



DOĞU ANADOLU
KALKINMA AJANSI

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

EKONOMİK
YAPI

SOSYO
KÜLTÜREL
YAPI

ALTYAPI
VE
ULAŞIM

ÇEVRE
VE
ENERJİ

HAZIRLAYAN
Mustafa TURNA
Planlama, Programlama ve
Koordinasyon Birimi Uzmanı

Nisan, 2016



DAKA
DOĞU ANADOLU
KALKINMA AJANSI

T.C.

DOĞU ANADOLU KALKINMA AJANSI

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

BAHAR AVÇIL

Planlama, Programlama ve Stratejik Araştırmalar Birimi

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Bahar AVÇİL

Planlama, Programlama ve Stratejik Araştırmalar Birimi Uzmanı

Belge No :
Revizyon No :
Revizyon Tarihi :
ISBN :

1. Basım, Mayıs 2016

Editör(ler) :

Tasarım :

Basım Yeri :

Matbaa Sertifika No :

Bu belgenin her türlü yayın hakkı Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı'na aittir.

Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı'nın izni olmadan, eğitim ve tanıtım amaçlı da olsa hiçbir şekilde bu belgenin tümü veya bir kısmı yayınlanamaz ve çoğaltılamaz.

T. C. Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı
Şerefiye Mah. Mareşal Fevzi Çakmak Cad. No: 25
65100 İpekyolu / VAN
Tel : (0432) 215 65 55 (pbx)
Faks : (0432) 215 65 54 - (0212) 381 79 93

www.daka.org.tr

Taslak

Kısaltmalar

AB	: Avrupa Birliği
ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
DHMI	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DAKA	: Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı
MDP	: Mali Destek Programı
DSİ	: Devlet Su İşleri
FAO	: Food and Agriculture Organisation
MDA	: Mevcut Durum Analizi
VASKİ	: Van Su ve Kanalizasyon İdaresi
İBBS	: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
KGM	: Karayolları Genel Müdürlüğü
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KSS	: Küçük Sanayi Sitesi
MTA	: Maden Tetkik Arama
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
RES	: Rüzgâr Enerjisi Santrali
İİC	: İran İslam Cumhuriyeti
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TCDD	: T.C. Devlet Demiryolları
TSO	: Ticaret ve Sanayi Odası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VANDAŞ	: Aksa Van Doğalgaz
HES	: Hidroelektrik Santrali
EPDK	: Enerji Piyasası Denetleme Kurulu
GES	: Güneş Enerji Santrali
ÖDA	: Önemli Doğa Alanları
YYÜ	: Yüzüncü Yıl Üniversitesi

İçindekiler

Yönetici Özeti	iii
Kısaltmalar	iv
İçindekiler	v
Tablo, Şekil ve Grafikler Listesi	vii
Tablolar	vii
Grafikler	viii
Haritalar	viii
Resimler	9
1. Giriş	1
1.1. İlçeye Genel Bakış	1
1.2. İlçenin Coğrafi Yapısı	2
1.2.1 Coğrafi Konum ve İdari Sınırlar	2
1.2.2 Dağlar	4
1.2.3 Ovalar	6
1.2.4 Riskli Alanlar	6
1.2.5 Genel Toprak Yapısı	11
1.2.6. Akarsular, Göller ve Sulak Alanlar	13
1.2.7. Çayır ve Mera Alanları	16
1.2.8. Sıcaklık	18
1.2.9. Yağış	19
1.3. İlçenin İdari Yapısı	19
2. Sosyo-Kültürel Yapı	21
2.1 Nüfus	21
2.2. Göç	23
2.3. Eğitim	24
2.4. Sağlık	29
2.5. Spor	30
2.6 Sivil Toplum Kuruluşları	30
2.6.1 Dernekler	30
2.6.2. Vakıflar	31
3. Ekonomik Yapı	32
3.1. Tarım ve Hayvancılık	32
3.1.1. Tarımsal Yapı ve Alan	32
3.1.2. Bitkisel Üretim	35
3.1.3. Hayvansal Üretim	40
3.2. Sanayi	49

3.2.1. Küçük Sanayi Siteleri	51
3.2.2. İlçede Öne Çıkan Sektörler	52
3.2.3. İstihdam ve Sosyal Güvenlik	53
3.2.3.1. İstihdam	53
3.3. Madencilik	55
3.3.1 Yer Altı Zenginlikleri	55
3.4. Turizm	57
3.4.1. İlçede Kültürel Göstergeler	57
3.4.2. Koruma ve Sit Alanları	57
3.4.3 İlçede Tarihî ve Turistik Mekânlar	62
3.4.4. İlçede Konaklama İmkanları	63
4. Altyapı ve Ulaşım	64
4.1. Altyapı	64
4.1.1. İçme Suyu	64
4.1.2. Atık Su Ve Kanalizasyon	65
4.1.3. Katı Atık	67
4.1.4 İletişim ve Haberleşme	69
4.2. İlçede Ulaşım	69
4.2.1. Karayolları	69
5. Çevre ve Enerji	74
5.1. Çevre	74
5.1.1. Endemik Flora	74
5.1.2. Endemik Fauna	76
5.2. Enerji	79
5.2.1. Doğalgaz	79
5.2.2. Elektrik	79
5.2.3. Yenilenebilir Enerji	80
6. Sonuç ve Değerlendirme	92
KAYNAKÇA	95

Tablo, Şekil ve Grafikler Listesi

Tablolar

Tablo 1: Göllerin ve Göletlerin Alansal Büyüklük Dağılımı.....	13
Tablo 2: Van İli Sınırları İçerisinde Yer Alan Sulak Alanlar	14
Tablo 3: Van İli Çayır ve Mera Alanları, 2015	16
Tablo 4: Van İli Genelinde Farklı Periyotlarda Ölçülen Uzun Yıllar Aylık Ortalama Sıcaklık Verileri (°C).18	
Tablo 5: Bölgede Yer Alan İlçe, Mahalle, Köy Sayısı ile Bölgenin Yüzölçümüne İlişkin Bilgiler, 2016	19
Tablo 6: İlçe Köylerinin Nüfusu, İlçe Ve İl Merkezine Uzaklıkları, 2016	19
Tablo 7: 2010-2015 Yılları Arası Bölge Nüfusu, 2015	21
Tablo 8: Bölgede Bağımlılık Oranları, 2015	23
Tablo 9: Bölgenin Aldığı ve Verdiği Göç, Net Göç ve Net Göç Hızı, 2015	24
Tablo 10: Üç Büyük Şehirde Muradiyeli, Vanlı ve TRB2li Nüfusu Varlığı, 2015	24
Tablo 11: Muradiye, Van ve TRB2 Bölgesi Okul, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayıları	24
Tablo 12: Taşımali Eğitim Yapan Okul Sayıları, Halk Eğitim Merkezi ve Özel Eğitim Kurumları Sayısı (2015)	28
Tablo 13: Bölgede Üniversitelere Ait Bilgiler, 2015	29
Tablo-14: Bölgede Sağlık Kuruluşları ve Uzman Personel Sayıları, 2015	29
Tablo-15: Spor Tesisi ve Toplam Lisanslı Sporcu Sayıları, 2015	30
Tablo-16: Bölgede Dernek ve Üye Sayıları, 2015.....	30
Tablo-17: Faaliyet Alanına ve Türüne Göre Dernek Sayıları, 2015	30
Tablo-18: Bölgede Kuruluş Amacına Göre Vakıflar, 2015	31
Tablo-19: Muradiye, Van, TRB2 Tarım Alanları, 2015	32
Tablo 20: Muradiye Tarım Alanı	33
Tablo-21: Traktör Sayısı ve Traktör Başına Ekilen Tarım Alanı, 2014	35
Tablo-22: Bölgede Ürün Türlerine Göre Ekilen Tarla Alanı ve Üretim Miktarları, 2015	35
Tablo-23: İlçede Ürün Türlerine Göre Ekilen Alan ve Üretim Miktarları, 2015	36
Tablo-24: İlçede Öne Çıkan Sebze Ürünleri, 2015 (ton).....	38
Tablo-25: İlçede Öne Çıkan Meyve Ürünleri, 2015 (Ton)	39
Tablo-26: Yıllar İtibariyle Büyükbaş Hayvan Varlığı	41
Tablo-27: Yıllar İtibariyle Küçükbaş Hayvan Varlığı (Aksi belirtilmedikçe sayı olarak)	43
Tablo-28: Yıllar İtibariyle Kanatlı Hayvan Varlığı (Aksi belirtilmedikçe sayı olarak)	46
Tablo-29: Bölgede Arı Kovanı, Arıcılık Yapan İşletme Sayısı, Balmumu Ve Bal Üretimi, 2015	48
Tablo 30: Yıllar İtibari ile Bölgede Arı Kovanı Sayısı (adet olarak).....	48
Tablo 31: Yıllar İtibari ile Balmumu Üretimi	48
Tablo-32: Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Süt Üretimi (Ton) (Aksi belirtilmedikçe sayı olarak)	49
Tablo 33: Van İli Sanayi İşletmeleri Dağılımı.....	50
Tablo 34: Van İli Küçük Sanayi Siteleri Bilgileri	51
Tablo-35: Muradiye’de İmalat Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin Dağılımı, 2015	52
Tablo-36: İlçedeki ve İldeki Türlerine Göre Faal Şirket Sayıları.....	53
Tablo 37: İstihdamın Sektörlere Göre Dağılımı	53
Tablo 38: Muradiye ve Van’da Alanlara Göre İstihdam Oranları (%).....	54
Tablo 39: Van İli İçerisindeki İlçelerde Sektörlere Göre İstihdam Payları.....	54
Tablo-40: Bölgede İşyeri ve İstihdam Verileri, 2015	55
Tablo-41: Bölgede Sosyal Güvenlik İstatistikleri, 2015.....	55
Tablo-42: Bölgede Kültürel Göstergeler, 2016	57
Tablo 43: Sit Alanları ve Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıkları	58
Tablo 44: TRB2 Bölgesi Konaklama Tesis Kapasitesi	63
Tablo 45: Van İli İlçelere Göre Köylerin İçme Suları Durumu	65
Tablo 46: Kentsel Kanalizasyon Altyapısı Envanteri	66

Tablo 47: Kırsal Kanalizasyon Altyapısı Envanteri	67
Tablo 48: Van İli Vahşi Depolama Alanları	68
Tablo 49: Van İli Yol Satış Cinsleri Çizelgesi	72
Tablo 50: Muradiye İlçe Merkezinden Bazı İllere Karayolu Uzaklıkları.....	72
Tablo 51: Muradiye İlçesi Ayrancılar Jeotermal ve Sıcak Su Kaynaklarının Dağılımı	80
Tablo 52: TRB2 Bölgesi'nde Bulunan Jeotermal Sahalar	82
Tablo 53: Van İli Su Kaynakları Potansiyeli	83
Tablo 54: TRB2 Bölgesi Hidroelektrik Santralleri	83
Tablo 55: Sarımeşmet Barajı Teknik Verileri	85
Tablo 56: Türkiye ve TRB2 Bölgesi'nde Bulunan İller için Günlük ve Yıllık Olmak üzere Ortalama Güneşlenme Süreleri ve Radyasyon Değerleri	86

Grafikler

Grafik 1: Bölgede Nüfus Artış Hızının Değişimi, 2015	22
Grafik 2: Muradiye İlçesi Nüfus Piramidi, 2015.....	22
Grafik 3: Okul Çağındaki Nüfusun Eğitim-Öğretim Düzeylerine Göre Yüzdesi	25
Grafik 4: Okulöncesi Seviyede Öğretmen ve Derslik Başına Öğrenci Sayıları, 2014-2015.....	26
Grafik 5: İlköğretim Seviyesinde Okul, Öğretmen ve Derslik Başına Öğrenci Sayıları, 2014-2015.....	26
Grafik 6: Genel Ortaöğretim Seviyesinde Okul, Öğretmen ve Derslik Başına Öğrenci Sayıları, 2014-2015	27
Grafik 7: Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Seviyesinde Okul, Öğretmen ve Derslik Başına Öğrenci Sayıları, 2014-2015.....	27
Grafik 8: Eğitim durumu 2014-2015 (% Olarak)	28
Grafik 9: İşyerlerinin İlçelere Göre Dağılımı, 2015	51
Grafik 10: Muradiye Global Radyasyon Değeri (KWh/m ² -gün)	87
Grafik 11: Muradiye Güneşlenme Süreleri (saat)	88
Grafik 12: Merkez PV Tipi-Alan-Üretilebilecek Enerji (Kwh-Yıl)	89

Haritalar

Harita 1: Van İdari Sınırları.....	3
Harita 2: Van İli Topografyası.....	5
Harita 3: Van Deprem ve Fay Hattı Haritası	8
Harita 4: Van İli Riskli Bölgeler	10
Harita 5: Van İli Genel Toprak Yapısı	12
Harita 6: Van İli Hidrolojik Yapı	15
Harita 7: Van İli Çayır ve Mera Alanları.....	17
Harita 8: Van İli Tarım Arazileri	34
Harita 9: TRB2 Bölgesi Sebze ve Meyvecilik Alanları ve Potansiyel Örtü Altı Sebzeçilik	40
Harita 10: TRB2 Bölgesi Küçükbaş Hayvancılığın Yoğunlaştığı Alanlar	42
Harita 11: TRB2 Bölgesi Küçükbaş Hayvancılığın Yoğunlaştığı Alanlar	44

Harita 12: TRB2 Bölgesi Arıcılık Sektörünün Yoğunlaştığı Alanlar	47
Harita 13: Van İli Maden Haritası	56
Harita 14: Van İli Koruma Ve Sit Alanları	60
Harita 15: Depolama Alanları ve Atık Su Tesisleri	69
Harita 16: Van İli Mevcut Ulaşım Altyapısı	71
Harita 17: Karayolları 11. Bölge Müdürlüğü Karayolları Haritası	73
Harita 18: Van İli Endemik Flora Alanları	75
Harita 19: Van İli Endemik Fauna Alanları	78
Harita 20: TRB2 Bölgesi Elektrik Üretim Santralleri	79
Harita 21: TRB2 Bölgesi Jeotermal Kaynaklar Haritası	81
Harita 22: TRB2 Bölgesi'nde Bulunan HES Projeleri	84
Harita 23: Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası	86
Harita 24: Van İli Güneş Radyasyonu	87

Resimler

Resim 1: Muradiye Kalesi	61
Resim 2: Muradiye Şelalesi	62
Resim 3: Şeytan Köprüsü	62
Resim 4: St.Stefanos Kilisesi	63
Resim 5: Centaurea Demirizii	74
Resim 6: Bendimahi Kertenkelesi	76
Resim 7: Turna (Grus grus)	77
Resim 8: Sarıme Mehmet Barajı	85

1. Giriş

1.1. İlçeye Genel Bakış¹

Muradiye ilçesi, tarihî bakımından Van ilinin en eski ilçelerinden biridir. Muradiye, Cumhuriyet ilanına kadar "Kandahar" ve "Bargiri" adı ile iki yerleşim birimi olarak anılırken, Cumhuriyet sonrası birleşerek Muradiye adını almıştır. 1914 tarihinden bugüne kadar ilçelik vasfını devam ettirmektedir.

Muradiye ilçesinin tarihi Van'ın tarihi ile birlikte ele alınmalıdır. 5000 yıllık bir geçmişe sahip olan Muradiye'yi M.Ö. 3000 yıllarında yöreye Kafkaslar üzerinden gelen Hurilerin kurduğu bilinmektedir. Yüz yıllarca Huri hâkimiyetinin burada sürdüğü bilinmektedir ve daha sonra bu kavmin Mittani adı altında bir devlet kurduğu ortaya çıkmıştır. Bu devlet Asurlara karşı çetin savaşlar vermiştir. Bu savaşlar sonucunda Mittaniler bölgedeki hamiyetlerini daha da pekiştirmişlerdir.

M.Ö. 9. yüzyılda bölgeye Urartu Devleti hâkim olur ve bu hâkimiyeti 300 yıla yakın bir süre devam eder. Urartular bölgede sulama amaçlı kanallar açmışlardır. İmar açısından da o dönemin en önemli yapıları olan kaleler yapmışlardır. Urartulara Medler son vererek bölgeye hâkim olurlar. Belli bir süre bölgeye hükmeden Medlere, İran kökenli Persler son verir ve egemenlik Persler'e geçer. M.Ö. 700 yıllarında Muradiye, Bizans hâkimiyetine geçer. Daha sonra Büyük İskender, Partlar, Sasaniler bölgeyi ele geçirirler ve Arapların Sasani Devletini yimasından sonra Muradiye, Arapların egemenliğine geçer(640). 1054 yılında Tuğrul Bey Muradiye çevresini Selçuklu hâkimiyeti altına almıştır. Bununla birlikte kısa süreli Abbasi ve Bizans hakimiyeti de bölgede görülür. 1071 Malazgirt Zaferi'nden sonra bölge yoğun bir şekilde Selçuklu Türklerinin yerleşimine sahne olur. Selçuklu hâkimiyeti devam ederken bölgenin özellikle 1200 yıllarında Akkoyunlu ve Karakoyunlu Türklerinin istilasına uğradığı bilinmektedir. 1243 Köseadağ Meydan Savaşı'nın Selçuklu Devleti'nin aleyhine neticelenmesi Moğolların Orta ve Doğu Anadolu'yu istilasına sebep olmuştur. Moğol İmparatorluğu'nun dağılmasıyla batı kolu olan İlhanlı Devleti Bargiri (Muradiye) ve çevresine hâkim olmuştur. Muradiye, İlhanlı Devleti'nin yıkılması ile Hakkari Beyliği'nin, daha sonra 14.yüzyılda Safevi Devleti'nin eline geçmiş ve uzun yıllar bu devlete tabî olarak kalmıştır.

1514 tarihinde Osmanlı padişahı Yavuz Sultan Selim, Safevi Sultanı Şah İsmail ile Çaldıran Savaşı'nı gerçekleştirmiş ve savaşta galip gelen Osmanlı İmparatorluğu olmuştur. Bu zaferden sonra Muradiye geçici olarak tekrar Türk hâkimiyetine girmiştir. Bargiri'nin (Muradiye) Osmanlı hakimiyetindeki kalıcılığı 1534 yılında Kanuni Sultan Süleyman'ın İran Seferi ile sağlanmıştır. Daha sonra IV. Murad'ın Revan Seferi ile Osmanlı'nın buradaki hâkimiyeti kökleşmiştir. 1639 yılında İran ile imzalanan Kasrı Şirin Antlaşması ile Türk-İran sınırı bugünkü şeklini almıştır.

Evliyâ Çelebi, Seyahatnâmesi'nde Bargiri adının nereden geldiğini şöyle açıklamaktadır. "Bu ka'aya Bârgîrî denmesinin sebab-i tesmiyesi oldur kim Âzerbaycân pâdişâhlarından Kılıç Aslan Şah bu kal'a-i derbend-i calenderi bir boğazda binâ edüp cemî-i âyende vü revendegân, tüccârân-ı berr ü bihârdan

¹Muradiye İlçe Kaymakamlığı (<http://muradiye.gov.tr>) Erişim Tarihi: 09.02.2016

bâc aldıgıyçün kal'a-i Bârgîrî ya'ni yük alınur kal'a demektir. Ba'zılar Bârgîr kal'ası, ya'ni rûzgâr gelecek kal'a derler. Ammâ kavm-i Ekrâd Bavgir kal'ası derler."

1.2. İlçenin Coğrafi Yapısı²

1.2.1 Coğrafi Konum ve İdari Sınırlar

Doğu Anadolu bölgesi coğrafi özelliklerine göre, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Erzurum- Kars ve Hakkâri şeklinde dört coğrafi bölüme ayrılmıştır. Yukarı Murat-Van bölümü Van, Bitlis, Muş ve Ağrı illerini kapsamaktadır. Van ili, bu bölümün en büyük kenti konumundadır. Bu coğrafi bölümlerin dışında Avrupa Birliği bölgesel istatistik sistemine uygun karşılaştırılabilir istatistiki veri tabanı oluşturulması amacıyla, ülke çapında istatistiki bölge birimleri sınıflandırması yapılmıştır. Bu kapsamda ülkemizdeki tüm iller "Düzen-3" olarak tanımlanmış, ekonomik, sosyal ve coğrafi yönden benzerlik gösteren komşu iller bölgesel kalkınma düzeyleri ve nüfus büyüklükleri dikkate alınarak "Düzen-1" ve "Düzen-2" olarak gruplandırılmıştır. Bu doğrultuda Muş, Bitlis, Van ve Hakkari illeri TRB2 olarak adlandırılan "Düzen-2 İstatistiki Bölge Birimi" olarak tanımlanmıştır. Van ili, 20.842 km² düzeyindeki yüzölçümü ile kapladığı alan bakımından TRB2 bölgesinin en büyük kenti konumundadır

Van il merkezi, 38°29'39" kuzey enlemiyle, 43°22'48" doğu boylamlarında yer almaktadır. Kuzeyden Ağrı ilinin Doğubeyazıt, Diyadin ve Hamur ilçeleri, batıdan Van Gölü ile Ağrı ilinin Patnos, Bitlis ilinin Adilcevaz, Tatvan ve Hizan ilçeleri, güneyden Siirt ilinin Pervari, Şırnak ilinin Beytüşşebap ve Hakkari ilinin Yüksekova ilçesi ile çevrili olan Van ili, doğuda ise İran'a komşudur. Merkez alan 2.289 km² olmak üzere toplam yüzölçümü 20.842 km² olan Van ili, Türkiye topraklarının % 2,65'lik kısmını oluştururken, deniz seviyesinden 1.725 metre yükseklikte yer almaktadır. Genelde yüksek sıradağlar ve volkanik kökenli dağlarla kaplı olan, kuzey ve güneyi yüksek sıradağlarla çevrili olan Van ilinin doğu bölümünde yüksek platolar bulunmakta, batı bölümünde ise havza sınırları açısından bakıldığında Anadolu'nun en büyük kapalı havzası olan Van Gölü yer almaktadır. Van Gölü çevresi Doğu Anadolu Bölgesi'nin en yoğun yerleşilen alanlarından biridir.

