik sahaya özgü beklenmedik durum / acil durum / kriz yönetimi / eylem planı vb. tedbirler alınacak ve uygulanacaktır. Acil eylem planlarında, sahada oluşabilecek olası tıbbi atıkların depolanması ve bertaraf edilmesine yönelik düzenlemeler de göz önünde bulundurulacaktır. Bu atıkların malzemeye bağlı olarak bulaşıcı kalabileceği ve miktarının zaman içerisinde artabileceği de dikkate alınacaktır. Bireylerin rollerinin ve sorumluluklarının anlaşılır olması için, acil eylem planlarında hem çalışanlara hem de proje sahasına yakın bulunan ya proje sahasından geçen yerleşim yerlerinde yaygın bir bilgilendirme yapılacaktır.

Covid-19 Acil Durum ve Talimatları;

Organizasyon: Tüm çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak amacıyla işveren koordinasyonunda işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı, çalışan temsilcisi, ilk yardım görevlisi ve destek personelinden oluşan bir hazırlık ekibi kurulacaktır. Bu ekip, tüm çalışanların sağlık durumunu izleyecek ve ortaya çıkabilecek riskleri azaltmak için uygun önlemlerin alınmasını sağlayacaktır.

Hazırlık ekibi gerekli uygulamalar için yöntemler geliştirecek ve tüm çalışanlara duyuracaktır. Gerçekleşmiş olaylar ve alınan önlemler de dahil olmak üzere ekibin faaliyetlerinin ayrıntılı bir değerlendirmek için bir rapor hazırlanacaktır. Bu rapor gerektiğinde ilgili makamlara sunulacaktır.

Önleme Faaliyetleri: Tüm çalışanlara, çalışanların güvenliğini ve esenliğini sağlamak için hastalıkların etkenleri, bulaşma yolları, kişisel hijyen ve koruyucu önlemler hakkında bilimsel verilere dayalı kapsamlı bilgiler verilecektir. Ayrıca, acil durumlarda özel koruma araçlarının kullanımı konusunda destek personeli ve ilk yardım görevlilerine eğitim verilecektir.

Salgınla ilgili son gelişmelerden işveren veya işveren vekili bilgilendirilecek, çalışanlara 'izolasyon', 'karantina' gibi özel yaşamlarında gerekli olabilecek kavram ve uygulamalar konusunda eğitimler verilecektir. Yetkili makamlarca tespit edilen yüksek risk özelliği taşıyan çalışanlar ve engelli çalışanlar için yasal izinler ve izolasyon gibi özel önlemler uygulanacaktır.

Dengeli beslenme, yeterli dinlenme, bilinçli ilaç kullanımı gibi salgına özgü önleyici uygulamalar konusunda da çalışanlara bilimsel bilgilendirme yapılacaktır. Genel olarak, doğru

ve zamanında bilginin yayılması, salgının işyerinde yayılmasıyla mücadelede kilit bir unsur olacaktır.

Kayıtlar: Çalışanların işe giriş çıkış saatleri, çalıştıkları iş yerleri kayıtları düzenli olarak tutulacaktır. Tüm çalışanların işyeri sağlık birimi veya dış sağlık kuruluşları istirahat raporları kayıt altına alınacak, işyeri hekimine bilgi verilecektir.

Özel Hijyen Uygulamaları: Kişisel hijyen standartlarının her zaman korunması için gerekli malzemeler çalışanların kullanımına sunulacaktır. Bu malzemelere el dezenfektanları, sabun, mendil ve maskeler dahildir, ancak bunlarla sınırlı değildir. Ayrıca tüm çalışanlara kişisel hijyenin önemi ve sağlanan malzemelerin doğru kullanımı konusunda eğitim verilecektir.

Sosyal Mesafenin Korunması: Çay içme-dinlenme mahali, soyunma odaları, üretim iş istasyonları vb. çalışanların bulunduğu tüm ortamlarda 1-2 metre sosyal mesafe sağlanacak şekilde gerekli düzenlemeler sağlanacaktır. Bu kapsamda yemekhanede yemek yenilecek, fazla masalar kaldırılarak mesafe arttırılacaktır. Odalarda kalacak personel sayısının azaltılmıştır. Ulaşım şantiye araçlarıyla sağlanacak, toplu taşıma kullanılmayacaktır.

Gerekli Araç, Sarf Malzemesi ve Ekipman Temini: Güvenli ve hijyenik bir ortamın sağlanması için dezenfektan, maske, eldiven ve diğer yüzey ve cilt temizleme maddeleri gibi malzemelerin tüketim miktarlarının hesaplanması gerekmektedir. Bu malzemeler hazır bulundurulacak ve 3-5 gün süreyle stokta tutulacaktır. Uygun depolama ve kayıt prosedürleri de oluşturulacak ve sürdürülecektir.

Acil Durumlar: Bir çalışanın Covid-19 tanısı alması ya da temaslı olması durumunda söz konusu çalışanın son 10 gün içinde çalıştığı bütün iş istasyonları, tuvalet, soyunma odaları, yemekhane ve ekipmanlarına özel dezenfeksiyon çalışması yapılacaktır. Çalışanın soyunma dolaplarında bulunan iş kıyafetleri KKD vb. kişisel eşyaları özel koruyucularla tıbbi atık poşetlerine toplanarak sağlık birimlerinin talimatlarına göre hareket dillecektir. Çalışanın soyunma odası, yemekhane ve sosyal alanlarda yakın temasta bulunduğu diğer çalışanların listesi hazırlanarak İl Sağlık Müdürlüğü ilgili birimlerine aktarılacaktır.

Çalışma Sırasında Oluşacak Sağlık Durumunda Kötüleşme: Çalışan derhal belirlenen izolasyon alanına yakın temasta bulunmadan alınacaktır. Kendi halinde gidemeyecek durumda ise bulunduğu alanın 2 metre çevresi boşaltılarak olduğu yerde istirahate alınacaktır. Derhal işyeri hekimi, insan kaynakları ve ilgili birime haber verilecektir. Hayati fonksiyonlarda bozulma

olması durumunda derhal 112 aranacaktır. İlk yardımcıları çağrılarak değerlendirme sağlanacaktır. İlk yardımcıları sağlanan özel ekipmanlar ve yapılan bilgilendirme ışığında kendi can güvenliklerini koruyarak müdahalede edecek, aksi takdirde 112 beklenecektir. Hastanın kullandığı tüm ekipmanlar izole edilecek, çalışma alanı güvenlik şeridi ile kapatılacaktır. Müdahaleler zaman ve yer bilgileri ile kayıt altına alınacaktır.

Acil Müdahale Sonrası Faaliyetler: Kişinin çalışma alanı, kullandığı ekipmanlar, soyunma dolapları, toplu bulunulan alanlar, tuvalet ve banyolar özel dezenfeksiyon uygulamasından geçirilecektir. Kişinin son 11 gün içinde temasta bulunduğu çalışanlar, katıldığı toplantılar ve bu toplantıların katılımcıları kayıt altına alınacaktır. İl Sağlık Müdürlüğü ile bilgiler paylaşılacak ve talimatları doğrultusunda gerekli aksiyonlar gerçekleştirilecektir.

Psikososyal Tehlikelerle Baş Etme: Yaşanan toplumsal tehdit algısının yaratacağı duyguların sapmaları ile bilimsel yollarla mücadele edilecektir. Doğru bilgilendirme, yeterli önlem alınması, koruma ekipmanı desteği, stres ile baş edebilme yolları konusunda bilgi verilerek çalışanların psikolojik dirençleri arttırılacaktır.

V.1.9 İstihdam

V.1.9.1 İnşaat Aşaması

Projenin inşaat sürecinde 36 personel istihdam edilmiştir. Çalışacak personel mümkün olduğu ölçüde yerel halktan sağlanmıştır. Bununla beraber konusunda uzman olan ve şehir dışından gelen çalışanlar için barınma ihtiyacı şantiyede/sosyal tesislerde ve şehir merkezinde barınma sağlanmıştır.

Hekimhan Madencilik ve alt müşavirleri hiçbir şekilde çocuk işçi çalıştırmamış, kimseye zorla işçilik yaptırılmamıştır.

V.1.9.2 İşletme Aşaması

Hekimhan Madencilik proje bileşenlerinde kapasite artışı sonrası maden işletmesinde 173 ve Fabrika işletmesinde 282 kişi istihdam edilecektir.

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi'nde çalışan personelin yaklaşık 10'u kadındır. Bunların tamamı Hekimhan Madencilik bünyesinde çalışan kadrolu personeldir. İşletme, İdari İşler, Sosyal Tesisler (kamp alanları) ve Laboratuvar kadın çalışanların çalıştığı birimlerdir.

Siderit Kalsinasyon Tesisi, yan hizmetler (insan ve malzeme nakliyesi, gıda vb.) ihtiyacı nedeniyle bölgedeki nitelikli ve niteliksiz işgücü istihdamına önemli katkılar sağlamaktadır. Kapasite Artırımı Projesi ile Tesis, bölgedeki nitelikli veya niteliksiz işgücü istihdamına önemli katkılar sağlamaya devam edecektir. Ayrıca Hekimhan Madencilik yetkilileri bölgede işsizlik olmadığını, aksine aileleriyle birlikte bölgeye göç ederek işletmede çalışan işçiler olduğunu belirtmişlerdir.

Yaklaşık 125 personel kamp alanında kalmaktadır. Hekimhan Madencilik, Kapasite Artışı Projesi'nin inşaat aşamasında kampın konaklama kapasitesinin ihtiyaca göre yeterli olacağını bildirmiştir.

V.1.10 Kültürel Varlıklar

Hekimhan Madencilik'in kuruluşundan bu zamana kadar yapılan inşaat çalışmaları sırasında herhangi bir kültürel varlığa rastlanmamıştır. Hekimhan Madencilik faaliyetleri sırasında herhangi bir kültürel varlığa rastlanırsa, aşağıda detayları verilen Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacaktır.