Muradiye ilçesi Doğu Anadolu Bölgesi'nin doğusunda, Van ilinin kuzeydoğusunda dağlık ve kısmen ovalık bir coğrafi yapıya sahiptir. İlçe, güneydoğusunda Özalp, doğusunda İran, kuzeyinde Çaldıran, batısında ise Erciş ilçesi ile komşu bulunmaktadır. Van il merkezine uzaklığı 86 km. olup, yüzölçümü yaklaşık 1100 km², deniz seviyesinden yüksekliği ise ortalama 1705 m.'dir. Arazi yapısı genel olarak engebeldir. Muradiye ve Akbulak ovalık yapıya sahip kesimlerdir. Muradiye ilçesi yüksek dağlarla çevrilmiştir. Beşparmak, Pirreşit ve Pete dağları sönmüş volkanik dağlardır. İlçenin en önemli suyu, kaynağını İran hududundaki Tendürek Dağı'ndan alan Bendimahî Irmağı'dır. İlçeyi bir baştan, öbür başa bölen 70 km. uzunluğundaki Muradiye Ovası'nı sulayan Bendimahî Çayı' ve buna bağlı irili ufaklı kolları ile Van Gölü'ne dökülen Karasu Çayı ilçenin önemli su kaynaklarındandır. İlçe volkanik bir yapıya sahip olup, birinci derecede deprem kuşağı üzerindedir. İlçenin iklimi serittir. Isı kış mevsiminde sıfırın

² TÜİK Bölgesel İstatistikler (<http://tuik.gov.tr>) Erişim Tarihi: 09.02.2016

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

çok altına düşmektedir. Aralık, Ocak ve Şubat aylarında ısı 21°C' ye kadar düşer. Sürekli kuzeyden güneye doğru "Gönderme" adı verilen soğuk ve şiddetli bir rüzgar eser. Yaz aylarında ise sıcaklık 36 °C'ye kadar yükselir. İlçede yıllık ortalama sıcaklık 110. ortalama yağış 21 mm., ortalama nispi nem 33 mb'tır. Yıllık ortalama don geçen gün sayısı ise 150'dir

Harita 1: Van İdari Sınırları



Kaynak: AVA Raporu

1.2.2 Dağlar

Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van Bölümü'nde yer alan Van ilinin kuzey ve güneyinde yüksek dağlar, doğu bölümünde ise yüksek platolar bulunurken, il toprakları genellikle yüksek dağlık alanlardan oluşmaktadır. Van ili alanının %53'ünü kaplayan dağlar, genelde yüksek sıradağlar ve volkanik kökenli dağlar şeklindedir. Van il sınırları içinde dorukları 3.000 metreyi aşan birçok dağ bulunmaktadır. İlin kuzey kesimini dorukları il sınırları dışında kalan Aladağ (3.255 m) ve Tendürek Dağı (3.542 m) engebelenlendirmektedir. Bu kesimden, Tendürek Dağı'nın doğusundan güneye, İran sınırına doğru uzanan dağlar yer almaktadır. Bu dağların yükseltisi 2.600 m civarında olup daha güneydoğuda 2.900 metre düzeyinde yükseltiler görülmektedir. Bu bölgedeki başlıca yükseltiler; Dumanlıdağ, Elegan dağları, Kırklar dağı, Tavor dağı ve Kotur Tepesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

İlçe bazlı incelediğimiz ile birlikte, Muradiye İlçesi yüksek dağlarla çevrilmiş; Beşparmak, Pirreşit ve Pete dağları sönmüş volkanik dağlardır.

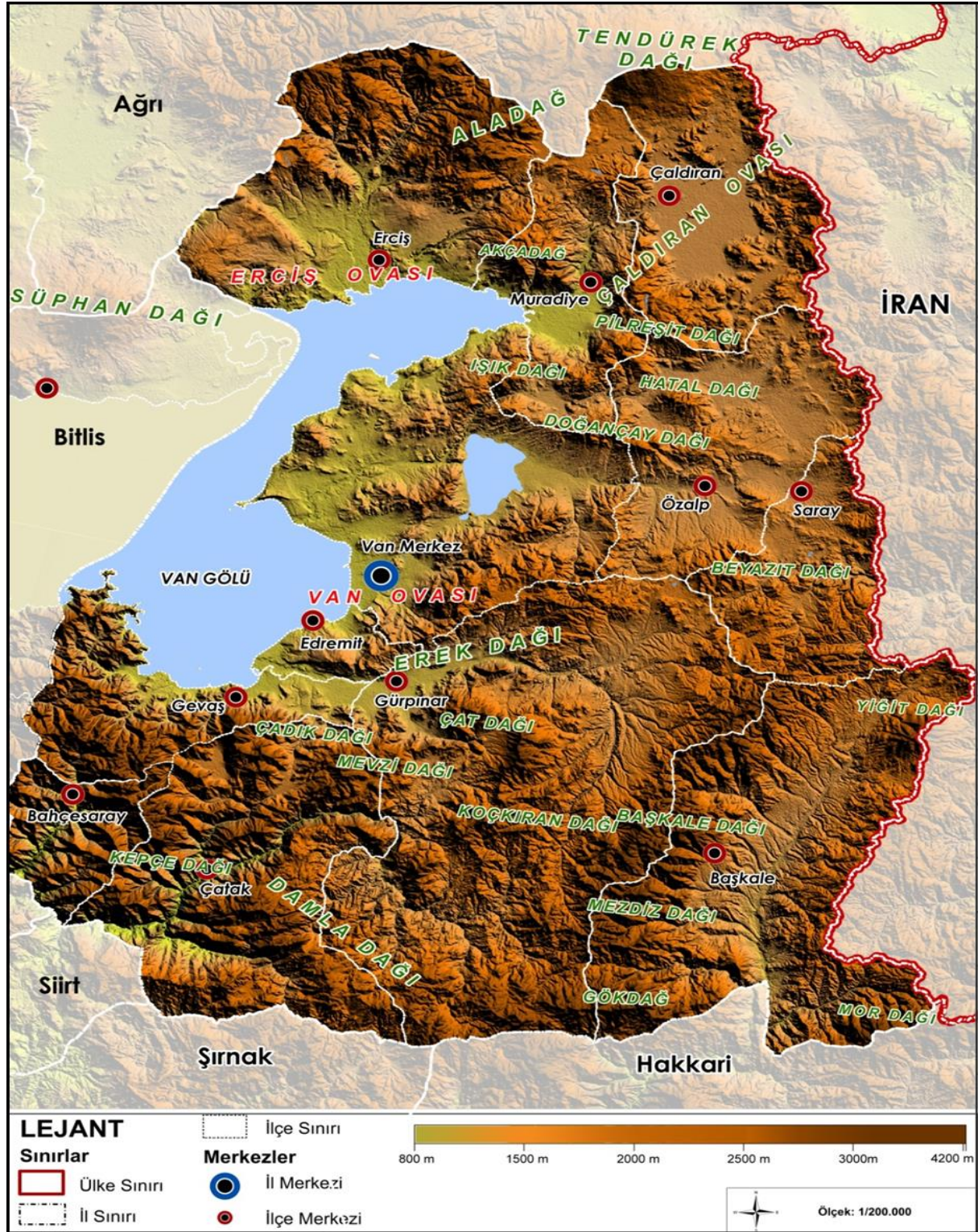
Pirreşit Dağı, Van Gölü'nün kuzeydoğusunda, Muradiye Ovası'nın doğusunda yükselen volkan kökenli dağlık alandır. Toplam, 30.851 hektar büyüklüğünde bir alanı kaplayan dağın zirvesi 3109 metre yüksekliğindedir. Van Gölü kuzeydoğusunda yer alan Pirreşit Dağı, doğu-batı yönlü uzanım gösterir. Batıda Muradiye, kuzeyde Çaldıran havzaları ile sınırlanmaktadır. Zirvesinde bir krater gölü mevcuttur. Dağın malzemeleri dasit ve andezit' dir. Pirreşit yanardağının ana konisinden ürünler (dasit, andezit) çıktıktan sonra ikincil çıkış yerleri oluşmuştur. Zirvenin kuzeyinde, deniz seviyesinden 2500 metre yükseklikte, lav akıntıları arasındaki bir çukurlukta yer alan Süphan Gölü'nün suları Zincirli Deresi ve Bendimahı Çayı yolu ile Van Gölü'ne dökülür. Göl çevresinde ve Zincirli Deresi kenarlarında ıslak çayırlar uzanmaktadır. Yılun büyük bir bölümü kar altında olan dağlık arazinin büyük bölümü dağ bozkırları ile kaplıdır. Bu nedenle, bölgede geniş ölçüde hayvancılık yapılmaktadır. Pirreşit Dağı, Türkiye ölçeğinde endemik olan 75 kadar bitki türünün yaşam alanıdır ve bunlardan Centaurea demirizii adlı tür bölgede yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olan nadir bir bitki türüdür. Kırmızı Dagalı Dağ Kargası ve Kaya Kartalı bölgede yaşayan önemli kuş türlerindendir. Kontrolsüz hayvan otlatma bazı bitki türlerini azaltırken hayvanlar tarafından yenmeyen türler çoğalmıştır.

Van ilinin kuzeyinde yer alan Tendürek Dağı halen aktif sayılabilecek volkanlardan biridir. Dağın güneydoğu kesimleri Van ili sınırları içinde yer almaktadır. Büyük bölümü lav platoları üzerinde uzanan meralarla kaplı olan doğa alanı toplam 90,680 ha büyüklüğündedir ve Tendürek Dağı zirvesi deniz seviyesinden 3533 m. yüksekliktedir. Volkanik kaya yığınlarıyla kaplı dağın zirvesinde geniş bir krater yer almaktadır. Van ili tarafındaki kaya yığınları arasında yer alan açık dağ steplerinde kısa boylu çalı tipi bitki örtüsü öbekler halinde karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan Soğuksu Vadisi'nde yer yer kireçtaşı oluşumları bulunmaktadır. Bölgede yaygın olarak hayvancılık ve bunun yanında uygun alanlarda da arıcılık yapılmaktadır. Bölge özellikle bitki çeşitliliği bakımından önemlidir. Endemik türlerden olan Fritillaria michailovskyi, Centaurea demirizii, Campanula coriacea ve Calamintha caroli-henricana yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bölgesel bakımdan önem taşıyan Gökkuşgun (Coracias garrulus), Çobanaldatan (Caprimulguseuropaus), Kirazkuşu (Emberiza hortulana) ve Kara Alınlı Örümcek Kuşu

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

(Lanius minor) bu doğa alanında üremektedir. Bölgede yaşayan kelebek türleri arasında Karagözlü Mavi Kelebek (Glaucopsyche alexis) ve Apollo (Parnassius apollo) önem taşımaktadır. Sürüngeçenler arasında ise Bendimahi Kertenkelesi (Darevskia bendimahiensis) yer almaktadır. Aşırı otlatma ve çalıların yakacak olarak kesilmesi bitki örtüsüne büyük zarar vermektedir.

Harita 2: Van İli Topografyası



Kaynak: AVA Raporu

1.2.3 Ovalar

Van ili genelinde ovalar, Van ili genelindeki alanların %14'ünü kapsamaktadır. Van ili sınırları içinde yer alan başlıca ovalar, Van, Erciş, Hoşap, Çaldıran, **Muradiye** ve Saray ovalarıdır.

Muradiye Ovası, Bendimahi Suyu'nun, Van Gölüne döküldüğü yerde meydana gelmiştir. 1.525 km alana sahip, yükseltisi 2000 m.' dir. Karasu Vâdisi'nin genişlemesi ile meydana gelen ovalar ise Tarhani Düzü 5 km², Noşar Düzü 80 km² ve Akbulak Düzüdür. Van il topraklarının %33'ü plato, ova ve yaylalarla kaplanmıştır. Bu alanlar III. Zamanda ortaya çıkan yükselmeler sonunda meydana gelmiştir. Volkanik olan bu alanların toprakları kireçli ve killidir. Bunların belli başlıları Norduz Yaylası, kuzeyde Çaldıran İlçesinde Abaza Düzü, Sultan Gölü çukurluğunun batısındaki yaylalar, Ahlat Dağında Erçek Gölünün kuzeyindeki yaylalar ile güneydoğusunda Hoşap Suyu çevresinde uzanan geniş yaylalardır.

1.2.4 Riskli Alanlar

Riskli alanlar, erozyon, deprem vb. doğal afet riski taşıyan bölgeleri kapsamaktadır. Nitekim bu bölgeler, gerek yerleşim gerekse de tarım vb. ekonomik faaliyetler açısından risk oluşturduğu gibi diğer faktörler için de önem taşımaktadır.

Van Gölü ve İran sınırı arasındaki saha, tektonik olarak oldukça karmaşık bir yapıdadır. Bahsi geçen bu bölgede, deprem üreten ve deprem üretme potansiyeli taşıyan önemli tektonik yapıları bulunmaktadır. Bu nedenle deprem aktivitesi bakımından oldukça aktif olan bölgede bugüne kadar birçok yıkıcı depremin gerçekleşmiştir. Çaldıran, Hasan Timur Gölü ve Erciş fayları ile Güneydoğu Anadolu bindirmesi bu depremleri üreten aktif faylarında başında gelmektedir. Büyük bir çoğunluğu 1.Derece, geriye kalan kısmı 2. Derece Deprem Bölgesi'nde yer alan Van ili, Türkiye'nin deprem bölgeleri haritasında en riskli iller arasında yer almaktadır (Van İli Çevre Durum Raporu, 2011).

Türkiye'de üç büyük levhanın göreceli hareketleri sonucu, zaman içerisinde yıkıcı depremler meydana gelmektedir. Arap Levhası'nın, Avrasya Levhası'nın altına dalarken kenet oluşturduğu Bitlis Bindirme Kuşağı'nın hemen kuzeyinde bulunan Van Gölü havzası, aynı zamanda Kuzey Anadolu Fayı'nın Doğu Anadolu Fayı ile kesiştiği Karlıova Eklemleri ile Zagros fay zonu arasında yer alır. Önemli sismik aktivite gösteren Çaldıran Fayı'nın da içinde yer aldığı bir geçiş fay zonu üzerinde bulunması, Van Gölü havzasının depremselliğine ayrı bir önem kazandırmaktadır. Çaldıran Fay Zonu, Aladağların Doğu devamı sayılan Azizan Dağı'ndan başlayan, Van'ın Çaldıran ilçesinden adını alan sağyanal doğrultu atımlı bir faydır. Hâkim çizgisel gidişi Kuzeybatıdan Güneydoğuya doğru olan bu fay arazide ölçülen kırık uzunluğu 60 km'dir. Bu fayın Çaldıran'dan Güneydoğuya devamında Türkiye-İran sınırını aşan güncel bir çizgiselliğin bulgusuna rastlanılmamıştır. Ancak 29.04(Nisan)-1968'de büyüklüğü M:5.3 ve Enlem N: 39.20, Boylam E:44.30 derecelerinde Türkiye-İran sınırında bir deprem kayıt edilmiş ve bu depreme kaynaklık eden mekanizmanın Çaldıran Fayı'nın Güneydoğuda İran'da devam ettiğini düşündürmektedir.

Bu nedenle, doğal afet olarak deprem olgusu, bölge için ayrı bir önem taşımaktadır. Van Gölü ve İran sınırı arasındaki saha, tektonik olarak oldukça karmaşık bir yapıdadır. Bahsi geçen bu bölgede, deprem

üreten ve deprem üretme potansiyeli taşıyan önemli tektonik yapılar bulunmaktadır. Bu nedenle deprem aktivitesi bakımından oldukça aktif olan bölgede, bugüne kadar birçok yıkıcı depremin gerçekleşmiştir. Çaldıran, Hasan Timur Gölü ve Erciş fayları ile Güneydoğu Anadolu bindirmesi bu depremleri üreten aktif faylarında başında gelmektedir. Büyük bir çoğunluğu 1.Derece, geriye kalan kısmı 2. Derece Deprem Bölgesi'nde yer alan Van ili, Türkiye'nin deprem bölgeleri haritasında en riskli iller arasında yer almaktadır.

Muradiye ilçesi, 1. derece riskli bölge konumundadır. Hatta, buna bağlı olarak Muradiye'yi de içine alan Van Gölü'nün kuzeydoğusundaki Çaldıran Fayı, 1976 yılında, 7.5 büyüklüğünde bir deprem üreterek kırılmıştır. 24 Kasım 1976 tarihinde yerel saat ile 12.22' de, merkez üssü Van'ın o dönem **Muradiye** ilçesine bağlı bir belde olan Çaldıran bucağında meydana gelen 7.5 Ms büyüklüğündeki deprem, 3840 kişinin hayatını kaybetmesine ve 9232 binanın hasar görmesine neden olmuştur. Yağmur ve kar yağışları nedeni ile kurtarma ve yardım çalışmaları gecikmiş bölgede gece hava sıcaklığının -17 dereceye kadar düşmesi sonucu donma nedeniyle de ölümler gerçekleşmiştir. Deprem, en fazla **Muradiye** ve çevre ilçeler olan Erciş ve Özalp'de can ve mal kaybına sebep olmuştur. Ağrı iline bağlı Diyadin ve Taşlıçay ilçeleri dolayları da şiddetli depremden etkilenmiştir. 1976 Çaldıran depremi, 7.9 Ms büyüklüğündeki 1939 Erzincan depreminden sonra o güne kadarki Anadolu'da yaşanan en şiddetli deprem olarak tarihe geçmiştir. Bölgede, Çaldıran depreminden sonra 5.7 ve 4 büyüklüğünde depremler süregelmiştir. Bölgede, 1976 Çaldıran yıkıcı depreminden 35 yıl sonra, 23 Ekim 2011 günü meydana gelen Van-Erciş merkezli deprem ve 9 Kasım 2011 günü yaşanan Van-Edremit merkezli deprem; Van ve ilçelerinde çok kuvvetli bir şekilde hissedilmiş olup, bölgenin yapı stoğu nedeniyle yıkıcı hasar yaratmış ve çok sayıda can kaybına yol açmıştır. 23 Ekim 2011 ve 9 Kasım 2011 depremlerinde, toplam 644 vatandaşımız hayatını kaybetmiş, 1966 vatandaşımız yaralanmış, 252 vatandaşımız ise enkazlardan sağ olarak kurtarılmıştır. Yine, 20 Nisan 1988 Türk-İran Sınırı Depremi de M= 5.1 büyüklüğündeki deprem de Muradiye, Doğubeyazıt ve İran'ın Maku bölgesinde hissedilmiştir.

Bölge, aktif tektonizmanın etkisi altında olup aletsel ve tarihsel dönemde birçok yıkıcı deprem kaydedilmiştir. Tarihsel ve aletsel dönemde bölgede oluşan depremlerde yıkımlar sadece gevşek, suya doymuş, sivilaşma riskinin fazla olduğu bölgelerde gerçekleşmiştir.

Erozyon, tabiatın normal süreci içinde meydana geliyorsa buna normal erozyon denir ve jeolojik oluşumlar içinde cereyan eder. Şayet, insanın tabiattaki toprak-su-bitki arasındaki dengeyi bozucu nitelikteki müdahaleleri sonucu meydana geliyorsa buna da hızlandırıcı erozyon denir. Van ilinin güney kısmında eğimin yüksek olduğu dağlık alanlarda erozyon riski yüksektir. Bu bağlamda Gevaş, Bahçesaray ve Çatak ilçeleri topraklarının geneli ile Başkale ilçesinin kuzey ve doğusu, Gürpınar ilçesinin kuzeyi ve Erciş ilçesinin kuzeyi erozyon şiddetinin en yüksek olduğu alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında Gürpınar ve Saray ilçelerinin güneyi ve Çaldıran Ovası çevresi ile ovanın güneybatısından **Muradiye** ilçe merkezine kadar uzanan kesim de erozyon şiddetinin yüksek olduğu diğer alanlardır.

8

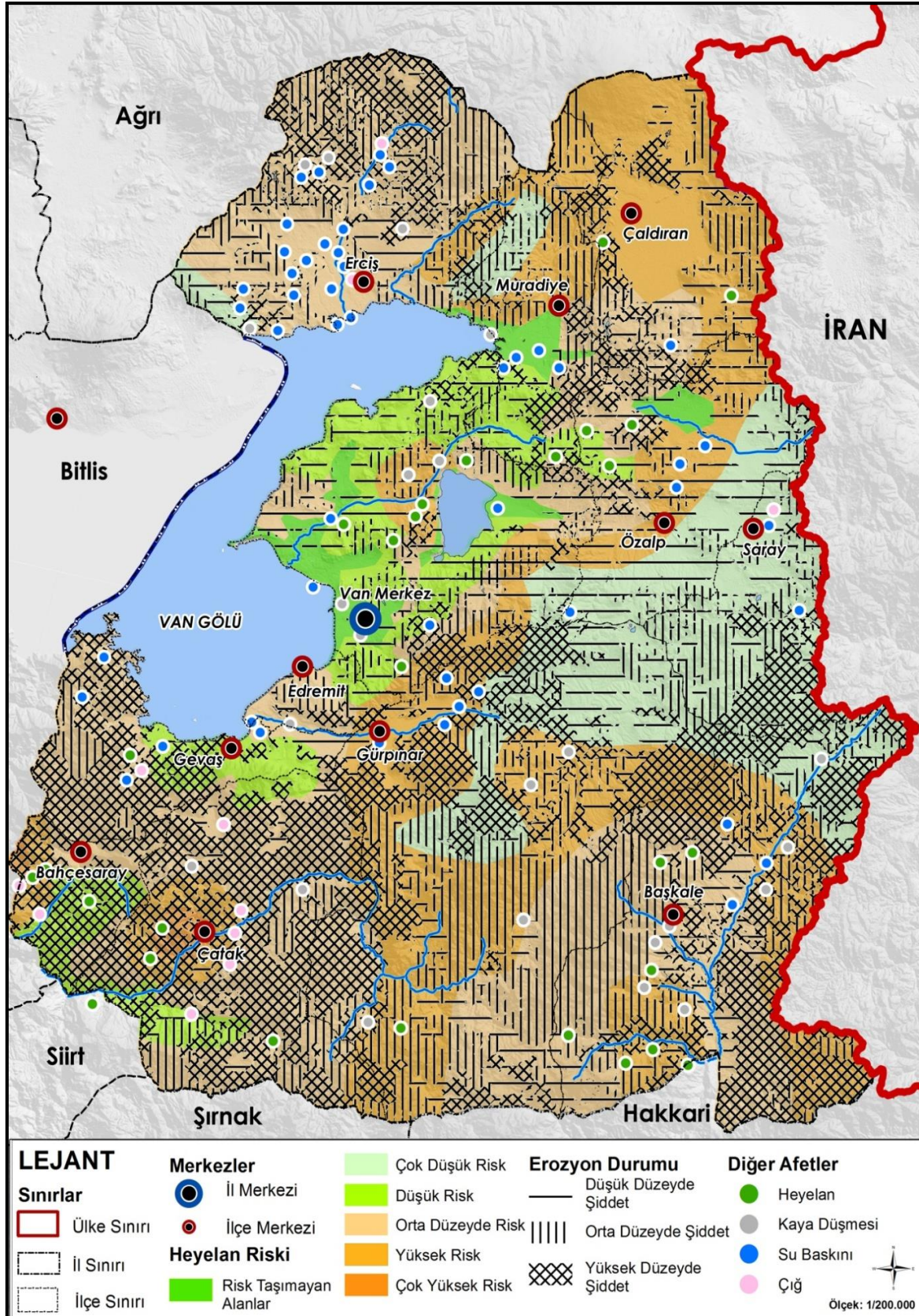
Su baskını olayları, Van gölü havzasında yer alan ilimizde Erciş ilçesinde çok yoğun olmakla birlikte Başkale, Gevaş, Çaldıran ilçelerinde de gözlenmektedir. 25 Temmuz 1996 ve 14 Eylül 2007 tarihlerinde aşırı yağışlar sonucu meydana gelen su baskını ve heyelan olayları bölgesel olarak birçok merkez ve ilçelerde yerleşim birimlerini etkilemiştir. 2012 yılında Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, Van ilinde Potansiyel Sel Havzaları Tespit Çalışması yapmış ve çalışma sonucunda Erçek, Çaldıran, Gürpınar, Çatak, Erciş, Başkale, **Muradiye** ve Van Merkez’de potansiyel sel havzaları belirlenmiştir. Erçek alt havzada Van merkeze bağlı Yatıksırtı, Dibekli, Çalımlı, Kaymaklı, Karakoç, Arıtoprak, Irgatlı ve Yalınağaç köyleri ile Çalımlı-Yeniçavuş mahallesinde, Erciş alt havzada Zılan ve Ilıca dereleri boyunca İşbaşı, Hasanabdal, Taşkapı, Yalındam, Gergili, Mescitli, Köycük, Mağara, Kardoğan, Söğütlü, Ulupami, Evbeyli, Ağaçören köy ve mezraları ile Muradiye ilçesi Ünseli beldesinde tespitler ve “Sel Eylem Planı”na girecek olan havzaların öncelik sıralaması yapılmıştır. Bu bağlamda, Erçek havzasında, Yatıksırtı, Çalımlı, Kaymaklı, Arıtoprak, Irgatlı, Yalınağaç köyleri ile Çalımlı Yeniçavuş mahallesinde, Erciş alt havzasında Ilıca ve Zılan dereleri boyunca İşbaşı, Hasanabdal, Taşkapı, Yalındam, Köycük, Mağara köy ve mahallelerindeki havzalar için 2012 yılı içerisinde sel kontrol projeleri yaptırılmasına karar verilmiştir.

Heyelan ve kaya düşmesi ise; Van ili genelindeki heyelan olayları, yüksek eğimli alanlar olan Merkez ilçenin kuzey ve doğu kesimleri, Çatak ilçesinin batısı ve güneyi, Bahçesaray ilçe merkezinin güneyi ve kuzeyi, Başkale ilçesinin kuzey ve güney kesimleri, Gürpınar ilçesinin güney kesimleri, Çaldıran ilçesinin batısı ve güneydoğu kesimleri, Özalp ilçe merkezinin kuzey kesimleri ile **Muradiye** ilçesinin güney kesimlerinde görülmektedir. Kaya düşmesi ise genelde dağlık ve yüksek bölgelerde görülmektedir. Bu tür olaylar, Merkez ilçenin kuzey kesimlerinde, Erciş’in kuzey ve batı kesimlerinde, **Muradiye’nin** güney kesimlerinde, Edremit’in güney kesimlerinde, Çatak’ın kuzey kesimlerinde, Gürpınar’ın güney ve doğu kesimlerinde, Başkale’nin de güney doğu kesimlerinde meydana gelmiştir (Van İli Çevre Durum Raporu, 2011).

Çığ olaylarının ise, yoğun olarak Çatak ilçesinin doğusunda, Bahçesaray ilçesinin güneyinde ve kuzeyinde, Saray ilçesinin doğusunda, Gevaş ilçesinin batısında, Erciş ilçesinin en kuzey kesimlerinde yaşanmıştır. Çığ olayının yaşandığı alanların ortak özellikleri eğimin %30’un üzerinde olduğu, yüksek rakımlı ve bitkisel yoğunluğun az olduğu yerler olmasıdır. Yaşanan çığ olayları incelendiğinde de yamaç eğiminin ve yüksekliğin, meteorolojik şartların, mevsimsel sıcaklık değişimlerinin çığın oluşmasındaki en büyük etmen olduğu anlaşılmaktadır (Van İli Çevre Durum Raporu, 2011). Aşağıdaki riskli bölgeler haritasını incelediğimizde, Muradiye ilçesinde çığ riskinin pek görülmediğini söyleyebiliriz.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 4: Van İli Riskli Bölgeler



Kaynak: AVA Raporu

1.2.5 Genel Toprak Yapısı

Topografya, iklim ve ana madde farklılıkları nedeni ile Muradiye ilçesinde çeşitli büyüklükte toprak grupları oluşmuştur. Büyük toprak gruplarının yanı sıra Muradiye ilçesinde toprak örtüsünden yoksun bazı arazi tipleri de görülmektedir. İlçedeki toplam arazi yüzölçümü 149.614 hektar olup, ilçe genelinde oluşan büyük toprak gruplarının türlerinin kestane rengi, kireçsiz kahverengi, alüvyol toprak türlerinin yaygın olduğu görülmektedir.

Kestane Rengi Topraklar; kalsifikasyon ihtivaları sonucu profilleri kalsiyumca zengin, baz satürasyonları yüksek yapısı prizmatik, üst bünyede kil alt bünyede jips ihtiva eden zonal yapıda ABC profillerine sahip topraklardır. Van ili genelinde en büyük toprak grubunu oluştururken ve 973.350 hektarlık alan kaplayan topraklar ilçenin kuzey kesiminde yer almaktadırlar. Muradiye’ de ise ilçenin güney kesiminde yoğunluklu olarak kestane rengi topraklar mevcuttur.

Kireçsiz Kahverengi Topraklar; düşük derecede organik maddeye sahip, asit karakterli ABC profilli zonal topraklardır. Genellikle kireç formasyonları içermeyen ana materyaller üzerinde, iyi drenajlı aluviyal konilerin, teras depozitlerinin ve alçak yamaç bölgelerinin stabil hale gelmiş kısımlarında bulunmaktadır. Van ilinde toplam 324.102 hektarlık alan kaplamaktadır. Muradiye’de ise ilçenin kuzey kesiminde yoğunluklu olarak kireçsiz kahverengi topraklar görülmektedir.

Alüvyol Topraklar; Çoğu kireç bakımından zengin, akarsu havzalarının özelliklerine göre değişmekle beraber ince bünyeli, organik madde oranı fazla, taban suyu yüksek olduğu yerlerde tuzluluk, sodiklik problemi gösteren, akarsular tarafından taşınarak yeni tortul depozitler üzerinde oluşmuş (A) C profilli topraklardır.. Van ili genelinde 68.653 hektarlık bir alan kaplayan Alüvyal Topraklar, mineral bakımından zengin, tarımsal değeri en yüksek olan toprak türüdür. Van ili’nin kuzeyinde yoğunlaşan alüvyal topraklar genellikle delta ovalarında rastlanan, geçirgen ve kolay işlenebilen topraklar olması nedeniyle verimleri yüksek olan topraklardır. Muradiye’ de ise, ilçenin kuzey ve güney kesimlerinde yer yer alüvyol topraklara rastlanmaktadır.

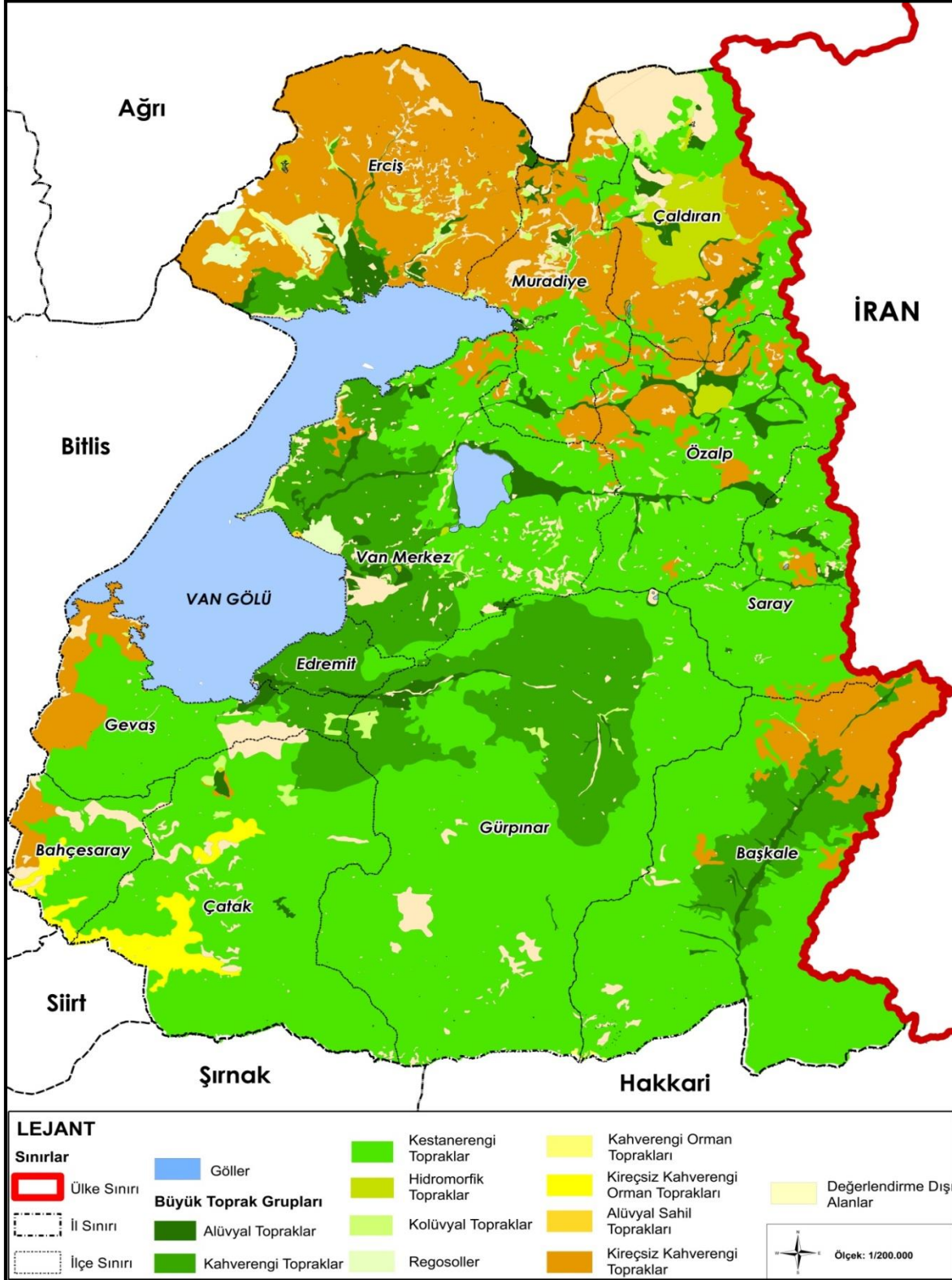
Hidromorfik Topraklar; hidromorfik alüvyal topraklara ise Çaldıran ve Özalp gibi ovalık alanlarda rastlanmakla birlikte çok az miktarda da Muradiye Ovası’nda rastlanır. Bu toprakları oluşturan maddeler genellikle kestane rengi ve kahverengi toprak alanlarından taşınmıştır.

19 Temmuz 2005 Tarihli Resmi Gazetede yayımlanan 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında kuru tarım yapılabilen I, II, III. sınıf araziler ile sulu tarım yapılabilen I, II, III. ve IV. sınıf araziler mutlak tarım arazileri olarak kabul edilmektedir. V.,VI.,VII. ve VIII. sınıf araziler ise marjinal tarım arazileri olarak tanımlanmıştır. Buna göre, Muradiye ilçesinde, VI. ve VII. sınıf arazileri yoğun şekilde yer almaktadır. Muradiye ilçesinde I. ve IV. sınıf olarak nitelendirilen mutlak tarım arazileri ve Van ili genelindeki VIII. sınıf olarak nitelendirilen marjinal tarım arazilerinin büyük çoğunluğu bulunmaktadır. Bölgedeki mutlak tarım arazileri, tüm sulanabilir tarım arazileri, kuru tarım toprağı olan 1. ve 2. sınıf toprakların bulunduğu alanlar ve dikili tarım alanlarıdır. Marjinal tarım arazileri, mutlaka tarım arazileri dışında kalan, toprak ve topografik sınırlamalar nedeni ile üzerinde

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

sadece geleneksel toprak işlemeli tarımın yapıldığı, sulama olanağı bulunmayan arazilerdir ve ilçede yoğun bir şekilde yer almaktadırlar.

Harita 5: Van İli Genel Toprak Yapısı



Kaynak:AVA

1.2.6. Akarsular, Göller ve Sulak Alanlar

Van ili sınırları içinde çeşitli uzunlukta akarsular bulunurken, Van Gölü havzasının akarsuları genelde Van Gölü'ne dökülmektedir. Van ilinin güneyinde yer alanlar ise Basra Körfezi'ne, doğu kısmından uzananlar ise İran'a ulaşmaktadır Van ili alanı çok dağlık olduğundan yörede birleşik büyük bir akarsu oluşmamaktadır. Van ili sınırlarında yer alan küçük akarsuların ise çoğu yaza aylarında çekilmekte ya da tamamıyla kurumaktadır. Bütünüyle bir kapalı havza niteliği taşıyan Van Gölü havzasında yer alan en önemli akarsular Bendimahi Çayı, Hoşap Çayı, Karasu Çayı ve Memedik Çayı'dır. Bu akarsuların çok sayıda küçük kolları olduğu gibi, ilde ayrıca birçok küçük dere yer almaktadır.

Uzunluğu yaklaşık 90 km olan **Bendimahi Çayı**, Van Gölü havzasının en önemli akarsularındandır. Van ilinin kuzeyinde Aladağ ve Tendürek dağı arasında doğup Van Gölü'ne dökülmektedir. Çok sayıda kola sahip olan çay, Muradiye Ovası için de önemli bir su kaynağıdır. Bendimahi Çayı, Çaldıran Ovası'nı ve çeşitli vadileri geçerek Muradiye Ovası'na ulaşmaktadır. Burada çeşitli büyüklükte şelaleler oluşturarak Van Gölü'ne bağlanmaktadır. Diğer bir önemli akarsuyu ise Karasu Çayı'dır.

Van ilindeki, göl ve göletlerin alansal büyüklük dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1: Göllerin ve Göletlerin Alansal Büyüklük Dağılımı

Göl/Gölet Adı	Alan(ha)	Göl/Gölet Adı	Alan(ha)
Van Gölü	188.314	Değirmigöl	46
Erçek Gölü	9.600	Gövelek (Ermanis)	55
Turna (Keşiş) Gölü	704	Bahri Gölü:	11
Akgöl	407	Tuz Gölü	61
Sultan(Süphan)	165	Diğer Göller	321
Hıdırmenteş Gölü	95	Emek Göleti	8,8
Kaz Gölü	83	Morççek Göleti	21,5
Hasantimur Gölü	21	Gölegen Göleti	15,6
Keçan Gölü	60	Çaygeldi Göleti	6

Kaynak: DSİ 17. Bölge Müdürlüğü (<http://www2.dsi.gov.tr/bolge/dsi17/van.htm>)

Van ili sınırları içerisinde yer üstü su kaynakları arasında deltalar da bulunmaktadır. **Bendimahi Deltası**, Dönemeç Deltası, Çelebibağı Sazlığı, Edremit Sazlığı, Çiçekli Gölleri, Çimenova Gölleri, Çaldıran Sulak Alanı, Erçek Gölü, Turna (Keşiş) Gölü ve büyük kısmı Van il sınırları içinde kalan Van Gölü Sulak Alanı, Van ilinde bulunan sulak alan ve delta alanlarıdır (Muş Bitlis Van Çevre Düzeni Planı, 2009).

Van Gölü'nün kuzeydoğu ucunda, Muradiye ilçesinden Van Gölü'ne kadar uzanan ovayı kapsayan 9267 ha büyüklüğündeki Bendimahi Deltası'nın kıyılarında geniş sazlıklar ve bataklıklar yer almaktadır.

Tablo 2: Van İli Sınırları İçerisinde Yer Alan Sulak Alanlar

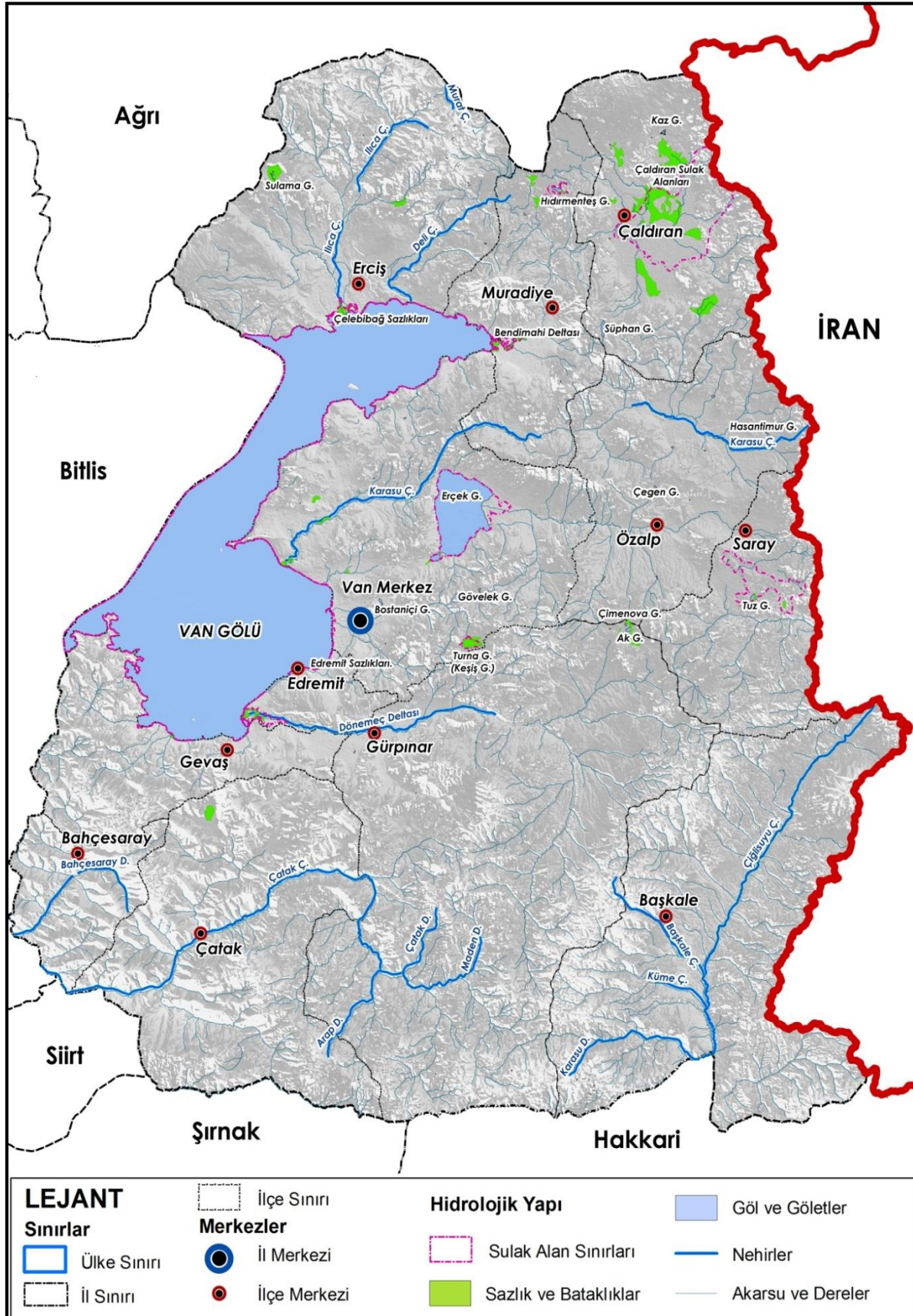
Adı	Tip	Bulunduğu Yer	Alan (km ²)
Bendimahı Deltası	Delta Alanı	Muradiye İlçesi	83,32
Dönemeç Deltası	Delta Alanı	Gürpınar ve Gevaş İlçeleri	73,19
Çelebibağı Sazlıkları	Sulak Alan	Erciş İlçesi	12,39
Edremit Sazlıkları	Sulak Alan	Edremit İlçesi	18,55
Çiçekli Gölleri	Sulak Alan	Muradiye İlçesi	17,36
Çaldıran Sulak Alanları	Sulak Alan	Çaldıran İlçesi	223,18
Çimenova Gölleri	Sulak Alan	Saray İlçesi	95,81
Erçek Gölü	Sulak Alan	Van Merkez İlçesi	186,76
Turna Gölü	Sulak Alan	Van Merkez İlçesi	16,07
Van Gölü	Sulak Alan	Van ve Bitlis İlleri	4.271,02

Kaynak: Muş Bitlis Van Çevre Düzeni Planı Veritabanı

Ayrıca, Tendürek ve Köse Dağları arasında yer alan Çiçekli Göl diğer ismi Karagöl'ün güneyinde iki küçük göl daha bulunur. Bununla birlikte, Sarımeşmet Barajı, Van'da, Karasu üzerinde, sulama amacıyla 1987-1991 yılları arasında inşa edilmiş bir barajdır. Toprak gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 1.150.000 m³, akarsu yatağından yüksekliği 62,00 m., normal su kotunda göl hacmi 134,00 hm³, normal su kotunda göl alanı 10,30 km²'dir. Baraj 17.700 hektarlık bir alana sulama hizmeti vermektedir. İlçede, sulama amacıyla 1997-2002 yılları arasında inşa edilmiş Morgedik Barajı vardır. Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 708.000 m³, akarsu yatağından yüksekliği 59,00 m., normal su kotunda göl hacmi 102,50 hm³, normal su kotunda göl alanı 8,20 km²'dir. Baraj 17.574 hektarlık bir alana sulama hizmeti vermektedir.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 6: Van İli Hidrolojik Yapı



Kaynak: AVA Raporu

1.2.7. Çayır ve Mera Alanları

Van ilinin toplam yüzölçümü 19.414 km² (göl dahil) olup, çayır ve meralar 13.590 km² bir alanla ilin toplam arazi varlığının %70'ini oluşturmaktadır. Van'da çayır mera alanlarının oranı yüksek (% 71,27), orman alanlarının oranı ise düşüktür (% 1,4). Türkiye genelinde ise mera alanlarının oranı ile orman alanlarının oranı birbirine eşit olup %26 dır. Van ilinde çayır mera alanlarının fazlalığı hayvancılık için bir potansiyel olmakta, ancak orman alanlarının azlığı yağış için kısıt teşkil etmekte ve erozyona neden olmaktadır.