Rastlantısal Buluntu Prosedürü (Ek 9)

Yüklenici Yaklaşımı:

Eylem 1: Arkeolojik bulguların keşfedilmesi durumunda, bulgu civarındaki bütün inşaat faaliyetlerinin derhal durdurulması;

Eylem 2: Proje sahibi, proje yöneticisi ve/veya Halkla İlişkiler Uzmanının derhal bilgilendirilmesi;

Eylem 3: Buluntuya ait fotoğrafların çekilmesi veya teknik çizimi yapılması;

Eylem 4: Bulgu konumunun bütün kalıntılar yerinde bulunmak üzere (hareket ettirmeden) kaydedilmesi;

Eylem 5: Alanın çevrenmesi ile taşınabilir cisimlerin hasar görmesi veya kaybolmasının engellenmesi;

Eylem 6: Malatya Müze Müdürlüğü ile iletişime geçilmesi;

Eylem 7: Rastlantısal Buluntu Formunun hazırlanması

Arkeolog Yaklaşımı:

Arkeolog, bulgunun tanımına bağlı olarak telefon/e-posta/faks yoluyla veya ziyaret ederek yapılacak eylemler üzerine önerilerde bulunacaktır. Arkeolog(lar)ın arkeolojik bulgu/kalıntı/bölge varlığını onaylaması durumunda, şantiye ekibi aşağıda belirtilen olası stratejileri göz önünde bulunduracaktır.

Strateji 1: Kısmi veya bütün projenin tekrar tasarımı veya yer değiştirmesi yoluyla kaçınma Arkeolojik bulgu veya keşfin bulunması durumunda KVTVKK uyarınca yetkili makamlar konu ile ilgili bilgiler sunacaktır. Bu yükümlülük, proje tekrar tasarımı veya yer değişikliğinin yapılması durumunda dahi geçerli olacaktır. Her halükârda, ilgili devlet makamı arkeolojik bulgu veya keşif hakkında bilgilendirilecektir.

Strateji 2: Şantiye koruma önlemlerinin uygulanması

Bu seçenek, çit veya barikatlar gibi şantiye koruma önlemlerinin uygulanmasını içermektedir. KVTVKK Kanun No: 2863 uyarınca her türlü arkeolojik bulgunun sahibi Türkiye Cumhuriyeti Devleti'dir ve şantiye koruma önlemlerinin coğrafi kapsamı ve uygulanması ile ilgili hususlara devlet makamları karar verecektir.

Strateji 3: Kurtarma veya acil durum kazısı yapılması

Projenin yerini değiştirme veya yeniden tasarlama konusunda başarısız olunması durumunda, bu durum kurtarma veya kurtarma kazısı faaliyetlerini gerektirebilir. İlgili müzenin veya Bölge Kurulu'nun KVTVKK uyarınca bilgilendirilmesi gereken durumlarda resmi başvuru yapılacaktır. Resmi başvuru yapılması durumunda, ilgili Bölge Kurulu'nun kararı beklenecektir. Bölge Kurulu'nun projenin devamı için kurtarma veya kurtarma kazısının gerekli olduğuna karar vermesi durumunda, ilgili Müze üzerinden Kültür Mirasları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nden bir kazı izni alınacaktır. Arkeolojik kazılar, iznin alınmasının ardından, üniversitelerin arkeoloji departmanlarından gelen bilimsel danışmanların katılımı ile ilgili Müze tarafından gerçekleştirilecektir. Arkeolojik kazılar tamamlandıktan sonra, projenin devam ettirilmesi için nihai kararın alınması amacıyla sonuçlar Bölge Kurulu'na sunulacaktır.

Olası İnsan Kalıntılarının Keşfi ile ilgili Prosedür:

İnsan kalıntılarının tanımlanması, mezar veya defin alanları kapsamında ise oldukça açıktır. Mezar veya defin alanının bulunması durumunda, takip edilmesi gereken prosedürler KVTVKK'nin 6. maddesi uyarınca arkeolojik bulgular için geçerli olan prosedürden farklı değildir. Modern mezarlar veya adli insan kalıntıları KVTVKK kapsamında ele alınmayacaktır.

V.1.11 Arazi Edinimi

Projenin 3 bileşenine ait arazi kullanım bilgileri aşağıda verilmiştir;

- **Deveci Demir Cevheri Madeni:** İşletme sahibi bu alanda kiracı olarak bulunmaktadır.
- **Güvenç Kırma ve Eleme Tesisi/Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi:** Tesis mevcut durumda 131 Ada, 21 Numaralı Parsel üzerinde faaliyet göstermektedir. Kırma eleme tesisinde alansal artış yapılacaktır proje alanı tapu sahibi Hekimhan Madenciliktir.
- **Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi:** Proje sahası, 870 ve 871 nolu parselde faaliyet göstermektedir. 870 parsel Hazine tarafından tahsis edilmiş olup 871 parsel proje sahibi adına tapuludur.

V.1.12 Biyolojik Çevre¹²

Projenin faaliyete geçeceği saha ve yakın çevresi incelendiğinde, bitki coğrafyası bakımından karasal iklimin etkisi altında olup step ve ruderal vejetasyonu hakimdir. Step sekonder bir vejetasyon niteliğinde olup ana kayanın fiziksel ve kimyasal yapısına bağlı olarak çeşitli bitki toplulukları meydana gelmiştir.

Proje alanında belirlenen değiştirilmiş habitat alanları, pazar bahçeleri ve bahçeciliğin karışık mahsulleri, köylerin ve kentsel çeperlerin konut binaları ve taş ocakları, yol ağları ve demiryolu ağları dahil olmak üzere aktif açık maden çıkarma sahalarıdır.

Literatür çalışmalarına dayanılarak yazılan flora türleri arasında; endemik, nadir, nesli tehlikede veya Bern Sözleşmesi Ek-1'e göre koruma altına alınması gereken bir bitki türü bulunmamaktadır. Bu yüzden listede yer alan türler herhangi bir tehdit altında olmayıp faaliyetten zarar görmeleri, nesillerinin tehlikeye girmesi gibi bir durum söz konusu değildir.

Proje alanı, ortama uyum sağlamış çeşitli hayvan türlerine ev sahipliği yapan kaba habitat içerdiği gözlemlenmiştir. Bu habitatın yok olması durumunda, bu hayvanların benzer yaşam alanlarını yakın çevrede bulabileceklerdir.

¹² Malatya 2021 Çevre Durum Raporu - Demir Madeni Cevher Hazırlama Tesisi Alansal Kapasite Artışı Proje Tanıtım Dosyası

Proje kapsamında tüm çalışanlara uzman bir Ekolog tarafından proje alanı ve çevresindeki bitki ve hayvan türlerini, özellikle de korunması gerekenleri görseller yardımıyla tanıtmak için bir defaya mahsus olmak üzere Ekosistem Eğitimi verilecektir. Eğitim kapsamı; asgari olarak biyoçeşitlilikle ilgili temel ulusal mevzuatı ve uluslararası sözleşmeleri, belirlenen türlerin nasıl ve neden korunması gerektiğini ve flora ve fauna türlerine zarar vermekten/rahatsız etmekten nasıl kaçınılacağıdır. Eğitimin mayıs veya haziran aylarında verilmesi planlanmaktadır.

V.1.13 Toprak Üzerindeki Etkiler

Projenin işletme aşamasında, rutin faaliyetler sırasında toprak ortamı ile fiziksel etkileşim olacaktır. Normal işletme koşulları altında, toprak üzerinde önemli bir doğrudan etki olmayacağı öngörülmektedir. Genel olarak, işletme aşamasıyla ilgili etkiler bakım onarım çalışmaları kaynaklı, atık su, yağ ve kimyasalların yanlışlıkla toprağa dökülmesi veya sızması gibi olası risklerdir. Bununla birlikte, bu tür riskleri azaltmak için gerekli tüm önlemler uygulanacaktır, böylece etki düşük olacaktır. Toprak Yönetimi ve Erozyon Kontrol Planı Ek 22'de verilmiştir.

V.1.14 Pestisit Kullanımı ve Yönetimi

Proje kapsamında geniş bir alanda peyzaj çalışması yapılmayacaktır. Zararlılar/haşereler için ilaçlama yapılmakta ve kükürt kullanılmaktadır. Haşere yönetimi faaliyetleri kimyasal pestisitlerin kullanımını içerdiğinde, insan toksisitesi düşük, hedef türlere karşı etkili olduğu bilinen ve hedef olmayan türler ile çevre üzerinde minimum etkiye sahip olan kimyasal pestisitler tercih edilecektir. Kimyasal pestisitlerin tedarikçisinin seçiminde, pestisitlerin güvenli konteynirlarda paketlenmesi, güvenli ve uygun kullanım için açıkça etiketlenmesi ve pestisitlerin halihazırda ilgili düzenleyici kurumlar tarafından ruhsatlandırılmış bir kuruluş tarafından üretilmiş olması gerekliliklerine dayanacaktır. Proje kapsamında, DSÖ'nün Önerdiği Tehlike Sınıfı son derece tehlikeli(la) ve çok tehlikeli(lb) pestisit sınıflandırmasına giren ürünleri satın almayacak, depolamayacak, kullanmayacak, üretmeyecek veya ticaretini yapılmayacaktır. DB – ÇSS3 hükümlerine uyulacaktır.

V.2 Etki Azaltım Planı

Konu	Potansiyel Etkinin Tanımı	Etki Azaltımdan Önce Etkinin Önemi	Alınacak Önlemler	Maliyet	Sorumluluk
1 Hava Kalitesi	Halk sağlığı üzerindeki etki	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> Emisyonların izlenmesine devam edilecektir 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik
2 Gürültü	Gürültü düzeyinde artış	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> Gürültüye neden olabilecek tüm mekanik ekipmanların düzenli (aylık) bakımlarının yapılması sağlanacaktır. Ekipmanların yağ seviyeleri, susturucular vb. bileşenlerinin senede dört defa (mevsimlik) kontrol edilmesi sağlanacaktır. Pompa ve terfi merkezlerinin etrafı ağaçlandırılarak uzun dönemde doğal ses izolasyonu sağlanacaktır. Şikâyet mekanizması, diğer alıcı ortamlar için açık olacaktır. Limit değerlerin aşılması/şikâyet edilmesi durumunda önlemler (gürültü bariyerleri, çalışma saatlerinin yeniden düzenlenmesi ve gürültü kaynaklarının seyreltilmesi vb.) alınacaktır. 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik
3-4 Atıksu ve Su Kalitesi	Su kalitesine etki	Yüksek	<ul style="list-style-type: none"> Proje alanı içerisinde yapılacak olan bakım-onarımlar sırasında atıksu, tehlikeli atık, atık yağ vb unsurların su kaynaklarına karışmasını önlemek için eylem planının yapılması sağlanacak, su ve atıksu yönetim planı çerçevesinde çalışmalar yürütülecektir. Paket Arıtma Tesislerinden deşarj edilen, arttırılmış konsantrasyon suyunun izlenmesi sağlanacak ve parametrelerinin yönetmelikte belirtilen limit değerlerin altında kalması sağlanacaktır. Tesisin bakım faaliyetleri düzenli olarak gerçekleştirilecek, verimin korunması sağlanacaktır. 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik
5 Atık	Tehlikeli atık oluşumu	Orta	<ul style="list-style-type: none"> Bakım-onarım sonucu oluşabilecek, atık motor veya hidrolik yağlar, işletme içerisinde kırmızı atık yağ varillerinde 6 ayı geçmeyecek şekilde biriktirilerek, "Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği" uyarınca, geri dönüşümü sağlanacaktır. Bakım onarımından kaynaklı oluşan tehlikesiz atıkların (metal/plastik) geri kazanımı sağlanacaktır. İnşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkan tüm tehlikesiz atıklar ve kazı materyalleri katı atık depolama sahasında çevreye zarar olmayacak, yerel mevzuat ve uluslararası mevzuata uyacak şekilde atıkların sınıfları belirlenerek (geri kazanılabilir, tehlikeli, inört, tehlikesiz vb.) geçici depolanması sağlanacaktır. Geçici atık depolama: Yüzey ve yağmur sularından etkilenmez, 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik

Konu	Potansiyel Etkinin Tanımı	Etki Azaltılmadan Önce Etkinin Önemi	Alınacak Önlemler	Maliyet	Sorumluluk
5 Maden Atıkları	Toprak ve Yeraltı suyu üzerine riskler	Orta	<ul style="list-style-type: none"> Her atık türü için belirlenmiş bir alan bulunmaktadır. Atık kodları açıkça görülmektedir. Yangın tüpü vb. diğer önlemler alınmıştır. Atık giriş-çıkışları için kayıtlar tutulur. Atık Yönetim planı uygulanacaktır. Maden Atıklarının sadece atık depo alanında depolanması Asit Kaya drenajı için gerekli analizlerin yapılması 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik
6 Trafik ve Yaya Güvenliği	Trafikte ve Yayalara Olumsuz Etkiler	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> Proje görev alacak tüm sürücüler, yol güvenliği, hız limitleri, proje süresince yapılması gereken trafik kuralları ve uyulması gereken gereklilikler konusunda bilgilendirilecektir. Tehlikeli atıkların sahada depolanması durumunda, bu atıkların transferi toplum sağlığını tehdit etmeyecek şekilde lisanslı taşıyıcılar tarafından yapılacaktır. 	Maliyet yok	Hekimhan Madencilik
7 Toplum sağlığı ve Güvenliği	Toplum sağlığı ve güvenliği riskleri	Orta	<ul style="list-style-type: none"> Şikayet giderme mekanizması görevlisi yerel halka tanıtılacak ve şikayet giderme mekanizması hakkında güncel bilgiler verilmeye devam edilecektir. Belgelerde güncelleme olması durumunda, güncel bilgiler ilgili muhtarlık aracılığıyla yöre halkına duyurulacaktır. Hız limiti kurallarına uyulması sağlanacaktır. Projelerin gerçekleştirilmesi sırasında çalışacak olan araç sürücüleri ve iş makinalarını kullanacak personele güvenli sürüş için bilgilendirme yapılması sağlanacaktır. Gürültü ve hava emisyonları için gerekli önlemler alınacaktır. Atık Yönetim Planı uygulanacaktır. Atıksu Deşarj limitleri sağlanacaktır. Şikayet Giderme Mekanizması halka açık olacaktır. 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik
8 İş sağlığı ve güvenliği	İş sağlığı ve güvenliği eksiklikleri	High	<ul style="list-style-type: none"> Çalışanların iş tanımı, çalışma saatleri, ücret, haklar ve görevler ve davranış kuralları vb. içeren yazılı sözleşmeler oluşturulacaktır. İSG Yönetim Planı hazırlanacak Çalışanlar, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik uyarınca eğitilecektir. Yapılacak işin niteliğine göre işçilere Kişisel Koruyucu Donanım sağlanacaktır. Kullanımları için gerekli eğitimler yapılacaktır. Yangın riskinin yüksek olduğu yerlerde sigara içmek yasaklanacaktır. Tüm çalışanlar yangın durumunda eylem planı hakkında bilgilendirilecektir. Tüm ekipmanlar uygun çalışma düzeninde çalıştırılacaktır. Tedarikçi firmaların bakım ve onarım faaliyetlerinde Hekimhan Madencilik tarafından onaylanan prosedürlere ve teknik özelliklerin gereklerine uyulacaktır. 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik

Konu	Potansiyel Etkinin Tanımı	Etki Azaltılmadan Önce Etkinin Önemi	Alınacak Önlemler	Maliyet	Sorumluluk
9 Çalışma koşulları	Uygun Olmayan Çalışma Koşulları Çocuk işçiliği Zorla Çalıştırma Kayıt Dışı Çalıştırma	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> Gerekli sağlık ve güvenlik işaretleri ve trafik işaretleri proje sahasının etrafına yerleştirilecektir. Çalışanlar konu işaretleri hakkında bilgilendirilecek ve uyarılacaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik kapsamında çalışanlara, işletme ve bakım personeline eğitim verilecek ve eğitimlerden sonra ölçme ve değerlendirme faaliyetleri yürütülecektir. İşletme ve bakım personelinin ve üçüncü şahısların girişi, güvenlik personelinin kapılarından kontrollü bir şekilde yapılacaktır. Tesiste performans ve güvenlik açısından uluslararası standartları karşılayan ekipmanlar kullanılacaktır. Kimyasallar doğrudan erişimin mümkün olmadığı korunaklı kapılarda saklanacaktır. Kimyasallar için tüm sızdırmazlık önlemleri alınacaktır. Kimyasalların üzerinde Güvenlik Bilgi Formları görünür bir şekilde yapılacaktır. Tehlikelilik sınıfı, kullanım koşulları ve gerekli bilgiler bu formlar üzerinde bulundurulacaktır. Şikayet Giderme Mekanizması işletme aşamasında aktif olarak uygulanacaktır. Acil durum eylem planı uygulanacaktır. 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik
12 Biyolojik Çevre	Flora ve Fauna üzerine etkiler	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> Çalışanlara hijyenik ve yeterli olanaklar sağlanacaktır. Çalışanların sahadaki birinci basamak sağlık hizmetlerine erişimi sağlanacaktır. Çalışanlara iş tanımı, çalışma saatleri, ücret, haklar ve görevler ve davranış kuralları vb. içeren yazılı sözleşmeler oluşturulacaktır. Çalışma koşulları açısından uluslararası ve ulusal mevzuata uyulacaktır. Etki alanında bilinen endemik tür yoktur. Kirleticilerde (gürültü, toz, atık vb.) yasal sınırlar aşılmayacak, yönetmelik hükümleri uygulanarak flora-fauna üzerindeki etki en aza indirilecektir. Atık su deşarj limitlerini sağlanacaktır. Bu nedenle mevcut su habitati etkilenmeyecektir. 	Proje Bütçesi	Hekimhan Madencilik
13 Toprak	Toprak kirlenmesi	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> Bir kaza, sızıntı veya döküme durumunda, gerekli onarım çalışmaları ve/veya parçaların değiştirilmesi standartlarına uygun olarak derhal yapılacaktır; 	Maliyet yok	Hekimhan Madencilik

Konu	Potansiyel Etkinin Tanımı	Etki Azaltılmadan Önce Etkinin Önemi	Alınacak Önlemler	Maliyet	Sorumluluk
Kimyasallar	Toprak Kirliliği ve çalışanların sağlığı / güvenliği	Yüksek	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici, kimyasal ve malzemelerin depolanması ve dökülmesinden kaynaklanan etkileri azaltmak için gerekli önlemleri uygulayacaktır; Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik hükümlerine uyulacaktır. Kimyasallar kapalı ortamlarda sızdırmazlık önlemleri alınarak depolanacaktır. Kimyasallar ile sadece uzman personel çalışacaktır. Çalışanlar kimyasallarla minimum düzeyde (süre ve miktar) temas edecektir. Kimyasalların bulunduğu yerlerde yeterli havalandırma sağlanacaktır. Gerekli yerlere yangın tüpleri yerleştirilecektir. Kimyasalların Malzeme Güvenlik Bilgi Formları, kimyasal depolama ve kullanım yerlerinde ve uygun yerlerde sürekli olarak çalışanların kullanımını için hazır bulundurulacaktır. Bir Kimyasal Yönetim Prosedürü uygulanacaktır. 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik
Pestisitlerin Kullanımı ve Yönetimi	Halk sağlığı, toprak, flora ve fauna üzerindeki etki	Orta	<ul style="list-style-type: none"> Son derece tehlikeli kimyasal pestisitler kullanılmayacaktır. İnsana ve çevreye daha az zararlı/zararsız olan kimyasal ilaçlar tercih edilecektir. Hedeflenen türlere uygun kimyasal ilaçlar kullanılacaktır. Kimyasal pestisitler gereğinden fazla depolanmayacaktır. Paketleme ve saklama kurallarına uyulacaktır. Güvenilir üreticiler tercih edilecektir. 	İşletme giderlerine dahildir.	Hekimhan Madencilik
Paydaş Katılımı	İletişim Sorunları	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> Topluluklarla etkileşim / iletişim ve onların katılımı için yeterli bir planlama yapılacaktır. Proje yönetimi ile ilgili olarak yetkililer ve topluluklarla düzenli istişareler yapılacaktır. Paydaş katılımına ilişkin kapsamlı bilgiler, Projenin PKP'sinde verilmektedir ve PKP, Proje boyunca güncellenecek ve uygulanacaktır. 	İlave maliyet yok	Hekimhan Madencilik