Van ilindeki arazilerin alt bölgeler bazında dağılımına baktığımızda, en fazla tarım ve mera arazisine sahip bölgenin Çaldıran, Başkale, Gürpınar, Özalp, Saray II. alt bölgesi olduğu görülmektedir. Bunun yanında dağ bozkırları, Van ili sınırları içerisinde kuzey kısımlarda, Merkez, Özalp, Saray, Çaldıran ve Erciş ilçelerinde yoğunlaşmaktadır.

Aşağıdaki tabloyu incelediğimizde, **Muradiye** ilçesinin toplam yüzölçümü 109.986 ha olup, çayır ve meralar 64.886 hektarlık bir alanla ilçenin toplam arazi varlığının %59'unu oluşturmaktadır. Tarım arazileri ise 37.352 hektarlık alan ilçedeki toplam arazi varlığının %33,96'sını oluştururken, orman alanlarının ise hemen hemen yok denecek kadar az olduğu için kayıtlara geçmediği görülmektedir. Bunun dışında, tarım dışı arazi varlığı da 7.748 ha alan ile ilçenin toplam arazi varlığının %7.04'lik kısmını oluşturmaktadır.

Tablo 3: Van İli Çayır ve Mera Alanları, 2015

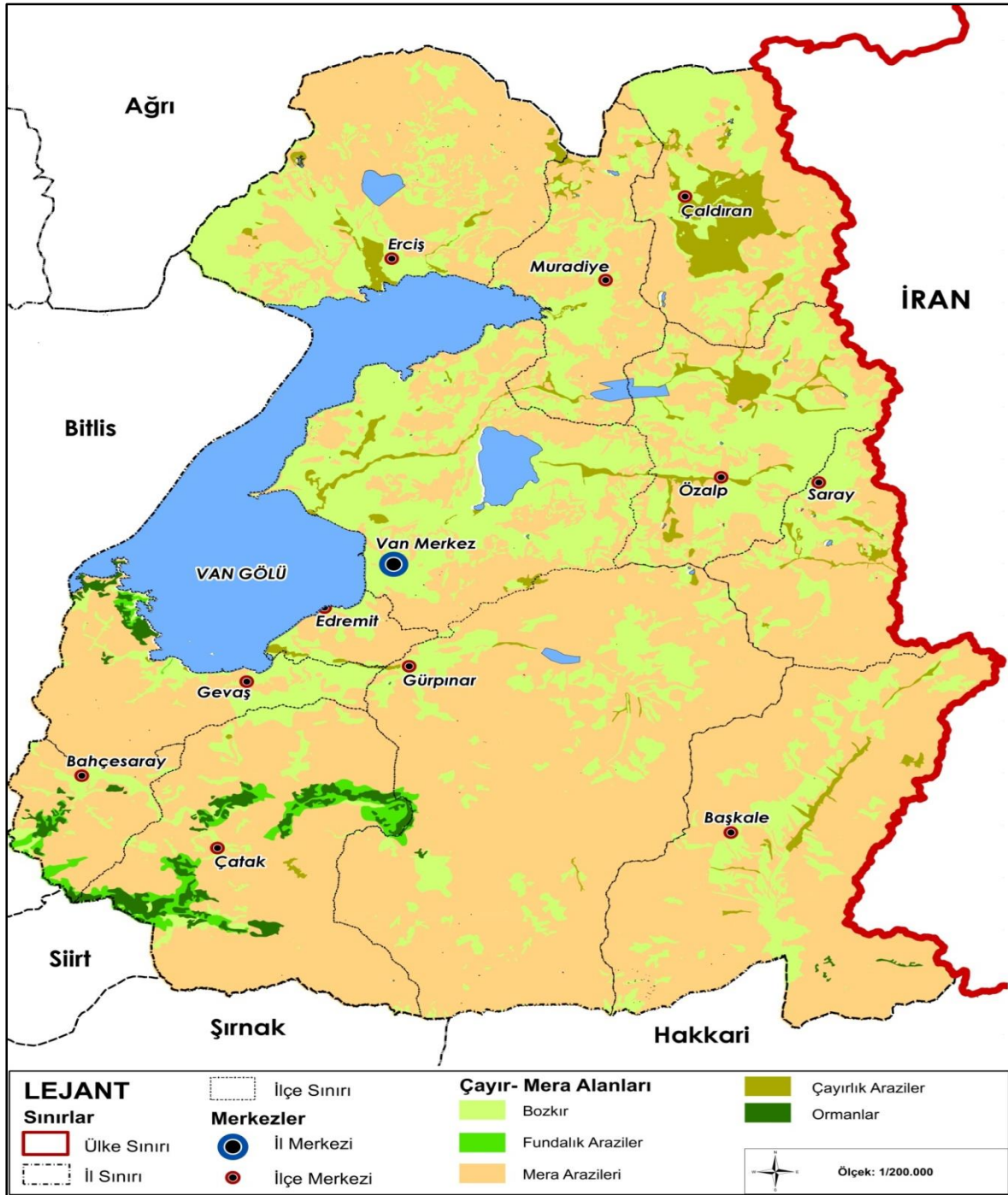
	Yüzölçümü (göl dahil)	Çayır	Mera	Tarım arazisi	Orman
MURADIYE	109.986	13.853	51.033	37.352	-
VAN	1.941.400	119.733	1.239.289	372.196,3	26.294

Kaynak : İl Tarım Müdürlüğü, 2016

Muradiye ilçesinde ise, 109.986 hektarlık alanın 13.853 hektarı çayır alanı ve 51.033 hektarlık alanı ise mera alanıdır. Çayır ve mera alanları toplam 64,886 hektarlık alan ile, ilçedeki toplam arazi varlığının %59'luk kısmını oluşturur.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 7: Van İli Çayır ve Mera Alanları



Van ilinin hayvancılık için uygun mera arazilerine sahip olması hayvancılığın gelişmesi için avantaj olarak kabul edilebilir. Mera arazileri il arazi toplamının % 66,25 ' ini teşkil etmektedir.

Van'da çayır mera alanlarının oranı yüksek (% 71,27), orman alanlarının oranı ise düşüktür (% 1,4). Van ilinde çayır mera alanlarının fazlalığı hayvancılık için bir potansiyel olmakta, ancak orman alanlarının azlığı yağış için kısıt teşkil etmekte ve erozyona neden olmaktadır.

Arazilerin alt bölgeler bazında dağılımına baktığımızda en fazla tarım ve Van ilinin baskın habitatu mera arazisine sahip bölgelerden birinin Muradiye olduğu görülmektedir.

1.2.8. Sıcaklık

Denizden yüksekliği 1.725 metre olan Van ilinin iklim özellikleri karasal iklim tipi olmakla birlikte ilde kışlar soğuk, yazlar ise sıcak ve kurak geçmektedir. Van ilinin orta kesiminde küçük bir deniz karakteri gösteren Van Gölü'nün bulunması iklimin yumuşak geçmesini sağlamaktadır. Göl, kış döneminde ılık olması nedeniyle hava sıcaklığını yumuşatmaktadır. Yaz döneminde ise havayı serinletme özeliğine sahiptir. Yaz mevsimi kısa süreli iken kış mevsimi uzun sürmekte olup yağışlar genellikle kar şeklinde olmaktadır. İlde kış ve yaz mevsimleri arasında sıcaklık farkı büyük olduğu gibi gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı da büyüktür (Muş Bitlis Van Çevre Düzeni Planı, 2009).

Van ilindeki yirmi yıllık sıcaklık ortalamaları (1988-2007) esas alındığında, yıllık ortalama sıcaklık 9,6°C'dir. En yüksek değerler temmuz ayında ölçülmektedir. İlde görülen en yüksek sıcaklık 37,0°C (Temmuz ayında) olarak ölçülmüştür. En düşük değer ölçülmesi kriterinde ise ocak ayı görülmektedir. Minimum değer -22,6°C (ocak ayında) olarak ölçülmüştür. En yüksek sıcaklıklar temmuz ve ağustos aylarında, en düşük sıcaklıklar ise aralık, ocak ve şubat aylarında görülmektedir (Muş Bitlis Van Çevre Düzeni Planı, 2009; Van İli Çevre Durum Raporu, 2011).

Tablo 4: Van İli Genelinde Farklı Periyotlarda Ölçülen Uzun Yıllar Aylık Ortalama Sıcaklık Verileri (°C)

İlçe	Aylar											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Muradiye	-5.55	-4.68	0.29	7.03	12.68	17.80	22.45	21.91	16.60	9.77	3.18	-2.62
Özalp	-10.13	-8.68	-2.04	5.53	10.82	16.08	20.69	20.17	14.79	7.92	0.99	-6.31
Gevaş	-3.63	-3.14	1.21	8.16	12.92	17.89	21.69	20.91	16.50	10.10	3.83	-1.12
Merkez	-3.58	-3.13	1.03	7.48	13.03	18.06	22.21	21.83	17.18	10.65	4.42	-0.89
Erciş	-5.70	-4.96	0.19	6.69	12.39	17.48	21.71	20.97	15.53	9.21	2.93	-2.71
Bahcesaray	-4.63	-1.83	3.27	8.43	11.33	16.50	21.45	19.45	15.40	10.50	4.17	-0.23
Gürpınar	-4.39	-3.45	1.01	7.75	12.54	17.26	20.76	19.96	15.53	9.94	3.22	-2.62
Çaldıran	-11.95	-11.02	-4.26	4.33	10.15	14.81	19.25	18.83	14.32	7.28	0.37	-8.16
Başkale	-6.92	-6.11	-1.77	4.72	9.67	15.25	19.67	19.57	15.27	8.22	1.10	-4.50
Ortalama	-6.28	-5.22	-0.12	6.68	11.73	16.79	21.10	20.40	15.68	9.29	2.61	-3.24

Kaynak: AVA Raporu

Muradiye ilçesindeki yirmi yıllık sıcaklık ortalamaları (1988-2007) esas alındığında, yıllık ortalama sıcaklık değerinin 8,23 °C olduğu görülmektedir. Tablo 4'e baktığımızda ise Van ili genelindeki yıllık ortalama sıcaklık değerinin 9.02 °C olduğu görülmektedir. Baz alınan yıllar itibari ile yıllık sıcaklık ortalaması Muradiye ilçesinde, Van ili genelinden daha düşüktür. Çünkü, Van Gölü çevresinde bulunan

yerleşim yerleri Doğu Anadolu Bölgesi'nin diğer yerlerine nazaran daha yumuşak geçmektedir. Muradiye gibi kuzey doğuda bulunan ilçelerde ise kış ayları daha soğuk geçmektedir.

1.2.9. Yağış

Van ilinde 1988–2007 arasındaki yirmi yıllık ortalamalar esas alındığında, yıllık toplam ortalama yağış miktarının 394,4 mm olduğu görülmektedir. Toplam yağışların aylara göre dağılımına bakıldığında ise ilin en çok yağış aldığı ayın 59,6 mm ile Nisan ayı ve 53,6 mm ile Kasım ayı olduğu görülmektedir. Aylık toplam yağışlarda en az yağışın yaşandığı zaman ise 3,7 mm. yağış miktarı ile Ağustos ayıdır. Yağışın en az olduğu mevsim ise yaz mevsimidir (%10,43).

1.3. İlçenin İdari Yapısı

Muradiye ilçesi toplamda 40 köy ve 8 mahalleden oluşmaktadır. Van'daki köylerin %6.9'u ve bölgedeki köylerin %2.80'i Muradiye'de bulunmaktadır.

Tablo 5: Bölgede Yer Alan İlçe, Mahalle, Köy Sayısı ile Bölgenin Yüzölçümüne İlişkin Bilgiler, 2016

	İlçe Sayısı	Köy Sayısı	Mahalle Sayısı	Yüzölçümü (Göl Hariç–km ²)
Muradiye	-	40	8	1049
Van	13	576	114	19.300
TRB2	30	1429	397	41.558
Türkiye	970	18.938	31.389	769.604

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler (Erişim Tarihi: 09.02.2016)

Aşağıda köy tablosu gösterilmiştir. Köy tablosu incelendiğinde, ilçeye en yakın köylerin 5 km mesafelerle Açıkyol Köyü ve Köşk Köyü olduğu görülmektedir. İle yakınlık baz alındığında 40 Km.'lik mesafe ile Doğangün Köyü başı çekmektedir. Nüfus verisi olarak bakıldığında 2032 nüfus ile Beydağı Köyü en kalabalık köy olma statüsüne sahiptir.

Tablo 6: İlçe Köylerinin Nüfusu, İlçe Ve İl Merkezine Uzaklıkları, 2016

Köy Adı	Nüfus	İlçe Merkezine Uzaklık	İle Uzaklık
Açıkyol	703	5	81
Adaklı	393	19	80
Akbulak	506	30	50
Akçaçay	184	45	50
Alkasnak	1438	18	70
Aşağıargıt	808	17	100

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Babacan	1373	18	105
Balaklı	1400	10	80
Beşparmak	348	20	90
Beydağı	2032	13	86
Çakmak	76	50	70
Çiçekli	128	35	116
Dağören	1104	35	55
Devetaş	945	30	110
Doğangün	742	25	40
Dürükkaş	554	13	73
Erişen	24	32	63
Esenkoç	446	25	70
Gönderme	1340	14	100
Görecek	933	16	102
Güllüçimen	155	34	116
Gültepe	225	19	90
Gümüštepe	675	20	106
Karahan	1272	13	73
Keçikıran	712	15	78
Kemerköprü	653	6	88
Kocasaban	468	17	77
Köşk	434	5	75
Kuşçu	666	47	42
Otlakbaşı	1362	25	90
Ovapınar	1723	16	73
Sarımehmet	402	25	70
Sürüyolu	789	42	44

Tansu	441	17	97
Topuzarpa	1176	25	83
Uluşar	2023	13	95
Yakıncak	443	9	82
Yalındüz	751	14	77
Yukarıargıt	1550	13	94
Yumaklı	1586	9	82

Kaynak1: Muradiye Kaymakamlığı (<http://www.muradiye.gov.tr>) Erişim Tarihi: 09.02.2016

Kaynak2: İçişleri Mülki İdari Bölümleri (<https://www.e-icisleri.gov.tr>) Erişim Tarihi: 09.02.2016

2. Sosyo-Kültürel Yapı

2.1 Nüfus

Bir yerleşmenin sosyal yapısının analizi, geçmişten günümüze kadar olan süreçteki nüfus yapısındaki değişimlere bakarak gelecekte neye, ne kadar, hangi mekanda gereksinim duyulacağını ortaya çıkarılması açısından önemlidir. Bir yerleşmenin geleceği için öngörülerde bulunmanın ilk adımlarından birisi mevcut nüfus yapısının analizidir. Nüfusun sayısal ve mekansal özelliklerinin yanı sıra yaş, meslek, istidam yapısı ve eğitim düzeyine ilişkin göstergelerle yapısal özelliklerinin de analizi, yerleşmenin gelecekteki vizyonunun mevcut insan kaynağı ile uygunluğu, kapasite geliştirilmek için gerekli araçların belirlenmesi açısından gereklidir. Bu bölüm ile Van'ın nüfus değişimi ve yapısı çeşitli parametreler altında incelenecek, nüfus değerindeki ve yapısındaki kırımlar ortaya çıkarılarak bunların neden kaynaklandığı tespit edilecektir. Bu tespitler, Van'ın mekansal dağılımına uygun stratejilerin oluşturulmasına ve bölgesel gelişimin istenilen düzeyde gerçekleşmesinde etkili olacaktır.

Van ili geneline bakıldığında en fazla nüfus merkez ilçeler ve Erciş ilçesine aittir. Muradiye ilçesi nüfusu ise 2015 yılı itibarı ile sahip olduğu 50.981 nüfus ile Van ilinin %4,64'ünü oluştururken, TRB2 nüfusunun %2,39'una tekabül eder.

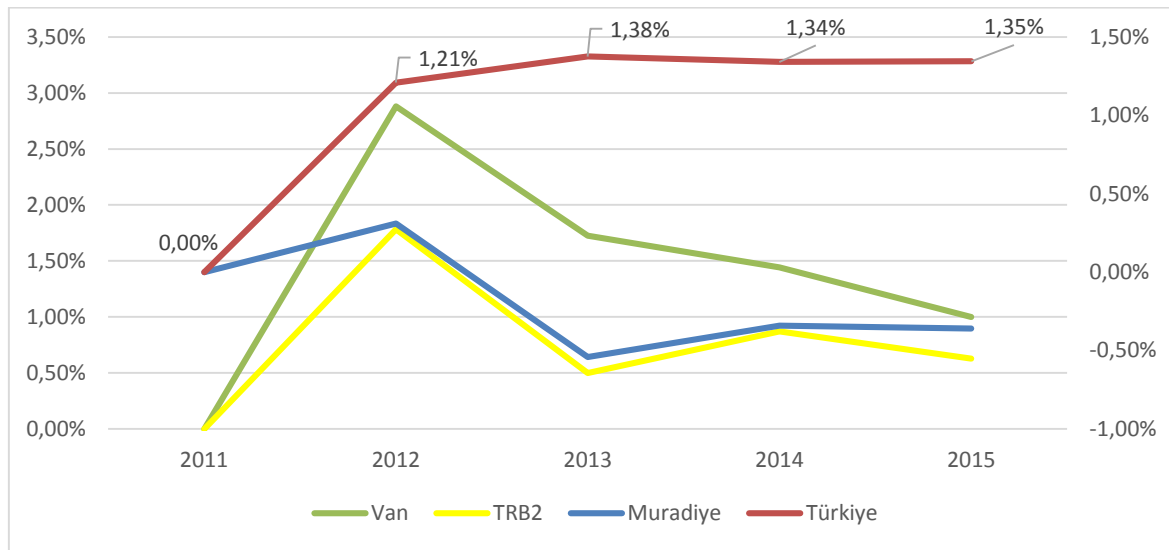
Tablo 7: 2010-2015 Yılları Arası Bölge Nüfusu, 2015

	MURADIYE	VAN	TRB2	TÜRKİYE
2010 ADNKS	51.465	1.035.418	2.022.373	73.722.988
2011 ADNKS	51.460	1.022.532	2.046.027	74.724.269
2012 ADNKS	51.620	1.051.975	2.082.470	75.627.384
2013 ADNKS	51.340	1.070.113	2.092.863	76.667.864
2014 ADNKS	51.165	1.085.542	2.111.068	77.695.904
2015 ADNKS	50.981	1.096.397	2.124.349	78.741.053

Kaynak: TÜİK, Genel Nüfus Sayımları ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (Erişim Tarihi: 19.01.2016)

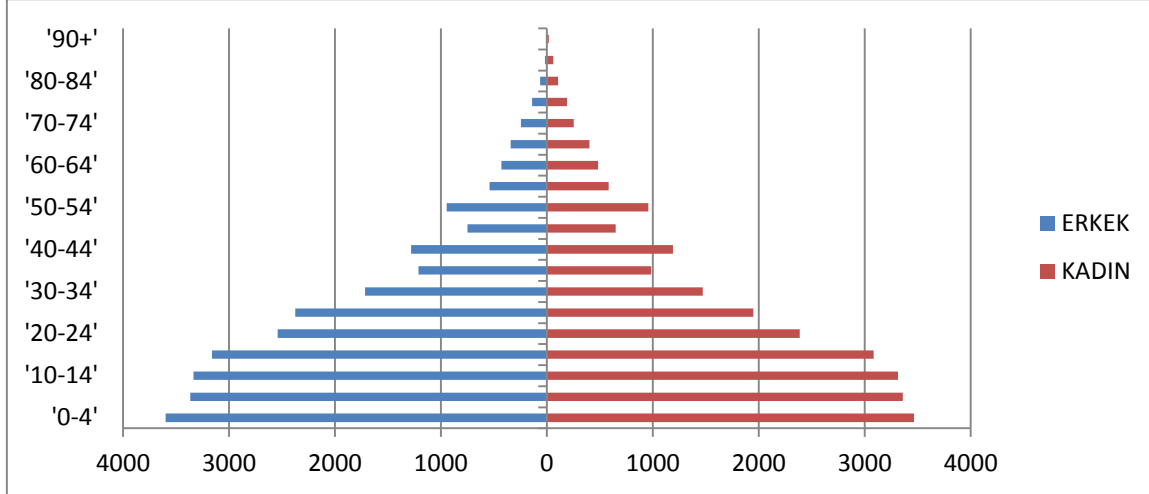
Genel olarak 2010-2015 nüfus verileri incelendiğinde; ilçe nüfuslarında çok büyük değişiklikler gözlenmemiştir. İlçe nüfusunun 2011 yılında 2010 yılına göre çok az miktarda azaldığı, 2012 yılında 2011 yılına göre bir miktar arttığı, 2013 yılında 2012 yılına göre bir miktar azaldığı, 2014 yılında bir önceki yıla göre bir miktar azalış göstererek, 2015 yılında da düşüş devam etmiş ve 2014 yılına göre belirgin bir düşüş yaşanmıştır. İlçe nüfusunun 2010 ile 2015 nüfus verileri kıyaslandığında ise % 0.94'lük bir düşüş olduğu görülmektedir. Genel itibari ile, 2010-2013 yılları arasında nüfus miktarında artış yaşanırken, 2013-2015 yılları arasında Van ili nüfusu artarken Muradiye ilçesinde nüfus düşüşü yaşandığı görülmektedir.

Grafik 1: Bölgede Nüfus Artış Hızının Değişimi, 2015



Muradiye ilçesinde beşerli yaş grubuna göre nüfus piramidi Grafik-2 'de gösterilmiştir. Piramidi inceleyecek olursak, tabana inerken yaş aralığı itibari ile sadece 45-49 yaş ve 35-39 yaş kadın erkek nüfuslarında düşüş, diğer tüm yaş gruplarında artış görülmektedir. Tabana doğru genişleyen nüfus piramidi dikkate alındığında, ilçede doğum oranının yüksek olduğu ve hem kırsal nüfus büyüklüğü hem de kırsal nüfus artış hızının arttığı sonucuna varılabilir.

Grafik 2: Muradiye İlçesi Nüfus Piramidi, 2015



Çalışma çağına olmayan, çalışma çağına olduğu halde çalışamayan ve çalışanlar tarafından geçimleri sağlanan nüfus bağımlı nüfustur. Doğum oranının düşük olduğu gelişmiş ülkelerde bağımlı nüfus oranı azdır, Çünkü bu ülkelerde çalışanların oranı fazla olduğu için bu kişilerin bakmakla yükümlü olduğu insan sayısı azdır

Tablo 8'deki bağımlılık oranına baktığımızda, Van ilindeki ve de TRB2 bölgesinin genç bağımlılık oranları birbirine yakın değerlerde iken, Muradiye ilçesinde genç bağımlılık oranının bir hayli yüksek ve Türkiye ortalamasının çok fazla üstünde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, Türkiye'deki nüfusun ortalama yaşı artarken bölgenin, ilin ve de ilçenin ortalama yaşının düşmekte olduğu ve buraların daha genç bir nüfusa sahip olduğu görülebilir.

Ayrıca, yaşlılık bağımlılık oranını incelediğimizde, Muradiye ilçesinin, Van ilinin ve TRB2 bölgesinin yaşlı bağımlılık oranı birbirine çok yakinken, Türkiye ortalamasının altında seyretmektedir. Bunun sebebi ise, ilçenin genç nüfusunun ve ilçedeki doğum hızının Türkiye ortalamasından yüksek olmasıdır.

Tablo 8: Bölgede Bağımlılık Oranları, 2015

	Genç Bağımlılık Oranı (0-14 Yaş/15-64 Yaş)	Yaşlı Bağımlılık Oranı (65+/15-64 Yaş Yaş)	Toplam Bağımlılık Oranı (0-14 Yaş + 65+ Yaş)
Muradiye	73,3	6,26	79,56
Van	60,89	5,92	66,81
TRB2	59,22	6,34	65,56
Türkiye	35,40	12,17	47,57

Kaynak: TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (Erişim Tarihi: 19.01.2016)

2.2. Göç

Göç kavramı, insanların bulundukları yerden ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel nedenlerden dolayı belirli bir zaman boyutu içerisinde başka bir yere geçişidir. Buna göre 2015 yılında Van ilinde net göç

(bölgeye gelenler-bölgeden gidenler) -16.848 kişi olarak gerçekleşirken, net göç hızı -15,9 olarak hesaplanmıştır. Muradiye ilçesine bakıldığında ise bu değerler sırasıyla -40.304 ve -18,79 olarak hesaplanmıştır. (Bkz. Tablo-9)

Tablo 9: Bölgenin Aldığı ve Verdiği Göç, Net Göç ve Net Göç Hızı, 2015

	ADNKS Nüfusu	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Net Göç Hızı
MURADIYE	50.981	913	2,018	-1.105	-21,44
VAN	1.096.397	30.492	48.061	-17.569	-15,9
TRB2	2.124.349	55.073	95.377	-40.304	-18,79

Kaynak: TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (Erişim Tarihi: 19.01.2016).

Üç büyük şehirdeki TRB2'li, Vanlı ve Muradiyeli nüfus varlığına baktığımızda ise İstanbul ve İzmir'deki TRB2'li nüfus varlığı şaşırtıcı düzeylere erişmektedir. Muradiyeli nüfus varlığına baktığımızda ise Muradiyeli nüfusun en fazla ikamet ettiği şehir sırasıyla İstanbul (7.369), İzmir (1.312) ve Ankara (1.014) olduğu görülmektedir.

Tablo 10: Üç Büyük Şehirde Muradiyeli, Vanlı ve TRB2li Nüfusu Varlığı, 2015

	İSTANBUL	ANKARA	İZMİR
MURADIYE	7.369	1.014	1.312
VAN	191.979	21.521	27.138
TRB2	560.041	51.190	119.454

Kaynak: TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (Erişim Tarihi: 20.01.2016).

2.3. Eğitim

Muradiye ilçesi eğitim faaliyetleri incelendiğinde ilçede, 2 Anaokulu, 72 İlköğretim Okulu, 2 Genel Ortaöğretim ve 3 Mesleki Ve Teknik Ortaöğretim bulunmaktadır.

Tablo 11: Muradiye, Van ve TRB2 Bölgesi Okul, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayıları

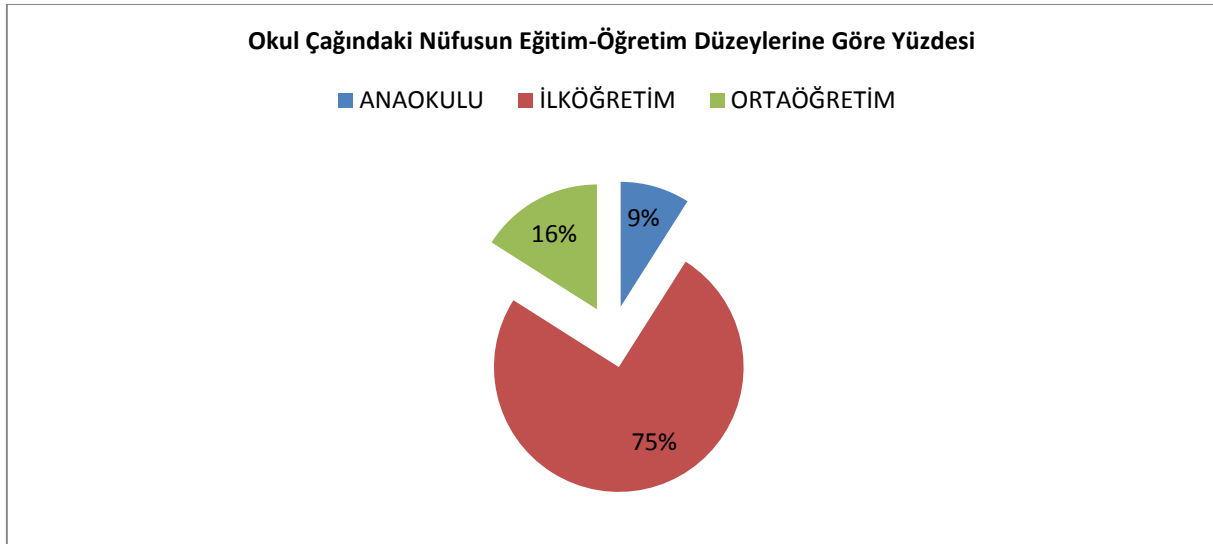
		Okul sayısı	Öğrenci sayısı	Öğretmen sayısı	Derslik sayısı
MURADIYE	Anaokulu	2	1.349	63	51
	İlköğretim	72	11.218	593	473
	Genel ortaöğretim	2	888	46	40
	Mesleki ve Teknik Ortaöğretim	3	1.434	75	43

VAN	Anaokulu	661	22.182	1.126	1.019
	İlköğretim	1 232	237.548	10.501	7.398
	Genel ortaöğretim	42	37.671	1.324	856
	Mesleki ve Teknik Ortaöğretim	76	44.476	2.218	1.399
TRB2	Anaokulu	1.283	39.457	2.039	1.846
	İlköğretim	2.872	467.523	21.174	15.684
	Genel ortaöğretim	90	79.734	2.560	1.556
	Mesleki ve Teknik Ortaöğretim	155	85.620	4.425	2.474

Van ili geneline bakıldığında ildeki anaokullarının %0.30'u ilköğretimlerin %5.84'ü, genel ortaöğretimlerin %4,76'sı, mesleki ve teknik ortaöğretimlerin ise %3.94'ü Muradiye ilçesinde bulunmaktadır.

Nüfus eğitim profili incelendiğinde okul çağındaki nüfusun % 9'u anaokulu, %75'i ilköğretim ve %16'sı ortaöğretim düzeyinde eğitim görmektedir.

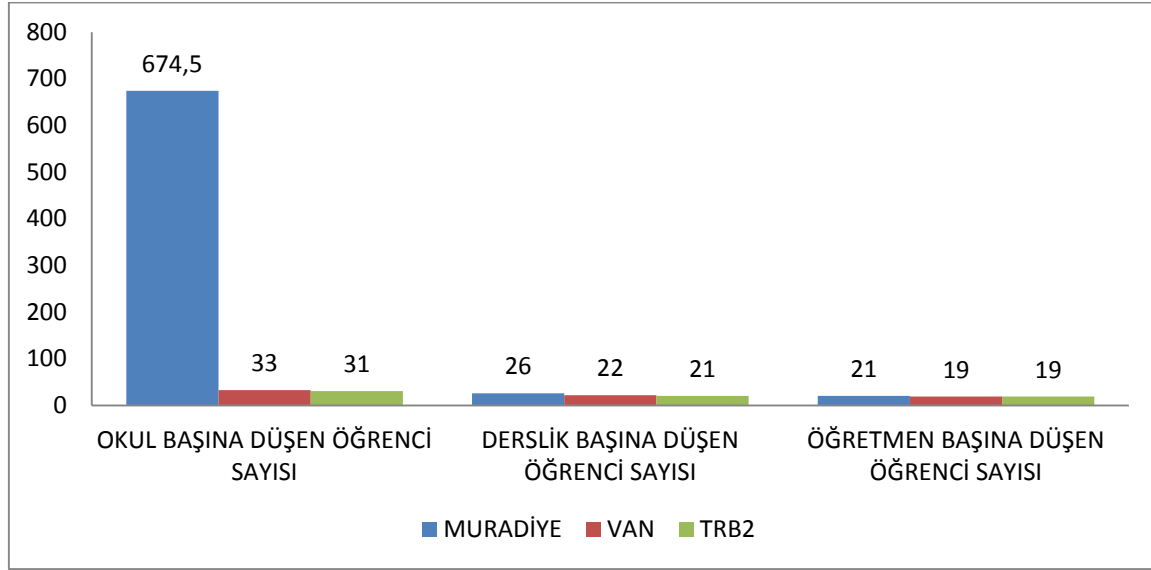
Grafik 3: Okul Çağındaki Nüfusun Eğitim-Öğretim Düzeylerine Göre Yüzdesi



Kaynak: Tüik Veritabanı, Özalp İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Muradiye'de 2014-2015 dönemi için okulöncesi seviyede öğretmen, derslik ve okul başına düşen öğrenci sayıları Grafik-4 ile gösterilmiştir. Grafikten anlaşılabacağı üzere, Muradiye'de okul, öğretmen ve derslik başına düşen öğrenci sayısı, Van ve TRB2 bölgesi ortalamalarından daha yüksektir.

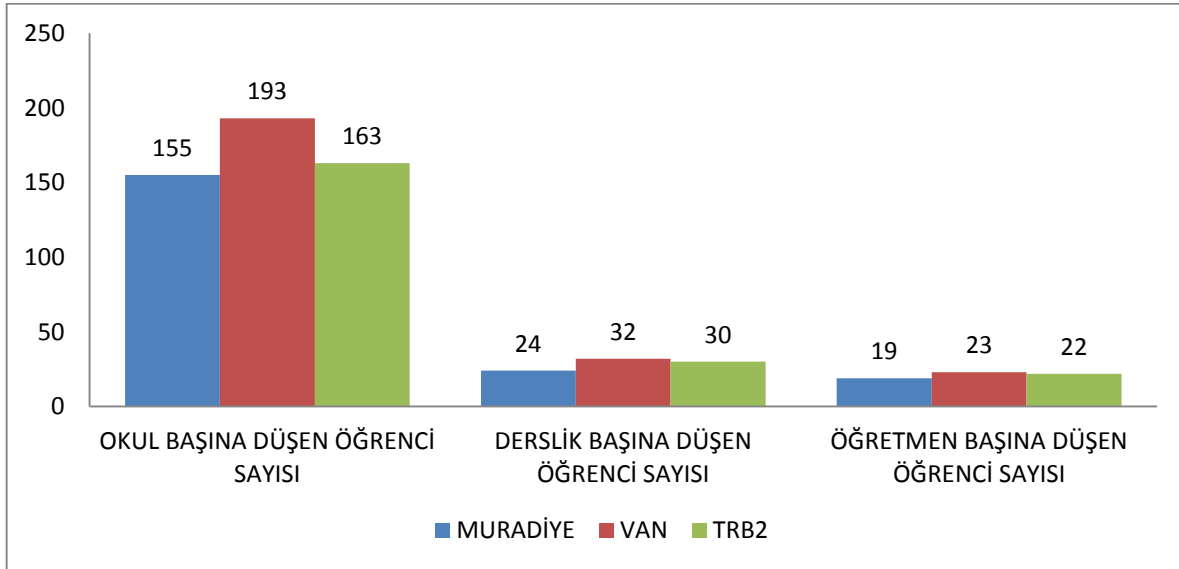
Grafik 4: Okulöncesi Seviyede Öğretmen ve Derslik Başına Öğrenci Sayıları, 2014-2015



Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri

Muradiye’de 2014-2015 dönemi için ilköğretim seviyesinde öğretmen, derslik ve okul başına düşen öğrenci sayıları Grafik-5 ile gösterilmiştir. Grafiğe göre, Muradiye’de okul, derslik ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, Van ve TRB2 bölgesinin altındadır.

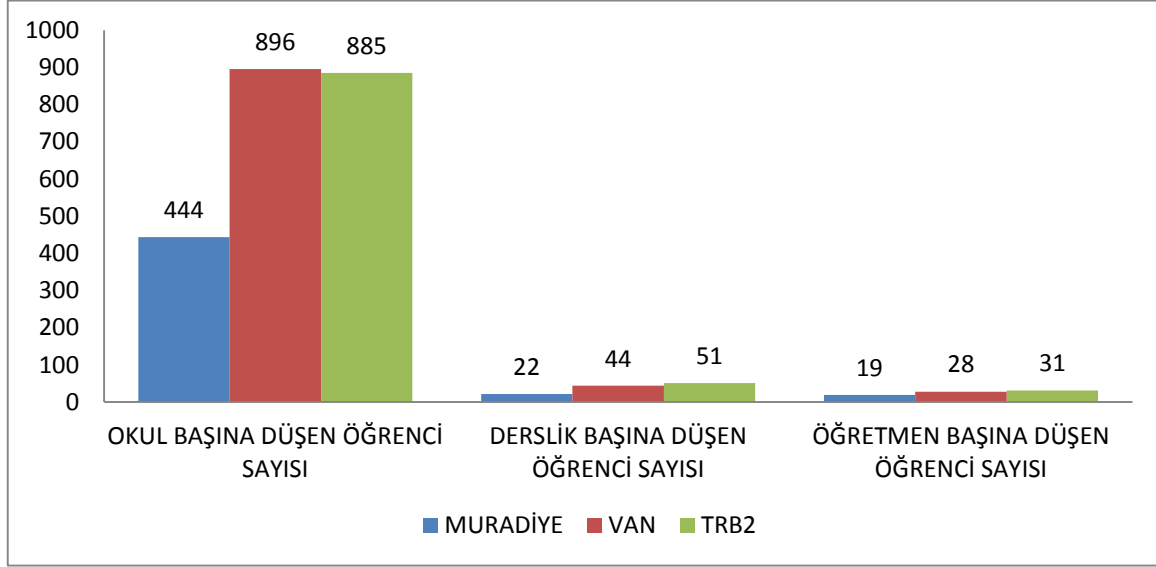
Grafik 5: İlköğretim Seviyesinde Okul, Öğretmen ve Derslik Başına Öğrenci Sayıları, 2014-2015



Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri

Muradiye’de 2014-2015 dönemi için genel ortaöğretim seviyesinde öğretmen, derslik ve okul başına düşen öğrenci sayıları Grafik-6 ile gösterilmiştir. Buna göre, Muradiye’de öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, okul başına düşen öğrenci sayısı ve derslik başına düşen öğrenci sayısı Van ve TRB2 ortalamalarından düşüktür.

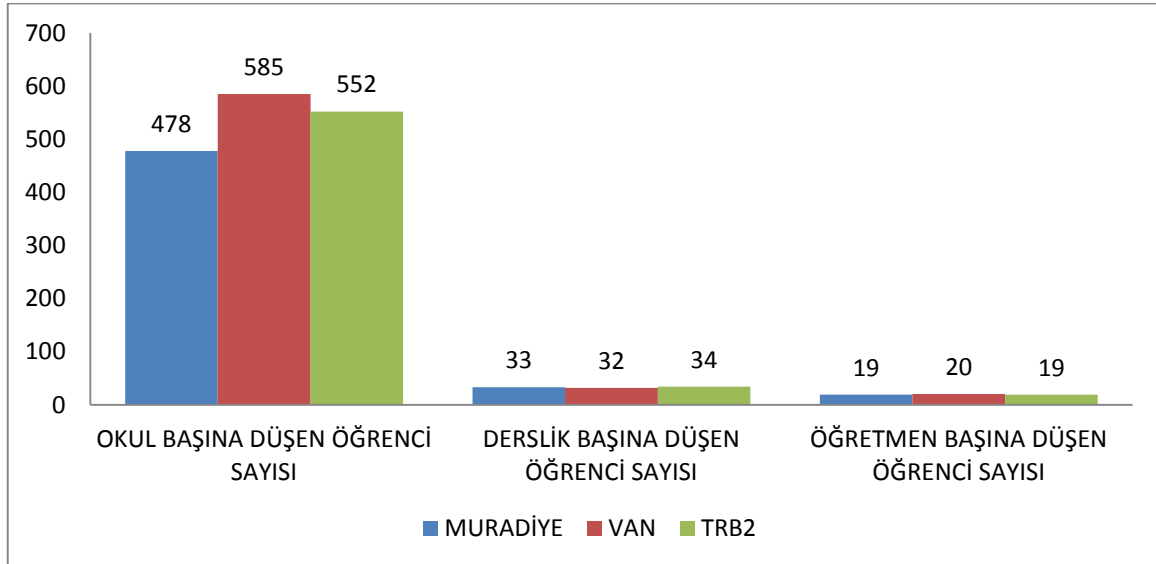
Grafik 6: Genel Ortaöğretim Seviyesinde Okul, Öğretmen ve Derslik Başına Öğrenci Sayıları, 2014-2015



Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Muradiye’de 2014-2015 dönemi için mesleki ve teknik ortaöğretim seviyesinde öğretmen, derslik ve okul başına düşen öğrenci sayıları Grafik-7 ile gösterilmiştir. Buna göre, Muradiye’de okul başına düşen öğrenci sayısı Van ve TRB2 bölgesinden daha düşükken, derslik başına düşen öğrenci sayısı Van ilinden yüksek, TRB2 bölgesinden düşük ve son olarak öğretmen başına düşen öğrenci sayısı Van ilinden düşük TRB2 bölgesi ile eşit düzeydedir.