V.3 İzleme Planı

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda tanımlanan etki azaltma önlemlerinin uygulanmasının sürekliliğini ve etkinliğini sağlamak için izleme kilit bir rol oynamaktadır. İzleme Planının ana amacı, önerilen önlemlerin etkilerin hafifletilmesi ve/veya en aza indirilmesindeki etkinliğini değerlendirmek için sistematik bir temel oluşturmaktır.

Sistematik bir temelin oluşturulması, önerilen önlemlerin etkilerin ortadan kaldırılmasında ve/veya en aza indirilmesinde etkili olup olmadığının değerlendirilmesini sağlar. İzleme çalışmalarında toplanan veriler, projenin arazi hazırlık, İşletme aşamalarında yönetim planlarını iyileştirmek için kullanılabilir. İzleme planı, ÇSYP'de yer almayan beklenmedik etkilerin yönetilebilmesi için büyük önem taşımaktadır.

İzleme çalışmaları, Projenin tüm aşamalarında en iyi uygulamaları kullanarak etki azaltma önlemlerinin uygulanmasını ve çevre korumasının optimizasyonunu sağlayacaktır.

Parametre	Nerede İzlenecek?	Nasıl İzlenecek?	Ne Zaman İzlenecek?	Neden İzlenecektir?	Maliyet	Sorumluluk	Performan Göstergeleri
1 Hava Kalitesi	Proje bileşenleri ve çevresinde	Emisyon Ölçümleri ile (Toz, VOC, Ağır Metaller ve Yanma Gazları.)	2 yılda 1 defa	Toplum sağlığı ve çevrenin korunması amacıyla	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	Hava kalitesi ile ilgili şikayetlerin sayısı ve niteliği Emisyon ölçüm sonuçlarının proje standartlarına uygunluğu
2 Gürültü	Proje bileşenleri ve çevresinde yer alan hassas alanlarda	<ul style="list-style-type: none"> Gürültü ölçümü ile Ekipman bakım kontrol formunun düzenli olarak tutulması ile 	Şikayet üzerine	Toplum sağlığının korunması amacıyla	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	Gürültü ile ilgili şikayetlerin sayısı ve niteliği
3-4 Atıksu	Paket Arıtma Tesisleri Çıkış Noktasında (Arıtılmış konsantre atıksu deşarjı)	Atıksu analizi ile (İzlenecek Parametreler: SKKY Tablo 21.1)	4 ayda 1 Defa	Toplum sağlığı ve çevrenin korunması, tesisin düzgün çalışıp çalışmadığının tespiti	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	Atıksu ile ilgili şikayetlerin sayısı ve niteliği Analiz sonuçlarının deşarj standartlarına uygunluğu
5 Atık	Proje bileşenlerinde	Sürekli kontrol Atık yönetim planı	Çalışmaların süresi boyunca günlük Atık Yönetim Planı mevcuttur.	Toplum sağlığı ve çevrenin korunması amacıyla	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	Atıklarla ilgili şikayetlerin sayısı ve niteliği Atık giriş-çıkış kayıtları Atık yönetim planı onay belgesi
5 Maden Atıkları	Deveci Maden İşletmesi	Maden Atığı Yönetim Planı	Çalışmaların süresi boyunca	Çevrenin korunması amacıyla	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	Atıklarla ilgili şikayetlerin sayısı ve niteliği Atık giriş-çıkış kayıtları

Parametre	Nerede izlenecek?	Nasıl izlenecek?	Ne Zaman izlenecek?	Neden izlenecektir?	Maliyet	Sorumluluk	Performan Göstergeleri
6 Trafik ve Yaya Güvenliği	Hekimhan Madencilik ve çevresinde	<ul style="list-style-type: none"> Yakın çevredeki nüfusun veya ulaştırma faaliyetlerindeki katılımcıların şikâyetlerine göre 	Çalışmaların süresi boyunca günlük olarak	Ulaşım kesintileri önlemek ve ulaşım güvenliğini sağlanması amacıyla	Proje bütçesi kapsamında inşaat maliyetleri kapsamında dır.	Hekimhan Madencilik	Trafik ile ilgili şikâyetlerin sayısı ve niteliği
7 Toplum sağlığı ve güvenliği	Hekimhan Madencilik ve çevresinde	<ul style="list-style-type: none"> Yerinde inceleme Vatandaşın kazalardan ve tehlikeli ve zararlı atıklardan korunması için yerleştirilen uyarı işaretlerinin kontrolü Bariyerlerin ve alana giriş için çit vb. ekipmanların bulunup bulunmadığının kontrolü 	Çalışmaların süresi boyunca günlük	Toplum sağlığı ve iş güvenliğinin korunması	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	Raporlanan şikâyetlerin analizi, bunların sayısı ve şikâyetlerin niteliği, mevcut performans standardı dahilinde çözülen yüzde
8 İş Sağlığı ve Güvenliği	Proje bileşenlerinde	<ul style="list-style-type: none"> Çalışan personele kişisel koruyucu ekipman (KKE) teslim formu düzenlenmesi Düzenli saha denetimleri ile KKE kullanım kontrolü, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik kapsamında iş başlangıcında temel eğitim verilmesi Yönetmeliğe uygun olarak belirlenen aylık saatlerde eğitim verilerek imza karşılığı kayıt altına alınması, 	Çalışmaların süresi boyunca günlük	Çalışan Sağlığı ve güvenliği, iş güvenliğinin korunması ve kaza risklerinin önlenmesi	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	İşçilerin şikâyetlerinin ve kazalarının analizi, bunların sayısı ve doğası, zaman içinde çözülen yüzdesi İSG olaylarının ve kazalarının sayısı ve niteliği (sıfır olay ve kaza hedefi)

72

Parametre	Nerede izlenecek?	Nasıl izlenecek?	Ne Zaman izlenecek?	Neden izlenecektir?	Maliyet	Sorumluluk	Performan Göstergeleri
		<ul style="list-style-type: none"> Eğitim sonrası sınav ve değerlendirme, İSG önlemlerinin sahada izlenmesi, Covid-19 pandemisi kapsamında ilave eğitimler ve koruyucu ekipman sağlanması, İç tetkikler ve düzenli saha denetimlerinin yapılması, Düzeltilici ve önleyici faaliyet mekanizmasının çalışır halde tutulması, Kimyasalların üzerinde Güvenlik Bilgi Formları görünür bir şekilde yapılandırılması Kimyasalların tehlikelilik sınıfı, kullanım koşulları ve gerekli bilgiler bu formlar üzerinde bulundurulması. 					<p>Yakın iskalamaların sayısı ve doğası</p> <p>Eğitim kayıtları</p> <p>Gözlemlenen/kayıdedilen uygunsuzlukların sayısı ve niteliği</p>
9 Çalışma Koşulları	Proje bileşenlerinde	<ul style="list-style-type: none"> İç ve dış denetimler Şikayet kayıtları Kaza kayıtları Eğitim kayıtları Örnek sözleşmeler İnsan Kaynakları Politikası Yerel çalışan sayısı Yasal çalışma izni 	Aylık	Çalışma Koşullarının iyileştirilmesi amacıyla	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	<p>İşçilerin şikayetlerinin ve kazalarının analizi, bunların sayısı ve doğası, zaman içinde çözülen yüzdesi</p>

Parametre	Nerede izlenecek?	Nasıl izlenecek?	Ne Zaman izlenecek?	Neden izlenecektir?	Maliyet	Sorumluluk	Performan Göstergeleri
Şikâyet Mekanizması	Alanı ve çevresinde	<ul style="list-style-type: none">İnternet web sitesi üzerinden, telefon ve Hekimhan Madencilik'e yapılacak yazılı müracaatlar ile"Şikâyet Kapanış Formu" ile	Çalışmaların süresi boyunca günlük	Toplum sağlığı ve iş güvenliğinin korunması	Hekimhan Madencilik	Hekimhan Madencilik	Bildirilen şikâyetlerin analizi, şikâyetlerin sayısı ve niteliği, mevcut performans standardında çözülen yüzde

BÖLÜM VI.