Grafik 7: Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Seviyesinde Okul, Öğretmen ve Derslik Başına Öğrenci Sayıları, 2014-2015

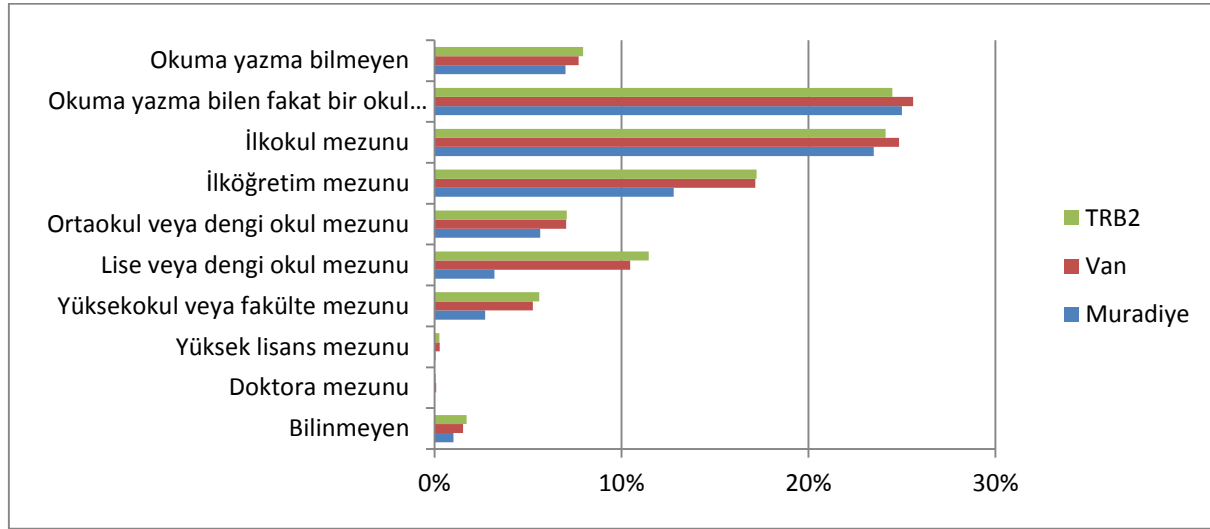


Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri

Bölgenin eğitim durumuna bakıldığında Muradiye ilçesinin, Van ve TRB2 bölgesinin eğitim durumundan oldukça farklı bir tablo çizdiği gözlemlenmektedir. Muradiye’de okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen nüfus varlığı Van ilinden düşük TRB2 bölgesinde daha yüksektir. (Bkz. Grafik-8)

İlköğretimi ortaokul, lise ve yüksekokul fakülte mezun sayılarına bakıldığında ise Çaldıran ilçesinin yüzdesi Van ve TRB2 ortalamalarından çok daha düşüktür.

Grafik 8: Eğitim durumu 2014-2015 (% Olarak)



Muradiye’de taşınmalı eğitim yapan okul sayıları, halk eğitim merkezi ve özel eğitim kurumları sayısı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre, Muradiye ilçesinde, 16 adet taşınmalı eğitim yapan ilköğretim okulu, 1 adet halk eğitim merkezi bulunmakla beraber özel eğitim kurumu bulunmamaktadır.

Tablo 12: Taşınmalı Eğitim Yapan Okul Sayıları, Halk Eğitim Merkezi ve Özel Eğitim Kurumları Sayısı (2015)

	MURADIYE
Taşınmalı Eğitim Yapan ilköğretim Okulları	16
Halk Eğitim Merkezi	1
Özel Eğitim Kurumu	-

Kaynak: Muradiye İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Bölgede üniversite varlığına ilişkin bilgiler Muradiye, Van ve TRB2 için özetlenmiştir (Bkz. Tablo-13). Muradiye’de Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi bünyesinde bulunan Muradiye Meslek Yüksekokulu 5 akademik personel ile eğitim vermektedir. Muradiye Meslek Yüksekokulu’nda; Kimya ve Kimyasal İşletme Bölümü-Kimya Teknolojisi Programı, Kozmetik Bakım ve Güzellik Hizmetleri Bölümü-Saç Bakım ve Güzellik Hizmetleri Programı, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü-Harita ve Kadastro Programı, Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü-Peyzaj ve Süs Bitkileri Programı, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü-Optisyenlik Programı, Toptan ve Perakende Satış Bölümü-Emlak ve Emlak Yönetimi Programı mevcuttur. Ancak, Muradiye Meslek Yüksekokulu kurulduğu andan itibaren Yüzüncü Yıl Kampüs Yerleşkesi’nde faaliyet göstermekte olup yakın bir zamanda Muradiye ilçesine taşınacaktır.

Tablo 13: Bölgede Üniversitelere Ait Bilgiler, 2015

	Fakülte/Yüksek okul/Enstitü/ Bölüm	Akademik Personel Sayısı	Öğrenci Sayısı	Bölüm-Program Sayısı
MURADIYE	1	5	-	6
VAN	37	1.641	27.048	120
TRB2	78	2.775	47.036	280

Kaynak: TRB2 Bölgesi Üniversiteleri

2.4. Sağlık

İlçede 2015 yılı itibarıyla hastane, yatak, hekim, hasta, yatak başına hasta, hekim başına hasta, toplum sağlığı merkezi ve eczane sayıları aşağıda gösterilmiştir (Bkz. Tablo 14).

İlçedeki tek hastane olan Muradiye Devlet Hastanesi 61 yatak kapasitesi ile hizmet vermektedir. Hastanede acil, ağız ve diş sağlığı, anesteziyoloji ve reanimasyon, genel cerrahi, çocuk sağlığı ve hastalıkları, dahiliye-iç hastalıkları, göz hastalıkları, kulak burun boğaz hastalıkları, kadın hastalıkları ve doğum ve ortopedi ve travmatoloji bölümleri mevcuttur.

Tablo-14: Bölgede Sağlık Kuruluşları ve Uzman Personel Sayıları, 2015

		Muradiye	Van	TRB2
Hastane Sayısı	Kamu	1	10	21
	Özel	-	3	4
	Toplam	1	13	25
Yatak Sayısı	Kamu	61	1.382	2.460
	Özel	-	581	626
	Toplam	61	1.963	3.086
Hekim Sayısı	Kamu	Uzman	8	295
		Pratisyen	12	414
		Toplam	20	709
	Özel	Uzman	-	177
		Pratisyen	-	18
		Toplam	-	195
Hasta Sayısı	Kamu	15.600	443.261,4	772.722
	Özel	-	80.978,7	99.991
	Toplam	15.600	524.240,1	872.713
Yatak Başına Hasta Sayısı		255	75,4	1.260,46
Hekim Başına Hasta Sayısı		780	7,369	3.101,78
Toplum Sağlığı Merkezi Sayısı		1	14	24
Bebek Ölüm Oranı (%)		0,3	0,83	0,83
Eczane Sayısı		5	146	220

Kaynak: TRB2 Bölgesi İl Sağlık Müdürlükleri

2.5. Spor

İlçedeki spor tesisi, lisanslı sporcu sayısı, engelli lisanslı sporcu sayısı ve ilçede aktif faaliyet gösteren spor dalları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Bkz. Tablo-9).

Tablo-15: Spor Tesisi ve Toplam Lisanslı Sporcu Sayıları, 2015

	Spor Tesisi	Lisanslı Sporcu Sayısı	Engelli Lisanslı Sporcu Sayısı	İlçede aktif olarak faaliyet gösteren spor dalları
Muradiye	-	560	-	Futbol, voleybol, masa tenisi,
Van	38	9.436	23	Atletizm, boks, futbol, voleybol
TRB2	83	28.669	-	Atletizm, boks, futbol, voleybol

Kaynak: Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlükleri

2.6 Sivil Toplum Kuruluşları

2.6.1 Dernekler

İlçede faaliyet gösteren 28 derneğin toplam üye sayısı 286'dır. Derneklerde kadın üye bulunmamaktadır. Kadınların derneklere katılımı, Van ve TRB2'de olduğu gibi Muradiye ilçesinde de gelişmemiştir.

Tablo-16: Bölgede Dernek ve Üye Sayıları, 2015

	Dernek Sayısı	Üye Sayısı				
		Toplam	Erkek	Kadın	Erkek (%)	Kadın (%)
Muradiye	28	286	286	-	100	-
Van	858	29.919	25.405	4.514	85	15

Kaynak: T.C. İçişleri Bakanlığı, Dernekler Dairesi Başkanlığı

İlçede faaliyet alanına ve türün göre dernek sayıları gösterilmiştir (Bkz. Tablo-12). Muradiye ilçesinde nitel olarak öne çıkan dernekler, dini hizmetler, spor, eğitim araştırma, mesleki dayanışma ve kültür, sanat ve turizm faaliyetinde bulunan derneklerdir.

Tablo-17: Faaliyet Alanına ve Türüne Göre Dernek Sayıları, 2015

	MURADIYE	VAN	TRB2
Çevre Doğal Hayat Hayvanları Koruma	1	19	52
Engelli	-	10	34
Eğitim Araştırma	2	65	117
Toplumsal Değerleri Yaşatma	-	21	49

Gıda Tarım Ve Hayvancılık	-	6	15
Hak Ve Savunuculuk	-	33	75
İmar, Şehircilik Ve Kalkındırma	-	14	22
İnsani Yardım	-	36	157
Kamu Kurumları Personelini Destekleyen	1	5	11
Kültür,Sanat Ve Turizm	2	42	110
Mesleki Dayanışma	2	153	285
Sağlık	-	12	25
Şehit Yakını Ve Gazi	-	5	10
Spor	5	142	404
Bireysel Öğreti Ve Toplumsal Gelişim	1	25	65
Uluslararası Teşekküller ve İşbirliği	-	2	14
Yaşlı Ve Çocuk	-	1	2
Dini Hizmetler	14	248	475
Düşünce Temelli	-	21	31

Kaynak: T.C. İçişleri Bakanlığı, Dernekler Dairesi Başkanlığı

2.6.2. Vakıflar

Kuruluş amacı toplumsal dayanışma ve yardımlaşma olan vakıf kültürü, TRB2 geneli referans alındığında en fazla Van ilinde gelişmiş olmasına rağmen, Muradiye ilçesinde vakıf faaliyetleri gelişmemiştir. İlçede, sadece Muradiye Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı bulunmaktadır.

Tablo-18: Bölgede Kuruluş Amacına Göre Vakıflar, 2015

Kurum Amacı	Muradiye	Van	TRB2
Eğitim	-	5	10
Dini-Dini Eğitim	-	3	6
Sosyal Yardım	1	14	31
Bilim-Teknoloji	-	0	0
Kültür	-	0	0
Sağlık	-	0	0
Sosyal Hizmet	-	0	3
Sosyal, Tarihi ve Kültürel	-	0	0
Spor	-	0	0
Yöresel Kalkınma	-	1	1
Çevre	-	0	1
Toplam	-	23	52

Kaynak: Vakıflar Genel Müdürlüğü (<http://www.vgm.gov.tr>)

3. Ekonomik Yapı

3.1. Tarım ve Hayvancılık

3.1.1. Tarımsal Yapı ve Alan

3.1.1.1. Tarım Arazileri

Kuru tarım, sulu tarım ve bağ-bahçe alanlarının il genelindeki dağılımına bakıldığında kuru tarım arazilerinin kuzeyde bulunan Erciş, Merkez, Özalp ve Saray ilçelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Sulu tarım alanları ise il geneline yayılmakla birlikte, ağırlıklı olarak Van Gölü çevresinde ve delta alanlarında yer almaktadır. Oldukça küçük bir alan kaplayan Bağ-bahçe alanları ise Merkez, Erciş ve Edremit, Gevaş ve Çaldıran ilçelerinde bulunmaktadır.

Harita 8'e göre Muradiye tarım arazilerini değerlendirdiğimizde ise, ilçede mera arazilerinden sonra en büyük yeri kaplayan tarım arazilerinin büyük çoğunluğunda sulu tarım yapıldığı görülmektedir.

Tarım arazileri bakımından Muradiye sınırları içerisinde bulunan toplam tarım arazi miktarının 373.520 dekar olduğu görülmektedir. Tarım alanı kullanımına bakıldığında ise toplamda 373.520 dekar olan tarım alanlarının büyük bölümü ekilen tarla alanı ve nadas alanıdır.

Tablo-19: Muradiye, Van, TRB2 Tarım Alanları, 2015

	Toplam Tarım Alanı	Ekilen Tarla Alanı	Nadas Alanı	Sebze Bahçeleri Alanı	Meyve Bahçeleri Alanı
Muradiye	373.520	175.687	143.218	867	2.459
Van	3.224.432	2.114.781	1.039.573	17.435	52.643
TRB2	7.580.399	5.742.406	1.597.966	99.311	140.716
Muradiye/Van (%)	11,58	8,31	13,78	4,97	4,7
Muradiye /TRB2 (%)	4,93	3,06	8,96	0,87	1,75

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü (Erişim Tarihi: 21.01.2016)

Yukarıda yer alan Tablo 19' u incelediğimizde, tarım arazileri bakımından Muradiye sınırları içerisinde bulunan toplam 373.520 dekarlık tarım arazisinin, 115,490 dekarlık kısmında sulu tarım, 61,486 dekarında kuru tarım, yapıldığı görülmektedir.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ



Muradiye ilçesinde 143.218 dekarlık nadas alanını değerlendirecek olursak nadasa ayrılan bu alanların kullanışlı tarım arazisine dönüştürülmesi durumunda ilçede verim alınan arazi oranını önemli bir şekilde yükselteceğini göstermektedir.

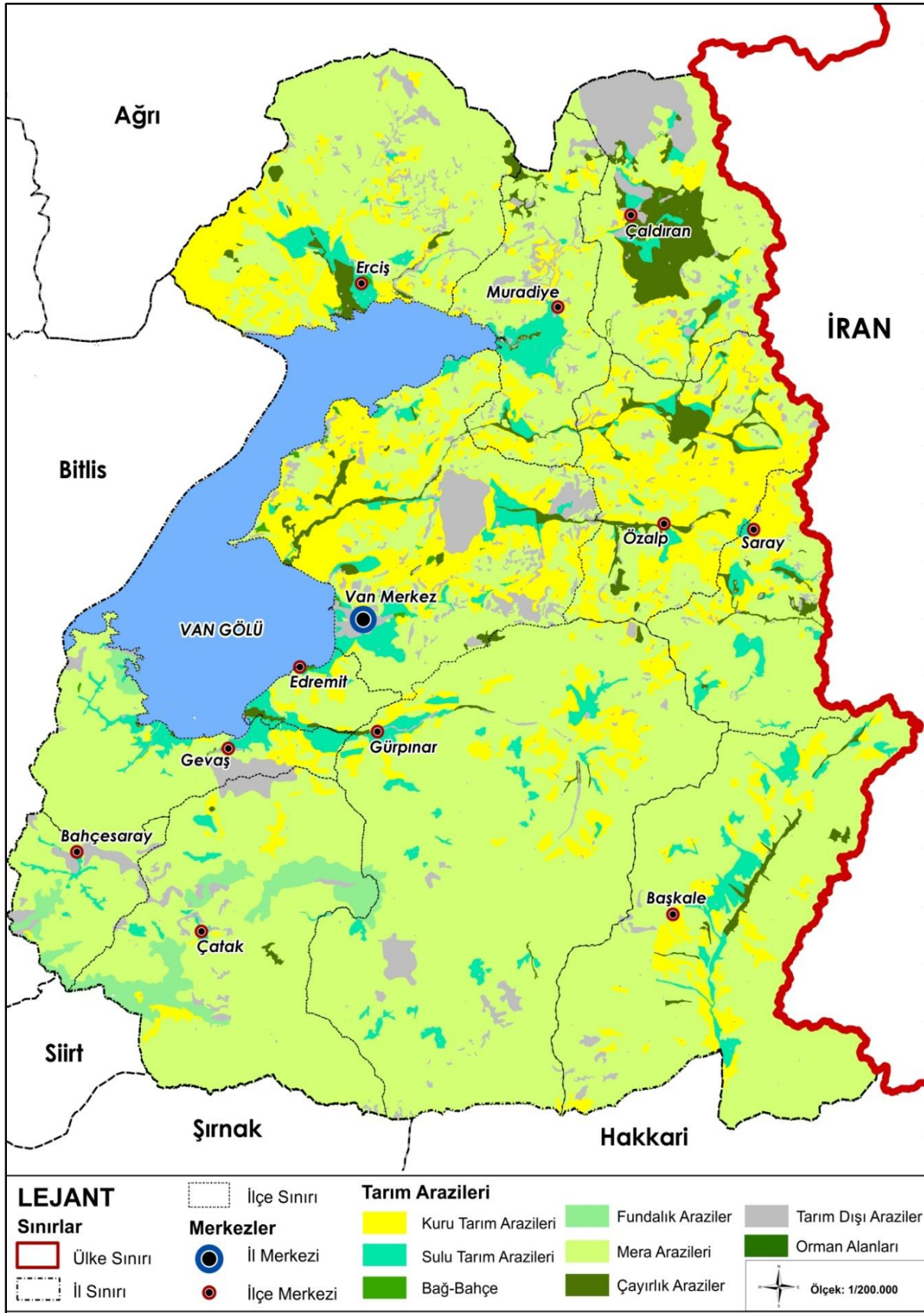
Tablo 20: Muradiye Tarım Alanı

BÖLGELER	TOPLAM	Tarım Arazisi Alanı (Dekar)					
		İşlenen Tarım Arazisi					Tarıma Elverişli Olup Kullanılmayan Arazi
		Sulanan	Sulanmayan	Örtü altı	Meyve	Sebze	
Muradiye	373.520	115.490	61.486	-	2.459	867	50.000
Van	3.743.842	1.164.202	965.162	50	52.643	17.385	563.016
Muradiye/ Van(%)	9,98	9,92	6,37	-	4,67	4,99	8,88

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü (Erişim Tarihi: 21.01.2016)

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 8: Van İli Tarım Arazileri



Kaynak : MDA

Muradiye ilçesindeki traktör, biçerdöver sayısına ve traktör başına ekilen tarım alanına baktığımızda ise, toplam 596 adet traktör ile Van traktör varlığının %10,71 ini, bölgedeki toplam traktörün %3,45' ine sahiptir. Van traktör varlığı ise bölgenin %32'sini oluşturmaktadır. Traktör başına ekilen tarım alanı Muradiye'de yaklaşık 294,8 dekar olup ve bu alan Van'da yaklaşık 696 dekadır.

Tablo-21: Traktör Sayısı ve Traktör Başına Ekilen Tarım Alanı, 2014

	TRAKTÖR SAYISI	BİÇERDÖVER	TRAKTÖR BAŞINA EKİLEN TARIM ALANI(DEKAR)
MURADIYE	596	-	294,8
VAN	5.564	3	380
TRB2	17.228	4	333.3

Kaynak: TÜİK Veri tabanı (Erişim Tarihi: 21.01.2016)

3.1.2. Bitkisel Üretim

3.1.2.1. Tarla Ürünleri

Muradiye tarla bitkileri üretimi bakımından değerlendirildiğinde yağlı tohumlar ve baklagiller üretiminin yok veya kayıtlara geçemeyecek kadar az yapıldığı görülmektedir. Bitkisel üretim olarak yem bitkileri, tahıl, endüstriyel bitkiler ve yumru bitkilerin yetiştiği ilçede yem bitkileri için; ekilen alan 112.424 dekar, üretim 83,881 ton ve verim 1.400 kg/da, tahıl için; ekilen alan 62.260 dekar, üretim 11.029 ton, verim 381 kg/da, endüstriyel bitkiler için; ekilen alan 851 dekar, üretim 3.291 ton ve verim 3.867 kg/da ve son olarak yumru bitkiler için; ekilen alan 152 dekar, üretim 375 ton, verim 2.867 kg/da'dır.

Tablo-22: Bölgede Ürün Türlerine Göre Ekilen Tarla Alanı ve Üretim Miktarları, 2015

	MURADIYE			VAN			TRB2		
	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Verim (Kg/Da)	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Verim (Kg/Da)	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Verim (Kg/Da)
YAĞLI TOUMLAR	-	-	-	75	10	133	8.002	463	-
BAKLAGİLLER	-	-	-	1.051	143	270	13.324	756	-
TAHILLAR	62.260	11.029	381	878.648	119.711	136	449.109	1734	62.260
ENDÜSTRİYEL BİTKİLER	851	3.291	3.867	8.516	35.019	4.136	559.483	4628	851
YEM BİTKİLERİ	112.424	83.881	1.400	1.224.165	847.768	5.823	3.054.678	8.781	112.424
YUMRU BİTKİLER	152	375	2.867	2.326	6.602	2.849	221.475	3.851	152
TOPLAM	175.687	98.576	8.515	2.114.706	1.009.243	133.98	4.298.069	19.750	175.687

Kaynak: TÜİK Veri tabanı (Erişim Tarihi: 23.01.2016)

İlçede üretilen tarımsal ürünlere detaylı bir şekilde bakıldığında; tahıllardan arpa ve buğday, yem bitkilerinden ise yonca ve fiğ (yeşil ot) öne çıkmaktadır.

Türkiye’de en çok üretilen tahıl ürünü olan soğuk ve kurak şartlarda ve nispeten mineral oranı az olan topraklarda yetişen arpa ve buğday ilçede en fazla üretilen tahıllardır. Buğday ekilen alan 60.871 dekar ve hasat edilen alan yine 60.871 dekar iken arpa 1.433 dekarlık alana ekilmekte ve tüm alan hasat edilmektedir.