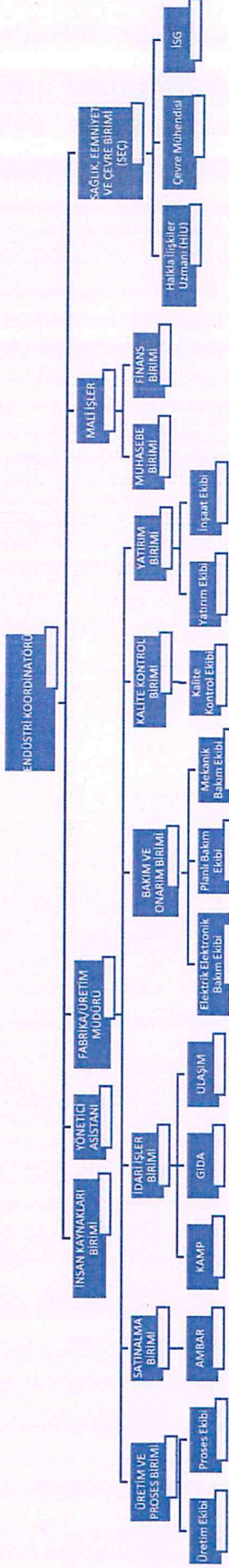
ÇEVRESEL ve SOSYAL YÖNETİM YAPISI ve SORUMLULUKLAR

7.8.

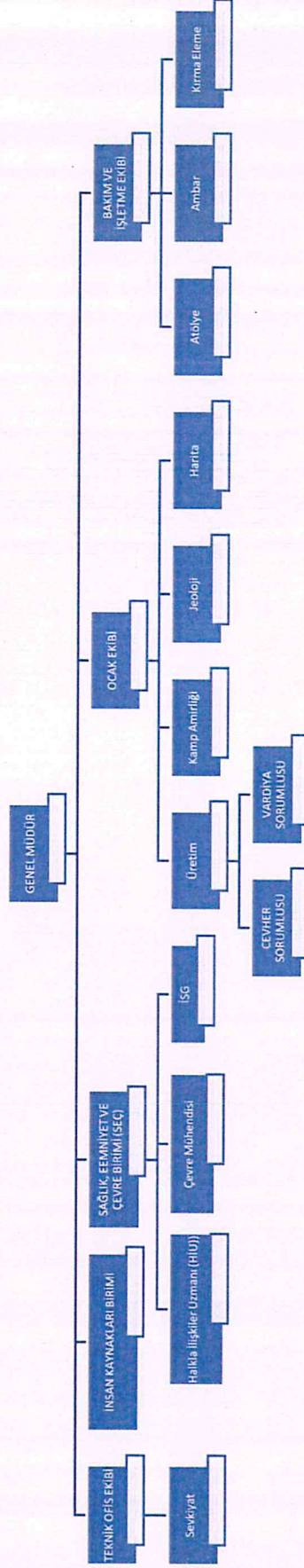
Hekimhan Madencilik, bu ÇSYP'nin hazırlanması, uygulanması ve izlenmesinden sorumludur. İlave olarak yüklenicilerinin ve diğer alt yüklenicilerinin teknik performansı da dahil olmak üzere, genel projenin çevresel ve sosyal performansından nihai olarak sorumludur. Hekimhan Madencilik organizasyon şeması Şekil 48'de verilmiştir.

27

HEKİMHAN MADENCİLİK KALSINASYON TESİSİ ORGANİZASYON ŞEMASI



HEKİMHAN MADENCİLİK DEVECİ MADEN OCAĞI ORGANİZASYON ŞEMASI



Şekil 48. Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesisi (Fabrika İşletmesi ve Maden İşletmesi) Organizasyon Şeması

Hekimhan Madencilik'te görev yapan Çevre Mühendisi, ÇSYP'nin uygulanmasını denetleyecek ve izleme sürecinden sorumlu olacaktır. Çevre mühendisi, gerektiğinde çevre ve sosyal danışmanlar tarafından desteklenecektir. Hekimhan Madencilik İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı bulundurmaktadır.

Hekimhan Madencilik bünyesinde çalışan Çevre Mühendisi, İSG Uzmanı ve sosyal/halkla ilişkiler uzmanı vardır. Ayrıca Hekimhan Madencilik bünyesinde, ihtiyaç duyulan tüm uzmanlık alanlarında (elektrik, mekanik, inşaat, altyapı, otomasyon ve haberleşme, yangın vb.) kadrolu mühendisler bulunmakta ve proje ekibine dahil edilmektedirler. Tüm bu uzmanlar, bu ÇSYP uygulaması ve IFC standartları konusunda eğitilecektir.

Hekimhan Madencilik, projeden etkilenen toplumlarla iletişimini sağlayabilmek adına şikâyet mekanizmasını oluşturarak hayata geçmesini sağlamaktan sorumludur.

Faaliyet kapsamındaki işler ve çalışma alanları ile bağlantılı (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'nde öngörüldüğü şekilde) risk analizi ve inşaat alanına özel Çevre ve Sosyal Yönetim İzleme Raporları dahil olmak üzere ilgili tüm planlamayı Hekimhan Madencilik yapacaktır. İşe başlamadan önce risk değerlendirmesi hazırlanacak, uygulanacak ve olası riskler konusunda personele eğitim verilecektir.

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), çevresel ve sosyal etki ve risklerin azaltılmasına yönelik yöntemlerin, özellikle yüksek riskli faaliyetler sırasında uygulanması gereken güvenli çalışma uygulamalarını içeren iradeyi içermektedir. Yüklenici, sahanın, işçilerin ve vatandaşların güvenliğinin yanı sıra atıkların taşınması ve bertaraf edilmesinden sorumlu olacaktır. Ayrıca, bu faaliyetler için gerekli tüm izin ve lisansların alınması doğrulanacaktır.

Çevre ve Halkla İlişkiler Uzmanı, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) uyarınca çevresel ve sosyal etkilerin ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi için gerekli önlemlerin alınmasından ve şantiyede izleme planlarının uygulanmasından sorumlu olacaktır.

Çevre Uzmanı, Halkla İlişkiler Uzmanı ve İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı, çalışma alanındaki çevre, sosyal sağlık ve güvenlik yönetiminden sorumlu olacak ve çevrenin korunması, yakın çevredeki yerleşim yerlerinin sosyo-ekonomik özellikleri ve vatandaşların günlük yaşamını dikkate alarak çalışmalarına devam edecektir. Buna ek olarak, tam zamanlı bir İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanı istihdam etmektedir. Yüklenici, Türkiye mevzuatına ve IFC PS2 - İşgücü ve

Çalışma Koşullarına uygun olarak, saha İSG risk değerlendirmesine dayalı olarak sahaya özgü bir İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Yönetim Planı geliştirecektir.

VI.1 Eğitim

ÇSYP'nin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için bir diğer önemli husus da çalışacak personelin (mühendis, teknik personel, işçi, hassas gruplara dair personel vb.), çevresel ve sosyal etkiler ve iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitilmesidir. Hekimhan Madencilik genel çerçevede; çevresel, sosyal ve İSG konularında, özel çerçevede ise; ÇSYP gereklilikleri hususunda personelini bilgilendirecek ve eğitim verecektir. Bu kapsamda yapılan Eğitim Planı Ek 23'de verilmiştir.

Eğitim çalışmaları için kendi öz kaynaklarını kullanabilir veya özel firmalardan/üniversitelerin ilgili bölümlerinden hizmet almayı tercih edebilir. Çevre, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği eğitim programı asgari olarak aşağıda hususları içermelidir:

- Roller, sorumluluklar (uygulama, izleme, raporlama, supervizyon vs.),
- Ulusal mevzuat ve IFC Performans Standartları kapsamında projelerin çevresel ve sosyal etkileri ve etki azaltma uygulamaları (bkz. Başlık V.2),
- Raporlama gereksinimleri ve kurallarının anlaşılması,
- Projelerin çevresel ve sosyal boyutu ile ilgili olan resmî kurumlar ve mevzuat hakkında bilgilendirme yapılması,
- Halk ve basın mensupları ile ilişkiler konusunda eğitim verilmesi,
- Proje sürecinde gelebilecek her türlü şikâyet ve talebin projeye ait Şikâyet Giderme Mekanizmasında kayıt altına alınarak, zamanlı bir şekilde yanıtlanması konusunda eğitim verilmesi,
- İş sağlığı ve güvenliği,
- Toplum güvenliği ve halk sağlığı,
- Acil durum eylem planı ve risk etmenleri,
- Kaza İnceleme ve Kök Sebep Analizini,
- Alt-işverenler de dahil olmak üzere tüm proje çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışma koşulları, cinsel sömürü ve istismar ve cinsel taciz (CSİ/CT) ile iş hukuku kapsamında taleplerini dile getirmesini sağlamak.

Hekimhan Madencilik, personelin aldığı çevresel ve sosyal eğitimlere ilişkin kayıtları tutmakla, bunları saklamakla yükümlüdür. Eğitimin etkinliği ve yeterliliği iç denetimler ile sınanmalıdır. Çalıştıracığı taşeron firma personeli için de bahsi geçen eğitimlerin alınması zorunludur. Hekimhan Madencilik bu hususu ilgili taşeron firma ile yapacağı sözleşmede dikkate almalıdır.

VI.2 Görev ve Sorumluluklar

Görev tanımları Tablo 44'da verilmiştir. Görev ve sorumlulukların özeti Tablo 45'te verilmiştir.

Tablo 31. Görev Tanımları

Uzman	Görev Tanımı
Hekimhan Madencilik Sosyal/Halkla İlişkiler Uzman	<p>Proje görev ekibiyle, özellikle çevre ve İSG uzmanlarıyla yakın işbirliği içinde çalışmak SEP'in planlanması, uygulanması ve denetlenmesi Paydaş katılımı faaliyetlerinin denetlenmesi ve Müşavir ve Yükleniciler/Taşeronların Şikayet Mekanizmasının işler hale getirilmesi Proje faaliyetlerinin sahadaki sosyal etkilerinin ve risklerinin sürekli izlenmesi Proje ömrü boyunca ŞM'nin yönetimi, bakımı ve etkin operasyonel hale getirilmesi Alınan şikayetlerin/taleplerin kayıt altına alınması, çözümlenmesi, izlenmesi, Uzmanın paydaşlarla ilişki kurma ile ilgili etkinliklerin düzenlenmesinde rol alır Çevre Uzmanı ile işbirliği; Düzenli olarak çevre ve sosyal olayların izlenmesi ve kayıt altına alınması ÇSYP faaliyetlerinin denetlenmesi Müşavir ve Yüklenicilerin/Alt Yüklenicilerin Şikayet Mekanizmasının denetlenmesi Paydaşların, gerekli faaliyetlerinin zaman çizelgesi hakkında zamanında bilgilendirilmesini sağlamak (özellikle potansiyel yol ve hizmet kesintileri hakkında)</p>
Hekimhan Madencilik Çevre Uzmanı	<p>Proje ekibiyle, özellikle sosyal ve İSG uzmanlarıyla yakın işbirliği içinde çalışmak ÇSYP'nin planlanması, uygulanması ve denetlenmesi Çevre Uzmanı, proje faaliyetlerinin çevresel ve sosyal etkilerini ve risklerini sahada sürekli olarak izlenmesi Atık Yönetimi uygulamalarının izlenmesi ÇSYP Eğitimi Çevre kirliliği ile ilgili şikayetlerin yönetimi ve çözümü Halkla İlişkiler Uzmanı ile işbirliği; Düzenli olarak çevre ve sosyal olayların izlenmesi ve kayıt altına alınması ÇSYP faaliyetlerinin denetlenmesi Müşavir ve Yüklenicilerin/Alt Yüklenicilerin Şikayet Mekanizmasının denetlenmesi Paydaşların gerekli faaliyetlerinin zaman çizelgesi hakkında zamanında bilgilendirilmesini sağlamak (özellikle potansiyel yol ve hizmet kesintileri hakkında)</p>
Hekimhan Madencilik İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı	<p>Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planının uygulanması ve denetlenmesi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin düzenlenmesi İş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi İşyeri risk yönetiminin uygulanması Şantiyelerde kazaların önlenmesi Kişisel Koruma Ekipmanlarının (KKE) kullanımının uygulanması ve denetlenmesi Sağlık ve güvenlik standartlarının uygulanması ve denetlenmesi Acil duruma hazırlık ve müdahale</p>

	Bulaşıcı hastalıklar (örneğin Covid-19, HIV/AIDS vb.) konusunda farkındalığın artırılması İSG eğitimleri, kazalar vb. durumlar hakkında kayıtların tutulması
--	---

Tablo 32. Rol ve Sorumluluklar

Kurumlar	Rol ve Sorumluluklar
Hekimhan Madencilik	<ul style="list-style-type: none"> • ÇSYP ve PKP'yi alt yüklenici sözleşmelerinin/şartnamelerin bir parçası olarak kullanılması • Projenin ilerleyişini izlemek ve ÇSYP ve PKP'nin sahada tam olarak uygulanmasını sağlamak • Sözleşme dokümanının bir parçası olan ÇSYP ve PKP dokümanı içerisinde yer alan tüm şartları ve kuralları sahada ve teknik ofiste hayata geçirilmesi ve gerekli olması durumunda revize edilmesi • PKP ve ÇSYP'nin IFC Performans Standartlarına uygun olarak uygulanması için, belirlenen risk düzeyine göre uzmanlar (İSG, Çevre ve Halkla İlişkiler Uzmanı) istihdam edilmesi, • Faaliyetlerinde Çevre Kanunu ve ilgili yönetmeliklere riayet edilmesi • Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) yönetmeliği kapsamında ilgili belgelerin alınması. • Hava ve atıksu deşarjı için çevre izni alınmıştır. Gerekli izleme çalışmalarının yürütülmesi. • Çalışmayı ulusal düzenlemelere ve IFC Performans Standartlarına uygun olarak yürütülmesi • Çalışacak personele gerekli eğitimlerin verilmesi • İlgili sertifikaya sahip tam zamanlı en az bir İSG Uzmanı bulundurması, • Gerekirse uzman sayısı artırılabacaktır. İlgili uzmanlar çevresel, sosyal ve İSG ile ilgili risklerin tanımlanmasından ve yönetiminden sorumlu olacak ve gerektiğinde düzeltici eylemlerin başlatılmasını, • ÇSYP Bölüm V.2 Etki Azaltma Önlemleri ve V.3 İzleme Programı uygulanması,
Müşavir	<ul style="list-style-type: none"> • Sözleşme dokümanının bir parçası olan ÇSYP dokümanı içerisinde yer alan tüm şartların ve kuralların sahada ve teknik ofiste hayata geçirilip geçirilmediğini denetlenmesi • Şikayet Mekanizmasının düzenli olarak denetimi ve Hekimhan Madencilik'e şikayetlerin raporlanması, • Çevre Uzmanı ve Halkla İlişkiler Uzmanı görevlendirerek periyodik olarak saha ve doküman kontrolü yaptırılması, söz konusu denetim raporlarını ilk yıl 4ayda bir defa ve takip eden yıllarda 6 ayda bir defa olmak üzere Hekimhan Madencilik'a iletilmesi, • Sözleşmesel cezaların takip edilmesi, yüklenicinin çalışmalarının uygunluğunun denetlenmesi, uyarılarda ve yönlendirmelerde bulunulması,

İnşaat aşaması öncesinde, ÇSYP sürecinin tamamlanmasından sonra verilen ve sorgulamaya tabi olan izinler şunlardır:

- Arazinin tarımsal kullanım dışındaki amaçlar için kullanılmasına izin verilmesi,
- Proje Onayı,
- Yapı ruhsatı,
- İnşaat ruhsatı,
- İşletme ruhsatı,
- Geçici Faaliyet Belgesi,

- Çevre İzni.

VI.3 Şikâyet Mekanizması (ŞM)

VI.3.1 Amaç ve Kapsam

Şikâyet Giderme Mekanizması (ŞM), projeyi etkileyen sorunların tanımlanmasına ve çözülmesine de olanak tanıyan bir mekanizmadır. ŞM, şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırarak projenin vatandaşları/faydalanıcıları istemeden etkileme riskini azaltmayı amaçlamakta ve proje etkisinin iyileştirilmesine yardımcı olabilecek önemli bir geri bildirim ve öğrenme mekanizması olarak hizmet etmektedir. Mekanizma sadece şikâyetlerin alınması ve kaydedilmesine değil, aynı zamanda çözüm süreçlerine de odaklanmaktadır.

Hekimhan Siderit Kalsinasyon Tesis Kapasite Artışı Projesi için Hekimhan Madencilik bünyesinde kurulacak olan ŞM, Paydaş Katılım Planı (PKP) olan IFC Performans Standartları 1'e uygun olarak tasarlanmıştır. Yararlanıcılara karşı hesap verebilirliği güçlendirmek ve proje paydaşlarına geri bildirim sağlamak ve/veya proje faaliyetleriyle ilgili endişelerini ve şikâyetlerini ifade etmek için kanallar sağlanması amaçlanmıştır.

ŞM, Proje'nin ömrü boyunca tüm Proje paydaşları (doğrudan ve dolaylı paydaşlar, diğer ilgili taraflar, vb. dahil) tarafından erişilebilir olacak ve Proje'nin ömrü boyunca proje paydaşlarının ve proje çalışanlarının şikâyetlerini/taleplerini dile getirme/sunma fırsatına sahip olmalarını sağlayacaktır.

Proje uygulaması sırasında alınan tüm talepler kayıt altına alınacak ve PKP ve İşgücü Yönetim Prosedüründe belirtilen temel prosedürleri ve ayrıca Şikâyet Mekanizması için Standart İşletim Prosedürünü takip edecektir.

VI.3.2 Sorumlu Taraflar

Hekimhan Madencilik, şikâyet mekanizmasını yönetmek üzere bir Halkla İlişkiler Uzmanı atayacaktır. Halkla İlişkiler Uzmanı, PKP'nin genel yönetiminden ve PKP gerekliliklerine uyumun yanı sıra şikâyetlerin yönetimi de dahil olmak üzere PKP'nin uygulanmasına ilişkin projenin denetiminden sorumludur.

Halkla İlişkiler Uzmanı ayrıca projenin izleme ve değerlendirme (İ&D) sürecine katkıda bulunmak amacıyla projenin şikâyet çözüm sürecini (sayı, tür, dağılım [cinsiyet, proje uygulama ili, proje bileşeni, vb]) raporlamaktan sorumlu olacaktır.

Hekimhan Madencilik, yüklenici düzeyinde şikâyet mekanizmasını yönetmek üzere bir ŞM Odak Noktası atayacaktır. Halkla İlişkiler Uzmanı, Yüklenicinin ŞM Odak Noktasına, Yüklenici Düzeyinde ŞM Prosedürünü ele alması için rehberlik edecektir.

Proje boyunca ŞM'nin etkin bir şekilde işletilmesi için farklı rol ve sorumluluklara sahip olacak taraflara ilişkin detaylar Tablo 46'da sunulmuştur.

Tablo 33. Şikâyet Mekanizmasından Sorumlu Taraflar

Sorumlu Taraflar	Rol ve Sorumluluklar
Hekimhan Madencilik Halkla İlişkiler Uzmanı	<ul style="list-style-type: none"> • Şikâyetlerin Hekimhan Madencilik bünyesindeki ilgili yetkililerle birlikte gözden geçirilmesi, geçerli ve proje ile ilgili olarak sınıflandırılması. • Şikâyetlerin sorumluluk kapsamında incelenmesi ve değerlendirilmesi. • Yüklenici/alt yüklenici ve müşavir düzeyinde atanan ŞM irtibat kişileri ile koordinasyon ve yakın çalışma • Şikâyetlerin gizliliğinin korunması • Proje ile ilgili her şikâyet/talep, ele alınıp alınmadığına bakılmaksızın kayıt ve izleme sistemine kaydedilmesi ve şikâyet takip izleme formunun güncel tutulması. • ŞM ile ilgili rapor hazırlanması ve saklanması, • Şikâyetlerin 15 iş günü içinde sonuçlandırılması
Yüklenici/Alt Yüklenici ŞM Odak Noktası (İhtiyaç Halinde)	<ul style="list-style-type: none"> • Şikâyetlerin alınması, kaydedilmesi ve mümkünse çözüme kavuşturulması • Gelen şikâyetlerin Yüklenici/Alt Yüklenici seviyesinde çözülmediği durumlarda taleplerin ivedilikle Hekimhan Madencilik'e iletilmesi • Proje ile ilgili tüm sözlü ve yazılı şikâyetlerin ekteki Şikâyet Kayıt Formu (PKP Ek-1) ve Şikâyet Kapatma Formu (PKP Ek-2) uyarınca alınması ve kapatılması • Proje ile ilgili her şikâyet/talep ele alınıp alınmadığına bakılmaksızın kayıt ve izleme sistemine kaydedilmekte ve şikâyet takip formu periyodik olarak Hekimhan Madencilik'e sunulmaktadır. • Şikâyet formlarının şantiyelerde bulunmasının ve bu formların tüm paydaşlar (özellikle hassas/dezavantajlı gruplar) tarafından kolayca erişilebilir olmasının sağlanması, • Şikâyet/Geri Bildirim Kutularının proje sahalarında uygun ve erişilebilir yerlere yerleştirilmesi ve bu kutuların haftalık olarak açılması, şikâyetlerin kaydedilmesi ve değerlendirilmesi • Şikâyetlerin gizliliğinin korunması • Şikâyetler ve ilgili işlemler 15 iş günü içerisinde sonuçlandırılması.
Müşavir	<ul style="list-style-type: none"> • Şikâyetlerin yüklenici/alt yüklenici firma bünyesindeki ilgili sorumlular ile birlikte incelenmesi, geçerli ve proje ile ilgili olup olmadığına göre tasnif edilmesi, sürecin izlenmesi ve ilk yıl 4 ayda bir defa ve takip eden yıllarda 6 ayda bir defa olmak üzere ilerleme raporları ile Hekimhan Madencilik'e raporlanması

7.2.

VI.3.3 Şikâyet Mekanizmasına Genel Bakış

VI.3.3.1 Ulusal Düzeyde Şikâyet Mekanizması

Kamu kurumlarıyla ilgili her türlü talep ve şikâyet Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) aracılığıyla alınır. Hekimhan Madencilik Halkla İlişkiler Uzmanı, şikâyeti CİMER'den alır ve Hekimhan Madencilik içindeki ilgili taraflara atar, ilerlemeyi izler ve şikâyetin kapatılmasına yardımcı olur.

CİMER

İnternet Sitesi	https://www.cimer.gov.tr/
Telefon	150
Adres	TC Cumhurbaşkanlığı Külliyesi Beştepe ANKARA
Telefon	+90 312 590 20 00
Fax	+ 90 312 473 64 94

CİMER'e ek olarak, yabancılar için merkezi bir şikâyet sistemi sağlayan Yabancılar İletişim Merkezi (YİMER) bulunmaktadır.

YİMER

İnternet Sitesi	www.yimer.gov.tr
Telefon	157
Adres	TC Cumhurbaşkanlığı Külliyesi Beştepe ANKARA
Telefon	+90 312 5157 11 22
Fax	+90 0312 920 06 09

VI.3.3.2 Proje Düzeyinde Şikâyet Mekanizması

Hekimhan Madencilik, kurumsal düzeydeki talepleri almak için çeşitli alternatif yöntemler belirlemiştir. Proje ile ilgili iletişim kanalları tüm paydaşlara (işçiler dahil) açıktır. Paydaşlar şikâyetlerini aşağıdaki yollarla iletebileceklerdir:

HEKİMHAN MADENCİLİK

Halkla İlişkiler Uzmanı	Kemal Oktay
E-mail	onerisikayet@hekimhanmadencilik.com.tr'
İnternet Sitesi	http://www.hekimhanmadencilik.com.tr/
Adres	Hekimhan Sivas Karayolu 8. km Hekimhan/MALATYA
Telefon	+90 (422) 736 11 16 / 533 550 42 49
Fax	+90 (422) 736 11 19
Whatsapp	533 550 42 49

7.2

Hekimhan Madencilik bünyesinde görevlendirilen Halkla İlişkiler Uzmanı, proje ile ilgili tüm talep, şikâyet ve önerilerin kayıtlarının idareye iletilmesinden sorumlu olacaktır. İdare, şikâyetlerin 15 iş günü içerisinde zamanında çözüme kavuşturulmasından sorumlu olacaktır. Halkla İlişkiler Uzmanı, ŞM'yi izleyecek ve takip edecek, ayrıca idareye bilgi ve rapor sağlayacaktır.

Projeden etkilenen tüm taraflar, paydaşlar ve işçiler şikâyet mekanizmasına başvurabilir. Proje Şikâyet Mekanizması sürecinin tüm ilgili detayları Paydaş Katılım Planında (PKP)'de açıklanmıştır.

VI.3.3.3 İşçi Şikâyet Mekanizması

Hekimhan Madencilik, kurumsal düzeydeki talepleri almak için çeşitli alternatif yöntemler belirlemiştir. Proje ile ilgili iletişim kanalları işçilere açıktır. İşçiler şikâyetlerini aşağıdaki yollarla iletebileceklerdir:

HEKİMHAN MADENCİLİK	
Halkla İlişkiler Uzmanı	Kemal Oktay
E-mail	onerisikayet@hekimhanmadencilik.com.tr
İnternet Sitesi	http://www.hekimhanmadencilik.com.tr/
Adres	Hekimhan Sivas Karayolu 8. km Hekimhan/MALATYA
Telefon	+90 (422) 736 11 16 / 533 550 42 49
Fax	+90 (422) 736 11 19
Whatsapp	533 550 42 49

İşçi hakları, iş sağlığı ve güvenliği konularındaki ŞM süreci, şikâyet mekanizması iş akış sürecine bağlı olarak temel sürece uygun şekilde işletilir.

Hekimhan Madencilik, ihtiyaç olması halinde, yüklenicilerden işe başlamadan önce alt yükleniciler de dahil olmak üzere işgücü için bir şikâyet mekanizması geliştirmelerini ve uygulamalarını isteyecektir.

İşçiler, işçi hakları, temel iş sağlığı ve güvenliği ve şikâyet mekanizması ve istihdamlarındaki işleyiş hakkında bilgilendirilecektir. İletişim noktalarının güncel bir listesi işçi el kitaplarında ve/veya ilan panolarında bulundurulacaktır. Şikâyet mekanizması ile ilgili tüm süreçler işçilerin anlayabileceği bir dilde iletilecektir.

Tüm proje çalışanlarına verilecek olan personel işbaşı eğitimlerinde işçilerin şikâyet mekanizması anlatılacaktır.

7.0

Şikâyet ve öneriler belirtilen formatta kayıt altına alınacak, incelenecek, değerlendirilecek ve çözüme kavuşturulacaktır.

VI.3.3.4 Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz Konularının Ele Alınması

Proje faaliyetlerinden ve Türkiye bağlamında risk düşük olsa da işçiler için şikâyet mekanizması cinsel sömürü ve istismar (CSİ) ve cinsel taciz (CT) ifşalarının ele alınmasını içerecektir. Ülkenin mevcut prosedürlerine göre bir CSİ/CT sevk yolu oluşturulacak ve güncellenecektir. Proje çalışanları için yerinde olacak ŞM aynı zamanda CSİ/CT ile ilgili sorunları ele almak için de kullanılacak ve CSİ/CT konularının güvenli ve etik bir şekilde belgelenmesi ile gizli raporlama için yerinde mekanizmalara sahip olacaktır. Ayrıca, ŞM şikâyet mağdurunun rızası alınmak suretiyle herhangi bir CSİ/ CT şikayetini ilgili kamu kurumlarına derhal bildirmek için gerekli süreçlere sahip olacaktır. Böylece, mevcut ŞM, CSİ/CT ihlalleri iddialarını ele almak için prosedürlerle güçlendirilecektir.

VI.3.4 Şikâyet Mekanizması İzleme ve Raporlama

Bir dizi Temel Performans Göstergesi (KPI) de izlenecek ve aşağıdaki parametreler de dahil olmak üzere proje tarafından düzenli olarak proje izleme raporuna entegre edilecektir:

- I. Bir raporlama döneminde alınan tüm şikâyetlerin sayısı ve niteliği,
- II. Bir raporlama dönemi içinde alınan taleplerin dağılımı (cinsiyet, il, tür, vb.),
- III. Öngörülen zaman çizelgesi içinde alınan kararların sayısı ve yüzdesi ve
- IV. Açıklanan nedenlerle 30 günden uzun süredir açık olan şikâyet sayısı.

Şikâyet mekanizması Ek 24'da verilen Paydaş Katılım Planı içerisinde detaylandırılmıştır.

VI.4 ÇYSP Uygulamasında Raporlama

Müşavir/danışmanı; çevresel, sosyal ve İSG uzmanları, ay içerisinde tamamlanan faaliyetlerini belgelemek ve oluşabilecek sorunların çözümünü takip etmek üzere ilk yıl 4 ayda bir defa ve devam eden yıllarda 6 ayda bir defa olmak üzere rapor hazırlayacaktır. Raporlar, proje uygulama dönemi için aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Tamamlanan faaliyetlerinin özeti

7.2.

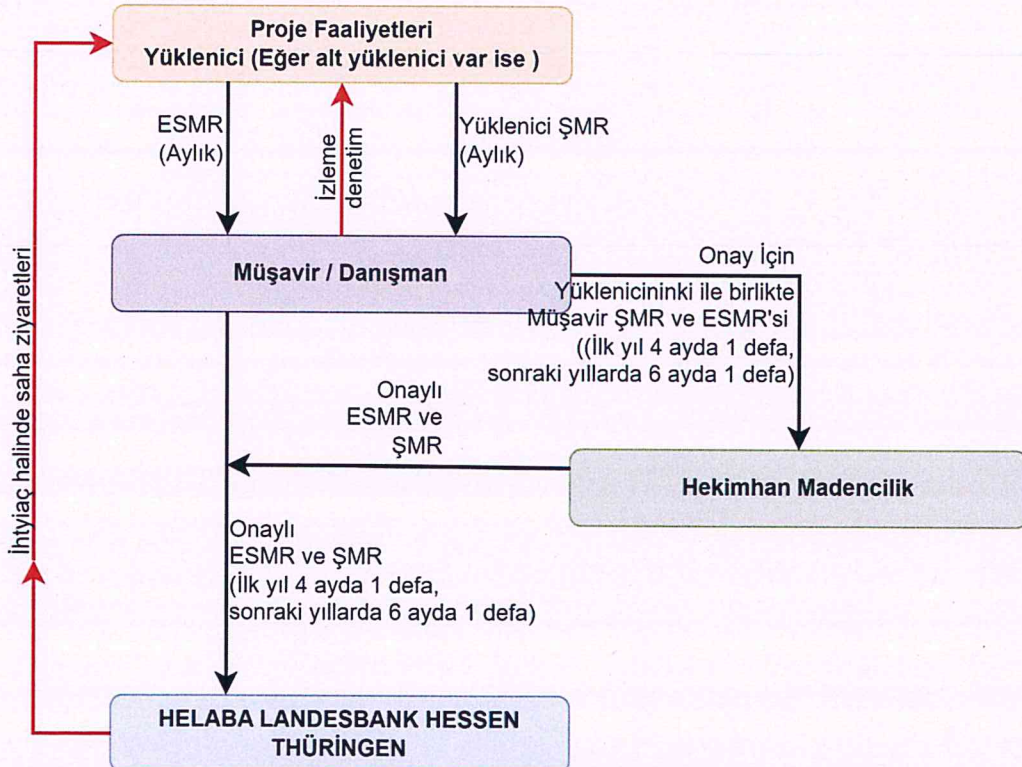
- Çevresel ve sosyal uygunluk faaliyetlerinin özeti
- Proje sırasında meydana gelen tüm ÇSG olaylarının güncellenmiş listesi (varsa)
- Hala çözülmekte olan geçmiş sorunlardan (varsa) gelen bilgileri takibi
- ÇSYP'nin uygulanması ve azaltma önlemleri ile ilgili proje faaliyetlerinin fotoğrafları
- Sahada gerçekleştirilen günlük görevler için kontrol listesi

Raporlamadaki sorumluluklar Tablo 47'de verilmiştir.

Tablo 34. Raporlamada Sorumluluklar

Kurum	sorumluluklar
Alt Yüklenici (İhtiyaç Halinde)	<ul style="list-style-type: none"> • Gerçekleşen çevre ve sosyala olayların raporunun periyodik* olarak Müşavire/ Hekimhan Madencilik'e sunulması • Şikayet Mekanizması Raporunun periyodik olarak Müşavire/ Hekimhan Madencilik'e sunulması
Müşavir	<ul style="list-style-type: none"> • Yükleniciden periyodik* Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu (ESMR) hazırlayarak Hekimhan Madencilik'e sunulması • ESMR'ler, Ç&S gerekliliklerine uyulmamasından kaynaklanan sorunları ve Ç&S korumaları açısından nasıl ele alındığının vurgulanması • Gelen şikayet doğrultusunda hazırlanan Şikayet Mekanizması Raporu (ŞMR)'nu Hekimhan Madencilik'e teslim edilmesi ve Yüklenici tarafından hazırlanan ŞMR ile birleştirilmesi • Ç&S tedbirleri ve taahhütleri doğrultusunda yüklenicinin faaliyetlerinin periyodik* olarak takip edilmesi ve denetlenmesi
Hekimhan Madencilik	<ul style="list-style-type: none"> • ESMR'leri kontrol edilmesi • Hem Müşavir ŞMR'sini hem de Yüklenici ŞMR'sini kapsayacak şekilde ŞMR'nin HELABA LANDESBANK HESSEN THÜRİNGEN (lender) ve FINNVERA PLC (ECA)'a gönderilmesi

* ilk yıl 4 ayda bir defa ve devam eden yıllarda 6 ayda bir defa olmak üzere



Şekil 49. Proje Raporlama İş Akım Şeması

7.0

Banka, ÇSYP veya PKP uygulamasında herhangi bir sorun fark ettiğinde, Hekimhan Madencilik'i bilgilendirecek ve sorunları düzeltme adımları konusunda Hekimhan Madencilik ile mutabakata varacaktır. Spesifik olarak, çevre, etkilenen topluluklar, halk ve işçiler üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olan veya olması muhtemel olan, İSG kazaları gibi veya toplum sağlığını ve güvenliğini tehdit eden projeye ilgili herhangi bir olay veya kaza durumunda, alt yüklenici var ise yüklenici derhal Hekimhan Madencilik'e, Hekimhan Madencilik ise HELABA LANDESBANK HESSEN THÜRİNGEN (lender) ve FINNVERA PLC (ECA)'ya bilgi verecektir.

Bu gibi durumlarda Hekimhan Madencilik, uygun şekilde olay veya kaza ile ilgili yeterli ayrıntıyı, Kök Sebep Analizi (KSA) bulgularını, buna yönelik alınan veya alınması planlanan acil önlemleri, ödenen tazminatı ve herhangi bir yetkili tarafından temin edilen bilgileri sağlayacaktır. Hekimhan Madencilik, kök sebep analizi, önlem ve alınan tazminat tedbirlerini içeren olay raporunu 30 iş günü içinde HELABA LANDESBANK HESSEN THÜRİNGEN (lender) ve FINNVERA PLC (ECA)'ya sunar.

7.2-

BÖLÜM VII.

PAYDAŞ KATILIMI

VII.1 Daha Önce Gerçekleştirilen İstişare Faaliyetleri

Ulusal ÇED sürecinde (2012), Halkın Katılımı Toplantısı, resmi paydaşlarla resmi yazışmalar ve toplantılar gerçekleştirilmiş, ÇED Yönetmeliği uyarınca ulusal ÇED raporları açıklanmış ve faaliyetler (örn. Proje paydaşlarıyla yüz yüze toplantılar ve istişareler) gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, 06.12.2011 tarihinde Hekimhan İlçesi Boğazgören Köyü'nde bir halkın katılımı toplantısı gerçekleştirilmiştir. Bu toplantılar sırasında dile getirilen başlıca sorular, endişeler ve konular şunlar olmuştur:

- Su kullanımı konusunda endişe,
- Kayısı bahçeleriyle ilgili endişeler,
- Yerel halka iş fırsatlarına öncelik verilmesi.

Ulusal ÇED süreci sırasında düzenlenen Halkın Katılımı Toplantısı dışında, sadece gerçek ihtiyaçlara göre geçici toplantılar düzenlenmiştir. Yerel paydaşlarla belirli bir gündemi olan periyodik ve kayıtlı toplantılar yapılmamaktadır. Proje Sahibi, bilgilendirme, sorgulama, şikâyetlerin ele alınması ve halkın geri bildirimini ile ilgili olarak paydaşların etkin katılımını kolaylaştıracak herhangi bir sistem geliştirmemiş ve uygulamamıştır.

İdari yönetici, Güvenç, Deveci, Çulhalı, Başak ve Boğazgören Köylerinin muhtarları ve diğer yerel halk ile yakın temas kurmuştur. İdari müdür, yakındaki toplulukla düzensiz aralıklarla toplantılar düzenlemiştir. Bu toplantılar sırasında tartışılan konular kayıt altına alınmamıştır, bu nedenle toplantılara ilişkin herhangi bir tutanak bulunmamaktadır. İdari müdür tarafından Hekimhan ilçesindeki tüm köy muhtarlarını kapsayan bir WhatsApp grubu oluşturularak, bir iş fırsatı olduğunda muhtarların bilgilendirilmesi ve köylerin taleplerinin muhtarlardan alınması sağlanmıştır.

PKP, IFC PS1'e göre, İşveren, proje riskleri ve etkileri ile geliştirme aşamasına göre ölçeklendirilmiş ve Etkilenen Toplulukların özelliklerine ve çıkarlarına göre uyarlanmış ve duyurulmuştur.



EKLER LİSTESİ

- Ek 1. Çevre ve Sosyal Politika
- Ek 2. ÇED Yönetmeliği Kapsamında Verilen Belgeler
- Ek 3. Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Kapsamında Alınan Belgeler
- Ek 4. Endüstriyel Atık Yönetim Planı Onayı
- Ek 5. Sıfır Atık Belgesi
- Ek 6. Çevre ve Sosyal İzleme Planı
- Ek 7. İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi
- Ek 8. Türkiye Tarafından Onaylanan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Sözleşmeleri
- Ek 9. Rastlantısal Bulgu Prosedürü
- Ek 10. Hava Kalitesi Yönetim Planı
- Ek 11. Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı
- Ek 12. Su Temini ve Atıksu Yönetim Planı
- Ek 13. Atık Yönetim Planı
- Ek 14. Trafik Yönetim Planı
- Ek 15. Acil Durum Eylem Planı
- Ek 16. Halk Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Ek 17. Risk Değerlendirme Planı
- Ek 18. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Ek 19. Güvenlik Yönetim Planı
- Ek 20. Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı
- Ek 21. Dökülme Önleme ve Müdahale Planı
- Ek 22. Toprak Yönetimi ve Erozyon Kontrol Planı
- Ek 23. Eğitim Planı
- Ek 24. Paydaş Katılım Planı
- Ek 25. Alt Yüklenici Yönetim Planı
- Ek 26. Tedarik Zinciri Yönetim Planı