Endüstriyel bitkilerden olan şekerpancarı da ilçenin bitkisel üretiminde önemli rol oynamaktadır. 2015 verilerine göre; şekerpancarı ekilen ve hasat edilen alan 851 dekar, üretim 3.291 ton ve verim 3,867 kg/da’dır.

İlçede diğer öne çıkan tarla bitkileri yem bitkileri olan yonca ve fiğdir. Hayvancılıkta ana yem maddesi olan yonca üretimi 108.059 dekar ile oldukça yoğundur, yine ilçede 4.365 dekarlık alanda fiğ üretimi gerçekleştirilmektedir.

Tablo-23: İlçede Ürün Türlerine Göre Ekilen Alan ve Üretim Miktarları, 2015

Grup Adı	Ürün Adı	Ekilen Alan (Dekar)	Hasat Edilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Verim (Kg/da)
Tahıllar	Çavdar	-	-	-	-
	Yulaf (Dane)	-	-	-	-
	Mısır (Dane)	-	-	-	-
	Buğday (Diğer)	60.827	60.827	10.737	177
	Arpa (Diğer)	1.433	1.433	292	204
Baklagiller	Fasulye (Kuru)	-	-	-	-
	Mercimek	-	-	-	-
Endüstriyel Bitkiler	Şekerpancarı	851	851	3.291	3.867
Yumru Bitkiler	Soğan (Kuru)	-	-	-	-
	Sarımsak(Kuru)	-	-	-	-
	Patates (Diğer)	152	152	375	2.467
Yem Bitkileri	Yonca (Yeşil Ot)	108.059	108.059	81.044	750
	Korunga (Yeşil Ot)				
	Fiğ (Yeşil Ot)	4.365	4.365	2.837	650

MURADIYE İLÇE ANALİZİ



	Mısır (Silajlık)				
--	------------------	--	--	--	--

Kaynak: Tarım İl Müdürlükleri

3.1.2.2. Sebze Ürünleri

Sebze üretimi ülkenin hemen her bölgesinde yapılmakla birlikte bölgelerin ekolojik yapısına ve büyüklüğüne bağlı olmak kaydıyla toplam tarımsal üretim alanı içindeki oranı değişmektedir.

Van ilinde toplam tarım alanlarının % 0,46' sında sebze üretimi yapılmaktadır. Bölgede 2015 yılı itibari ile 17.385 da alandan toplamda 36.402 ton sebze üretimi gerçekleşmiştir.

Muradiye ilçesi iklim koşulları nedeni ile Van ilindeki uygun bölgelerden olduğu için sebze üretimi kısmen çeşitlilik göstermektedir. Muradiye'de sulanan arazinin yüksek olması ve mikro iklimik özellikleri, özellikle sebze ve meyve yetiştiriciliği bakımından bölgeye avantaj sağlamaktadır.

Tablo-24: İlçede Öne Çıkan Sebze Ürünleri, 2015 (ton)

	Muradiye	Van	TRB2
Karpuz	255,5	3.812	58.761
Domates (Sofralık)	788,75	13.228	126.493
Kavun	630	3.431	17.590
Fasulye (Taze)	80	2.095	7.315
Lahana (Beyaz)	15,4	5.001	16.253
Hıyar (Sofralık)	320,25	3.865	20.070
Maydanoz	-	27	85
Soğan (taze+kuru)	38	632	11.352
Biber (Sivri)	37,4	1.816	5.038
Marul	-	93	143
Balkabağı	-	137	456

Kaynak: TÜİK Veri tabanı

3.1.2.3. Meyve Ürünleri

TRB2 Bölgesi'ndeki meyve üretimi Türkiye toplam meyve üretimi içerisinde düşük düzeydedir. İllere göre meyve üretimi incelendiğinde en fazla meyve üretimi Hakkari'de olup bu ili sırasıyla Bitlis, Van ve Muş izlemektedir.

Van' da yetiştirilen meyve gruplarına bakıldığında, büyük oranla yumuşak ve taş çekirdekli ürünlerin üretimi ilk sıradayken bunu da sırasıyla sert kabuklular, üzüm-üzümsüz meyveler takip etmektedir. Van ilinde en fazla yetiştiriciliği yapılan ürünler elma, ceviz, kayısı ve armuttur. Elma ve armut üretim miktarlarının bölge üretimi içindeki payı sırasıyla %49 ve %41 'dir. Ceviz üretim miktarının bölge

üretimi içindeki payı %37'dir. Ayrıca, Van ilinde üretilen ceviz yoğunlukla Çatak ilçesinde yetiştirilmektedir.

İlçe düzeyinde bakıldığında ise Muradiye ilçesinde meyve üretimin yoğun bir şekilde yapılmakla beraber aynı zamanda meyve çeşitliliği de fazladır. Elma üretimi 1.634,04 ton ile Van ili düzeyindeki elma üretiminin %13,78'lik kısmını karşılamaktadır. Muradiye İlçemizde sulanan arazinin yüksek olması ve mikro iklimik özellikleri, özellikle sebze ve meyve yetiştiriciliği bakımından bölgeye avantaj sağlamaktadır. İlçe için en uygun bitkisel üretimin başında ise elma yetiştiriciliği gelmektedir. Muradiye ilçesi, 2014 yılı verilerine göre mevcut durumda hemen hemen bütün elma türlerinde Türkiye ortalamasına yakın veya ortalamanın üzerinde verim alan tek ilçe konumundadır. Ayrıca yine, armut, ceviz ve kayısı üretimi ilçede önemli yer tutarken az miktarda erik, kiraz ve vişne üretimi yapılmaktadır.

Tablo-25: İlçede Öne Çıkan Meyve Ürünleri, 2015 (Ton)

	Muradiye	Van	TRB2
Ayva	-	92,6	523
Armut	162,5	2.201	5.261
Elma	1.634,04	11.855	24.122
Erik	10,40	1.119	2.834
Kayısı	84	2.243	3.024
Zerdali	-	29,6	244
Kiraz	8,36	1.084	1.636
Şeftali	-	21,9	452
Ceviz	110,88	6.144	16.523
Badem	-	1,83	18
Vişne	3,06	1.206	1.452
Üzüm	-	78	8.177
Çilek	-	3	27

Kaynak: Tarım İl Müdürlükleri ve TÜİK

Sebze meyve üretimi ve örtü altı sebzeçilik birlikte ele alındığında sebzeçilik yapılan alanların daha çok Van Gölü çevresi, Yüksekova ve Çukurca bölgeleri olduğu görülmektedir. Van ilinin Edremit, Gevaş, Muradiye, Erciş ve merkez ilçelerinde iklim şartları ve toprak yapısının daha elverişli olması sebebiyle sebze üretimin iç kesimlerden daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.

Aynı şekilde meyve üretim alanlarına bakıldığında il genelinde üretim Van Gölü çevresindeki ilçeler ve Bahçeşaray ilçesinde ve kısmen de Muradiye ilçesinde yoğunlaşmaktadır.

Harita 9: TRB2 Bölgesi Sebze ve Meyvecilik Alanları ve Potansiyel Örtü Altı Sebzecilik



Kaynak: MDA

3.1.3. Hayvansal Üretim

Muradiye ilçe ekonomisinin temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Nüfusun büyük bir çoğunluğu tarım ve hayvancılık ile geçimini sürdürmektedir. İç pazara ve dış pazara hayvan ve hayvansal ürünler satılmaktadır. İlçe mera varlığının geniş olması hayvancılık yapmak için elverişli bir ortam oluşturmaktadır. Hayvansal üretimin ilçe ekonomisinin merkezinde olması ve koyunculuğa öncelik verilmesi Muradiye ilçesi için uygundur. Bunun yanında Van ilinde büyükbaş hayvancılık için yerli ırkların yanı sıra kültür ve melez ırkları ile mandacılığın geliştirilmesi kapsamında Çaldıran ilçesinden faydalanılabilir.

3.1.3.1. Büyükbaş Hayvan Varlığı

Büyük baş hayvancılığa bağlı olarak, süt ve besi sığırcılığı çeşitli ürünleri ile gerek insan beslenmesi ve sağlıklı gerekse çeşitli endüstrilerini temin etmesiyle ülke ekonomilerinde önemli rol alır. Hayvancılık, Türkiye'nin artan nüfusunun dengeli beslenmesinin yanında tarıma dayalı sanayinin hammadde ihtiyacının karşılanması için de önemlidir. Sığırcılık kapsamında, Van ilinin yerli ırk sığırcılığında ülke ölçeğinde rekabetçi olduğu görülmektedir. Nitekim bütün ilçelerde elde edilen verim değerleri Türkiye ortalamasının üzerindedir. Bu bağlamda bütün ilçelerde yerli ırk süt sığırcılığı ekonomik ve ticari bir faaliyet olma özelliği taşımakla birlikte Van ilinin yerli ırk süt sığırcılığında çekirdek yeteneğinin olduğu söylenebilir. Özellikle merkez ilçeler, **Muradiye**, Özalp, Gürpınar ve Erciş ilçeleri, yerli ırk sığırcılığında hayvan sayısı ve üretim miktarı ile ilçe ölçeğinde öne çıkmaktadır.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Tablo-26: Yıllar İtibariyle Büyükbaş Hayvan Varlığı

	Hayvan Sayısı	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Muradiye	Sığır						
	Kültür	4.100	4.100	4.130	4.116	3.790	3.051
	K.Melezi	6.010	6.010	8.600	8.180	6.460	4.256
	Yerli	8.580	8.580	9.503	9.230	3.508	4.865
	Toplam	18.690	18.690	22.233	21.526	13.758	12.172
	Manda	-	-	-	-	-	-
Van	Sığır						
	Kültür	20.967	27.476	29.007	29.319	26.064	27.695
	K.Melezi	51.364	69.347	69.513	65.766	72.187	74.184
	Yerli	85.475	100.951	95.180	96.519	65.361	65.065
	Toplam	157.806	197.774	191.604	191.604	163.612	166.944
	Manda	227	275	990	1.239	346	444
TRB2	Sığır						
	Kültür	63.536	78.037	102.128	109.662	100.545	101.806
	K.Melezi	182.035	208.723	236.809	243.981	243.472	248.146
	Yerli	222.238	246.510	246.538	252.143	198.851	189.023
	Toplam	467.809	533.270	605.786	605.786	542.868	538.975
	Manda	9.810	9.810	10.943	12.496	13.681	12.194
Muradiye/Van*	Sığır						
	Kültür	19,55	14,92	14,24	14,04	14,54	11,02
	K.Melezi	11,70	8,67	12,37	12,44	8,95	5,74
	Yerli	10,04	8,50	9,98	9,56	5,37	7,48
	Toplam	11,84	9,45	11,60	11,23	8,41	7,29
	Manda	-	-	-	-	-	-
Muradiye/TRB2*	Sığır						
	Kültür	6,45	5,25	4,04	3,75	3,77	3,00
	K.Melezi	3,30	2,88	3,63	3,35	2,65	1,72
	Yerli	3,86	3,48	3,85	3,66	1,76	2,57
	Toplam	4,00	3,50	3,67	3,55	2,53	2,26
	Manda	-	-	-	-	-	-

Kaynak: TÜİK Veri tabanı (Erişim Tarihi: 10.04.2012)

Tarım İl Müdürlüğü 2015 verilerine göre bölgemizde, 189.023'ü yerli ırk, 248.146'sı melez ırk, 101.806'sı kültür ırkı ve 14.170'ü manda olmak üzere toplam 553.145 baş büyükbaş hayvan bulunmaktadır.

Van ilinde yerli 65.065, kültür 27.695, melez ise 74.184 adet sığır bulunmaktadır. İlçede ise 3.663 yerli ırk sığır, 2299 melez ırk sığır ve 957 kültür ırkı sığır bulunmakla beraber 148 adet manda mevcuttur.

Muradiye ilçesinde ise büyükbaş hayvancılık küçükbaş hayvancılığa nazaran daha az gelişmiş olup, 2015 yılı itibari ile ilçede 3.051 kültür, 4.256 kültür melezi, 4.865 yerli ırk sığır bulunmaktadır.

Harita 10: TRB2 Bölgesi Küçükbaş Hayvancılığın Yoğunlaştığı Alanlar



Kaynak: MDA

3.1.3.2. Küçükbaş Hayvan Varlığı

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, genel olarak zayıf meralar ile nadas, anız ve bitkisel üretime uygun olmayan alanları değerlendirerek et, süt, yapağı, kıl ve deri gibi ürünlere dönüştüren bir üretim etkinliğidir. Kırsal alanda önemli bir ekonomik aktivite olan küçükbaş hayvancılık bölgemizde sosyal ve ekonomik bir yere sahiptir.

TRB2 Bölgesi'nde yaygın olan yerli koyun ırkı olarak bölgenin zor iklim şartlarına uyum sağlayan Akkaraman ve Morkaraman öne çıkmaktadır³.

Bölgede 2015 yılı itibarıyla küçükbaş hayvan varlığı 5.225.823 adettir. Ülke geneline bakıldığında TRB2 Bölgesi sahip olduğu küçükbaş hayvan varlığı açısından önemli bir yer teşkil etmektedir. Bölgenin küçükbaş hayvan varlığının % 83'ünü koyun, % 17'sini ise keçi oluşturmaktadır.

³DAKA Hayvancılık Sektörü Mevcut Durum Analizi,2015

Muradiye ilçesinde ise geniş mera alanları sayesinde küçükbaş hayvancılık gelişmiştir. 2015 yılı itibariyle küçükbaş hayvan varlığı 296.730 adettir. Bunlardan 290.500 adeti koyun, 6230 adeti ise keçidir. İlçede bulunan koyunların hepsi yerli ırk olan; Doğu Anadolu Bölgesi'nin soğuk ve uzun kış koşullarına ve dağlık yapısına çok iyi uyum sağlayabilen, yüksek rakımlı ve fakir meraları iyi değerlendirip kış aylarında ise normal bir besleme ile kapalı veya bir tarafı açık ağıllarda barındırılabilen Akkaraman ve Morkaraman koyunlarıdır. Yine, bölgede hâkim olan diğer bir küçükbaş hayvan ise, sert iklim ve toprak koşullarına dayanıklı, sıcak ve soğuğa karşı toleranslı, sağlam vücut yapılı evcil bir keçi ırkı olan kıl keçisinin varlığı 2015 yılı itibari ile ilçede 6230 adettir.

Tablo-27: Yıllar İtibariyle Küçükbaş Hayvan Varlığı (Aksi belirtilmedikçe sayı olarak)

	HAYVAN SAYISI		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Muradiye	Koyun	Yerli	129.200	129.200	79.050	116.700	164.055	129.100
	Keçi	Kıl	9.460	9.460	6.510	13.250	11.310	9.915
	Toplam		280.459	138.660	138.660	85.560	129.950	175.365
Van	Koyun	Yerli	2.182.011	2.101.382	2.147.139	2.236.603	2.443.392	2.456.493
	Keçi	Kıl	150.686	203.143	225.360	247.054	248.527	247.088
	Toplam		2.332.697	2.332.697	2.304.525	2.372.499	2.483.657	2.691.934
TRB2	Koyun	Yerli	3.904.415	3.913.294	3.940.154	4.128.098	4.464.005	4.376.944
	Keçi	Kıl	649.031	769.702	799.481	835.816	925.474	848.376
	Toplam		4.553.446	4.553.446	4.682.996	4.739.635	4.963.914	5.389.479
Muradiye /Van	Koyun	Yerli	5,92	6,15	3,68	5,22	6,71	5,26
	Keçi	Kıl	6,28	4,66	2,89	5,36	4,55	4,01
	Toplam		13,64	5,94	6,02	3,61	5,23	6,51
Muradiye /TRB2	Koyun	Yerli	3,31	3,30	2,01	2,83	3,68	2,95
	Keçi	Kıl	0,19	0,16	0,16	0,98	0,66	0,73
	Toplam		7,34	7,30	7,27	7,38	6,94	7,37

Kaynak: TÜİK Veri tabanı (Erişim Tarihi: 22.01.2016)

Yukarıdaki tabloya baktığımızda bakıldığında ilçedeki yerli koyun sayısı 2010 ve 2011 yılları itibari ile aynı kalmış, depremin etkisi ile 2012 yılında belirgin bir düşüş yaşamıştır. 2013 yılı itibari tekrar yükselişe geçerek 2014 yılında son 5 yılın en yüksek sayısına ulaşmış ve 2015 yılı itibari ile de bir miktar düşüş yaşamış ve hemen hemen 2010 yılındaki sayısına geri dönmüştür. İlçedeki diğer bir küçükbaş hayvan türü olan kıl keçisinin sayısı ise 2010 ve 2011 yıllarında yerli koyun gibi sabit kalmış 2012 yılında depremin etkisi ile belirgin bir şekilde azalan bir grafik seyretmiş ve 2013 yılında pick bir büyüme ile 2 katı kadar artarak 13,250'ye ulaşmıştır. Artan grafik 2014 yılı itibari ile düşüşe geçmiş ve 2015 yılında da yine 2010 yılındaki sayısına geri dönmüştür.

Harita 12'ye bakıldığında Van Gölü çevresi daha çok tarım arazileri yönüyle değerlendirildiğinden küçükbaş hayvancılığın mera arazilerinin geniş yer kapladığı iç kesimlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Muradiye ilçesinin tamamında küçükbaş hayvancılık önemli yer kaplar.

Harita 11: TRB2 Bölgesi Küçükbaş Hayvancılığın Yoğunlaştığı Alanlar



Kaynak: MDA

3.1.3.3. Kanatlı Hayvan Varlığı

Ülkemizde Cumhuriyetin kuruluşundan sonra modern kümes hayvancılığının temeli atılmıştır. Özellikle, tavukçuluğun gelişmesine yönelik ilk çalışmalar 1930' lu yıllarda Ankara' da Merkez Tavukçuluk Enstitüsünün kurulmasıyla başlamıştır. 1952 yılında Tarım Bakanlığı' na bağlı Merkez Tavukçuluk Komitesi kurulmuş ve çalışmaların daha etkin bir şekilde yürütülebilmesi için Ziraat işleri Genel Müdürlüğü'ne bağlı Küçük Evcil Hayvancılık Şubesi kurulmuştur. ABD'li bir uzmanın girişimiyle birçok ırk üretilmiş ve bu üretilen ırklar hibe olarak yetiştiricilere dağıtılmıştır. Bu dönemde birçok ıslah çalışması

da yapılmış tavukçuluk sektörü hızla ilerlemeye başlamıştır (Şenköylü, N., 2001). Biyoteknolojik gelişmelerle birlikte tavukçuluk sektöründe işletme büyüklüğü, makineleşme, kümesler, besleme ve yemleme, yerleşim sıklığı, sağlık koruma, tavuk ıslah ve genetiği ve son olarak işlenmiş ürün çeşitliliği gibi alanlarda gelişme gözlenmiştir. Tavukçuluk sektörü, özellikle 80' li yıllarda yapılan yatırımlar sonrası çok önemli bir mesafe almıştır. Bir tarım ülkesi olan Türkiye, kanatlı hayvan yetiştiriciliğinde dünyanın sayılı ülkelerinden birisi durumuna gelmiştir. 1980' li yıllarda piliç eti entegre tesislerin çoğalması ve sözleşmeli üretim modelinin uygulanması ile önemli bir yapısal değişim göstermiştir. 1990'lı yıllarda büyük yatırımlar yapılarak dünya standartları yakalanmış ve üretim sürekli artırılarak 2000'li yıllarda ivme kazanmış ancak 2005 yılının son aylarında tüm dünyayı etkisi altına alarak ciddi bir tehdit yaratan Kuş Gribi salgını ile yüz yüze gelmiştir. Gıda Tarım Örgütü'nün (FAO) verdiği bilgilere göre, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı (TKB), ilk vakanın görüldüğü Van dâhil olmak üzere dört ilde bütün kümes hayvanlarının itlafına karar vermiştir ve bu sayı tek başına Van ilinde hemen hemen 300.000' i bulmaktadır. İlçe bazlı incelediğimizde ise yapılan araştırmalar sonucunda, Çaldıran ilçesinde 55.274 adet (Çaldıran Tarım İlçe Md.,2006) **Muradiye'de** 62.152 adet (Muradiye Tarım İlçe Md., 2006), Erciş'te 61.596 adet (Erciş Tarım İlçe Md., 2006), Doğubayazıt'ta ise 75.982 adet (Doğubayazıt Tarım İlçe Md.,2006) tavuk itlaf edilmiştir. (Muradiye, Çaldıran, Erciş ve Doğubayazıt Yörelerinde Kuş Gribinden Sonra Kanatlı Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu). Kayıtlı verileri incelediğimizde ise, Muradiye ilçesi için 2006 yılında yumurta tavuğu sayısından çok büyük bir düşüş yaşanmıştır. Şüphesiz ki, bu durumun en önemli etkeni ilçemizin, özellikle 2005 yılının son aylarında tüm dünyayı etkisi altına alarak ciddi bir tehdit yaratan Kuş Gribi salgını ile yüz yüze gelmiş olmasıdır.

Ancak, çok önemli bir etmen olan kuş gribi vakasını göz ardı ederek bir inceleme yaptığımızda ise; kümes hayvanlarının gerek sahip oldukları yüksek protein ve gerekse kırmızı ete nispeten daha ucuz ve sağlıklı olması nedeniyle Türkiye'de beyaz et üretiminin ve tüketiminin artması öngörülmektedir. Ülkemizde kanatlı hayvan yetiştiriciliği son yıllarda gelişmekte iken, TRB2 Bölgesi'nde buna paralel bir gelişme sağlanamamıştır.

Aşağıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere, TRB2 bölgesinde toplam 975.906 adet kanatlı hayvan bulunup, bunların büyük bir bölümünü yumurta tavuğu teşkil etmektedir. Bunu kaz, hindi ve ördek izlemektedir. Ayrıca, bölgede 2015 yılından itibaren, az bir miktarda broiler (etlik piliç) yetiştiriciliği yapılmakta, sadece bölgedeki köylerde ailelerin öz ihtiyaçlarını karşılamak için kanatlı hayvan yetiştirilmektedir.¹⁰ TRB2 Bölgesi, ülke yumurta tavuğu varlığının % 0,7'ine sahiptir. Bu oranlar sırasıyla ördek için % 10, hindi için % 3 ve kaz için % 13 şeklindedirler. Muradiye ilçesinde ise kanatlı hayvan varlığı yumurta tavuğu bakımında Van ilinin %0,88'ni, hindi varlığı bakımından %93,2'sini, ördek varlığı bakımından %12,34'ünü ve kaz varlığı bakımından %43,63'ünü oluşturmaktadır.

Bölgemiz kaz ve ördek yetiştiriciliği bakımından büyük avantajlara sahiptir. Bunlar, bölgemizde yetiştirilen kaz ve ördeklerin bölge şartlarına çok iyi uyum göstermiş olmaları, kaz ve ördeklerin işletme dışında yararlanabilecekleri tip ve düzeyde yem ve su kaynaklarının bulunması ve bu türlerin

yetiştiriciliği konusunda gerekli kültür ve bilgi birikiminin bulunması olarak gösterilebilir. Nitekim yukarıda da bildirildiği gibi bölge genelinde yaklaşık olarak 140 bin kaz ve ördek bulunması, bu durumu desteklemektedir.⁴

Tablo-28: Yıllar İtibariyle Kanatlı Hayvan Varlığı (Aksi belirtilmedikçe sayı olarak)

	Hayvan Adı	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Muradiye	Et Tavuğu	-	-	-	-	-	-
	Yumurta Tavuğu	3.000	3.000	3.000	3.000	3.020	3.085
	Hindi	1.800	1.800	1.800	1.750	1.780	1.803
	Ördek	200	200	200	200	220	218
	Kaz	120	120	120	110	120	124
	Toplam	5.120	5.120	5.120	5.060	5.140	5.230
Van	Et Tavuğu	-	-	-	-	-	-
	Yumurta Tavuğu	338.950	276.200	363.613	281.400	360.370	381.285
	Hindi	1.930	1.930	10.500	11.120	17.330	18.933
	Ördek	1.620	1.640	2.100	3.198	3.690	4.346
	Kaz	275	275	1.300	3.850	4.835	5.403
	Toplam	342.775	280.045	377.513	299.568	386.225	409.967
TRB2	Et Tavuğu	-	-	-	-	-	4.400
	Yumurta Tavuğu	853.717	742.064	724.016	652.749	771.672	731.773
	Hindi	114.193	89.706	78.887	82.793	98.613	90.183
	Ördek	51.034	46.235	36.106	39.699	43.000	42.398
	Kaz	110.654	105.489	94.015	101.046	112.098	107.152
	Toplam	1.129.598	983.494	933.024	876.287	1.025.383	975.906

Kaynak: TÜİK Veri tabanı (Erişim Tarihi: 22.01.2016)

3.1.3.4. Arıcılık

Arıcılık TRB2 Bölgesi'nde dezavantaj olarak nitelendirilen engebeli arazi yapısını bölge için avantajla dönüştüren önemli bir sektördür. Çünkü bölge arazi yapısının engebeli oluşu topografik farklılıklar oluşturmakta, bu ise arıcılık sezonunu diğer bölgelere nispeten daha uzun sürdürmektedir. Bölgemizin bitki örtüsü bakımından zengin bir flora'ya sahip olması, bitkilerin farklı zamanlarda çiçek açması, arıcılık sezonunun uzun sürmesi ve bölgeye has çiçeklerin bolluğu, arıcılığın bölge ekonomisinde

⁴ DAKA Hayvancılık Mevcut Durum Analizi, 2015

yüksek potansiyelini göstermektedir. Ayrıca, TRB2 Bölgesi'nin zengin bitki florası ve yüksek rakımlı yaylaları, arıcıların doğal ve katkısız karakovan balı üretmesine olanak sağlamaktadır.

Üretim miktarında ilk üç ile göre oldukça geride kalan Van ilimizde arıcılık faaliyetlerinden Türkiye ortalamasının üzerinde verim elde edilmiştir. Dolayısıyla Van üretimlerini arttırarak rekabetçi olma potansiyeli taşımaktadır.

Bölgemizde tarım alanlarının sınırlı olması sebebiyle birim alandan elde edilen ürünlerin verimli ve kaliteli olabilmesi için bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yanında doğanın mevcut kaynaklarının en etkin bir biçimde kullanılması şarttır. Arazi varlığına bağlı olmadan faaliyetini devam ettiren arıcılık, özellikle gelir seviyesi düşük, az topraklı veya topraksız köylüler açısından önemli bir faaliyettir. Ayrıca, fazla sermaye ve işgücü gerektirmedikinden atıl durumda bulunan aile işgücünü en etkin bir şekilde değerlendirip kısa zamanda gelir getirecek ve katma değer oluşturacak bir uğraşı olması bakımından sosyo-ekonomik bir önem taşımaktadır.⁵

Van TRB2 bölgesi kovan varlığının %27.15' ini , toplam bal üretiminin ise %35 ini oluşturur. Muradiye ilçesi ise, Van ilindeki toplam bal üretiminin %0,37'sini karşılamaktadır. İlçede faal olarak arıcılık faaliyeti yapan işletme sayısı 5'tir.

Harita 12: TRB2 Bölgesi Arıcılık Sektörünün Yoğunlaştığı Alanlar



Kaynak: MDA

⁵ DAKA Hayvancılık Mevcut Durum Analizi, 2015

Tablo-29: Bölgede Arı Kovanı, Arıcılık Yapan İşletme Sayısı, Balmumu Ve Bal Üretimi, 2015

	Kovan Sayısı	Bal Üretimi ((Ton)	Balmumu(Ton)	Arıcılık Yapan İşletme
Muradiye	470	7,990	0,705	5
Van	125.246	2.113,082	188,518	536
TRB2	461.218	6.066,988	574,690	2.658

Kaynak: Tarım İl Müdürlükleri ve TÜİK Veritabanı

Yıllar itibari ile bölgedeki arı kovan sayısını incelediğimizde, 2010 yılından 2015 yılında kadar ilçedeki arı kovan sayısında Van ve TRB2 Bölgesi'ndeki gibi belirgin bir artış görülmektedir.

Tablo 30: Yıllar İtibari ile Bölgede Arı Kovanı Sayısı (adet olarak)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Muradiye	200	200	300	350	385	470
Van	59.726	71.523	61.933	84.107	119.607	125.246
TRB2	245.054	282.250	291.906	332.681	392.698	461.218
Muradiye /Van (%)	0,335	0,280	0,484	0,416	0,322	0,375
Muradiye /TRB2 (%)	0,082	0,071	0,103	0,105	0,098	0,102

Kaynak: TÜİK Veri Tabanı

Aşağıdaki tabloya göre yıllar itibari ile balmumu üretimini incelediğimizde ise, yine Van ve TRB2 Bölgesi'ndeki balmumu üretimindeki artışın Muradiye ilçesinde de belirgin şekilde gerçekleştiğini görmekteyiz.

Tablo 31: Yıllar İtibari ile Balmumu Üretimi

		2013	2014	2015
Muradiye	Bal	3,500	6,545	7,990
	Bal Mumu	0,1	0,57	0,705
Van	Bal	1.288,44	1.982,32	2.113,08
	Bal Mumu	43.130	131,68	188,52
TRB2	Bal	4498,56	5181,46	6.067
	Bal Mumu	174,61	270,48	574,69
Muradiye /Van(%)	Bal	0,272	0,330	0,378
	Bal Mumu	0,000	0,433	0,374
Muradiye /TRB2 (%)	Bal	0,078	0,126	0,132
	Bal Mumu	0,057	0,211	0,123

Kaynak: TÜİK Veri Tabanı

3.1.3.5. Hayvansal Üretim Miktarları

İlçedeki hayvansal üretim miktarlarına bakıldığında et üretiminin kaçak kesimler ve aile içi işletmeler dolayısıyla standardize edilemediği görülmektedir.

İlçedeki süt üretimi incelendiğinde büyükbaş süt üretiminin Van ili ile benzer bir grafik çizdiği, 2012 ve 2013 yıllarında yüksek olmasına rağmen 2014'te çok büyük bir düşüş yaşayarak 24.226,045 tondan 9.566,505 tona düştüğü, 2015 yılında da bir miktar artarak önceki yıllar kadar olmasa da 2014 yılına göre daha iyi bir konuma geldiği görülmektedir.

Küçükbaş süt üretiminde ise hem Muradiye ilçesinde, hem Van ilinde hem de TRB2 bölgesinde yıllar itibari ile artan grafik dikkat çekmektedir.

Tablo-32: Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Süt Üretimi (Ton) (Aksi belirtilmedikçe sayı olarak)

		2012	2013	2014	2015
Muradiye	Büyük Baş Süt	25.804,902	24.226,045	9.566,505	13.290
	Küçük Baş Süt	7.422,33	8.254,308	9.327,435	8.702,94
Van	Büyük Baş Süt	163.779	161.191	140.834	153.544
	Küçük Baş Süt	89.835	101.514	103.532	109.200
TRB2	Büyük Baş Süt	513.215	539.888	517.352	542.940
	Küçük Baş Süt	183.119	193.797	209.183	209.895
Muradiye /Van (%)	Büyük Baş Süt	15,75	15,02	6,8	8,65
	Küçük Baş Süt	8,26	8,13	9	7,96
Muradiye /TRB2 (%)	Büyük Baş Süt	5,02	4,48	1,84	2,44
	Küçük Baş Süt	4,05	4,25	2,41	4,14

Kaynak: TÜİK Veritabanı

Diğer yandan hayvansal üretimin ilçe ekonomisinin merkezinde olması ve koyunculığa öncelik verilmesi Muradiye ilçesi için uygundur. Bunun yanında Van ilinde büyükbaş hayvancılık için yerli ırkların yanı sıra kültür ve melez ırkları ile mandacılığın geliştirilmesi kapsamında Muradiye ilçesinden faydalanılabilir.

3.2. Sanayi

Sanayi ve özellikle imalat sanayi sektörü, ekonomik gelişme ve büyüme ile toplumların refah seviyesine ulaşması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için temel ve öncelikli ekonomik faaliyet alanıdır. Günümüzde dünyanın gelişmiş ülkelerinin aynı zamanda sanayileşmiş merkezler olması, ekonomik gelişme ile sanayileşme arasında çok yakın bir ilişki olduğuna işaret ederken, ülkelerin gelişmişlik seviyesi sanayileşme düzeyi ile aynı anlama gelmektedir.⁶

⁶ AVA, Sayfa 354

TRB2 Bölgesi 2008 itibariyle sanayinin Bölge GSKD toplamından aldığı % 15,8'lik pay ile 26 Düzey 2 Bölgesi içerisinde 24. sırada yer almaktadır. Katma değer özellikle sanayi sektöründe yaratıldığı göz önünde bulundurulduğunda TRB2 Bölgesi'nin katma değerinin artırılması için sanayi sektörünün mutlaka geliştirilmesi gerektiği görülecektir. Katma değer artırılması için metalik olmayan mineral ürünler, kauçuk ve plastik ürünler, fabrikasyon metal ürünler, ağaç-ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı gibi bölgenin öne çıktığı sektörlerle yoğunlaşılması gerekmektedir.⁷ (Sanayi MDA).

Van ilinde 2 adet sicil almış OSB bulunmakta olup, doluluk oranı %60'tır. Tamamlanan Organize Sanayi Bölgelerinden Van Organize Sanayi Bölgesi 2006 yılında tamamlanmıştır. Bölgedeki; 141 adet sanayi parselinin, tamamı tahsis edilmiştir. Tahsis edilen parsellerin; 87 adedi üretim, 35 adedi inşaat, 19 adedi proje aşamasındadır. Üretime geçen parsellerde yaklaşık 1.160 kişi istihdam edilmektedir. Ağırlıklı sektör grubu; gıda ürünlerinin imalatı, mobilya imalatı ve kauçuk-plastik ürünlerinin imalatı sanayidir.⁸

Aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi Van ili sanayi işletmeleri dağılımına bakıldığında başı çeken sektör %44gibi bir payla gıda ürünleri imalatıdır. Onu takip eden sektör ise metalik olmayan mineral ürün imalatıdır.

Tablo 33: Van İli Sanayi İşletmeleri Dağılımı

VAN İLİ SANAYİ İŞLETMELERİ DAĞILIMI	%
Gıda Ürünleri İmalatı	44
Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	15
Diğer Madencilik Taş Ocakçılığı	10
Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine Ve Ekipman İmalatı	7
Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri	5
Elektrik Gaz, Buhar Ve Havalandırma Sistemi Üretimi Ve Dağılımı	4
Tekstil Ürünleri İmalatı	3
Fabrikasyonel Metal Ürünleri İmalatı, Makine Teçhizatı	3
Diğer	3
Kimyasalların Ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı	2
Kağıt Ve Kağıt Ürünleri İmalatı	2
Motorlu Kara Taşıtı, Römork Ve Yarı Treyler	1
Ana Metal Sanayi	1

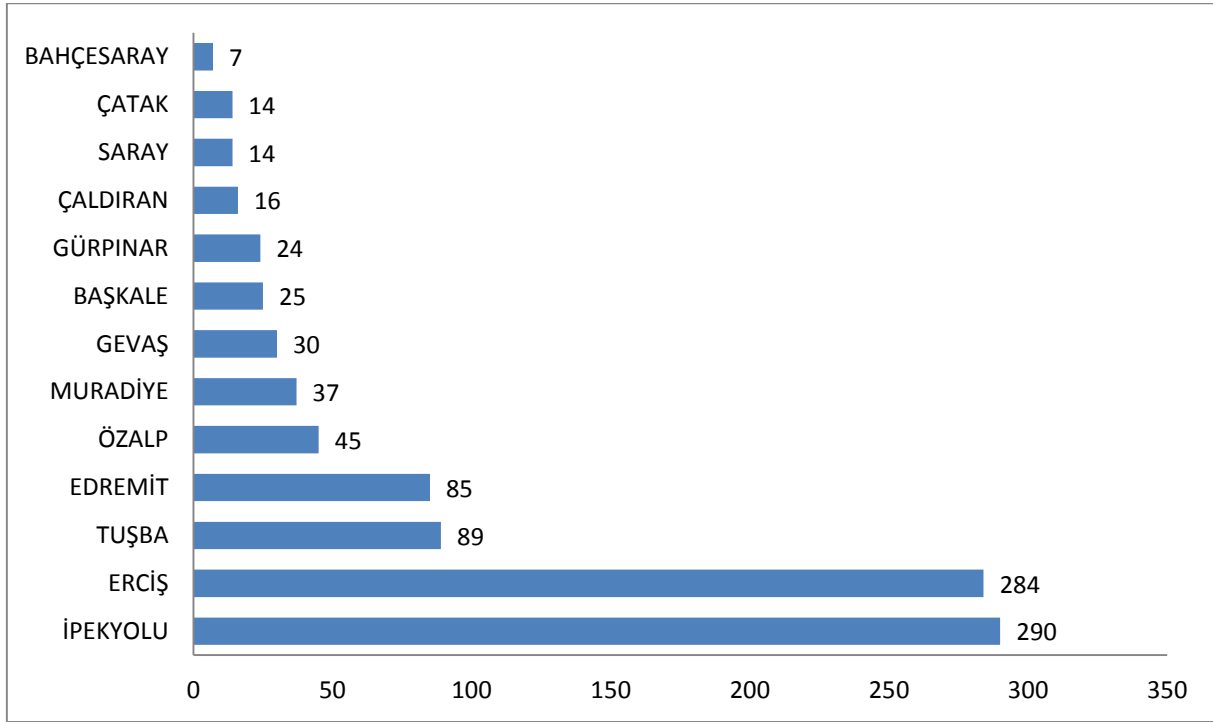
Kaynak: VAN TSO Stratejik Plan (2013-2016)

⁷ DAKA Sanayi Mevcut Durum Analizi, 2015

⁸ 81 İlin Sanayi Durum Raporu, BSVTB

Van 'da işyerlerinin ilçelere göre dağılımı 2015 yılı için gösterilmiştir (Bkz. Grafik-9). İlçelerdeki faal olan işyeri sayılarından yola çıkarak Van ilinde bölgelerarası gelişmişlik düzeyleri anlaşılabilir. Buna göre en çok işyeri İpekyolu ve Erciş' te bulunmaktadır. Sıralamada önde gelen diğer ilçeler sırasıyla; Tuşba, Edremit ve Özalp ve Muradiye'dir. Muradiye toplamda 37 işyeri sayısı ile Van ilinde işyeri sayısına göre 6. Sırada yer almaktadır.

Grafik 9: İşyerlerinin İlçelere Göre Dağılımı, 2015



3.2.1. Küçük Sanayi Siteleri

Van ilinde 1.228'İ dolu olmak üzere toplam 1.943 iş yeri kapasiteli 6 adet Küçük Sanayi Sitesi bulunmaktadır. Bu KSS' lerin yerleri, doluluk oranları ve buralarda istihdam edilen kişi sayısı aşağıdaki tablodan görülebilir.

Tablo 34: Van İli Küçük Sanayi Siteleri Bilgileri

	KÜÇÜK SANAYİ SİTESİ ADI	İŞYERİ SAYISI	DOLU İŞYERİ SAYISI	BOŞ İŞYERİ SAYISI	DOLULUK ORANI (%)	İSTİHDAM
VAN	VAN YENİ KSS	1122	594	528	52,9	1218
	VAN MARANGOZLAR KERESTECİLER HIZARCILAR KSS	169	168	1	99,4	447
	YENİ VAN MARANGOZLAR KERESTECİLER HIZARCILAR KSS	225	213	12	94,6	264

ERCİŞ KSS	253	253	0	100	823
ERCİŞ II KSS	95	TAŞINMA	AŞAMASINDA	-	-
ÇALDIRAN KSS	79	TAŞINMA	AŞAMASINDA	-	-
TOPLAM: 6 ADET KSS	1943	1228	541	63,2	2752

(BSTBİM, 2014)

Devam Eden Küçük Sanayi Siteleri:

Erciş II Küçük Sanayi Sitesi: 2011 yılı Yatırım Programı'nda "100 işyeri altyapı" olarak ve 1.000.000.-TL ödenekle yer almaktadır. 96 işyeri yapım işi fiziki gerçekleşmesi % 78'dir.

Çaldıran Küçük Sanayi Sitesi: 2011 yılı Yatırım Programı'nda "79 işyeri, altyapı" olarak ve 1.000.000.-TL ödenekle yer almaktadır. 79 işyeri yapım işi fiziki gerçekleşmesi % 27'dir.

Gevaş Küçük Sanayi Sitesi: 2011 yılı Yatırım Programı'nda "60 işyeri altyapı" olarak ve 629.000.-TL ödenekle yer almaktadır. Kooperatifçe hazırlanacak projelerinin onaylanmasına müteakip keşif ve ihale aşamasına geçebilecektir (MDA).

3.2.2. İlçede Öne Çıkan Sektörler

Mikroklimatik özelliğinden dolayı, tarımsal faaliyetlerin de yapıldığı ilçede sanayi çok fazla gelişmemiştir. Aşağıdaki tabloya göre ilçede mıcır, hazır beton gibi inşaat faaliyetlerinde kullanılan malzeme üreten 7 firma toplamda 109 personel istihdam ederek ilçe ekonomisine katkı sağlamaktadır.

Tablo-35: Muradiye'de İmalat Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin Dağılımı, 2015

Faaliyet Adı	İşletme Sayıları
Hazır Yemek/ Catering	2
Hidroelektrik	1
İnşaat ve Petrol Ürünleri	

Kaynak: TOBB

İlçedeki şirketlerin profiline bakarsak Van TSO'nun verilerine göre ilçede aktif halde faaliyet gösteren toplamda 53 şirketin 27'si şahıs şirketi, 18'i limited şirket, 7'si kooperatif şirketi, 1 adeti anonim şirketi anonim şirketi bulunmaktadır.

Tablo-36: İlçedeki ve İldeki Türlerine Göre Faal Şirket Sayıları

	Şahıs Şirketi	Limited Şirketi	Kooperatif	Anonim Şirketi
Muradiye	27	18	7	1
Van	1194	2666	158	356
Muradiye/Van(%)	2,26	0,67	4,43	0,28

Kaynak: TOBB

3.2.3. İstihdam ve Sosyal Güvenlik

3.2.3.1.İstihdam

TÜİK verilerine göre 2015 yılı itibarıyla Van ili içerisinde istihdam oranı %42 çıkmaktadır. 2015 (1.096.397) nüfus sayısına göre bu oran toplamda 460.486 kişiye denk gelmektedir. Ülke genelinde istihdam oranı %46 olup az bir farkla Van ili bu ortalamanın altında çıkmaktadır (Bu Van ili adına olumlu bir gelişme olsa da gizli işsizlik oranının yüksek olduğu tarımda çalışan yüzdesi Van ili içerisinde Türkiye geneline oranla oldukça yüksek çıkmaktadır).

Van ili içerisinde istihdamın sektörlere göre oranlarına 1985-2013 yılları arasında bakıldığında ülke geneline paralel olarak tarım sektörünün payının düzenli olarak düştüğü hizmetler ve sanayi sektörünün payının düzenli olarak arttığı görülmektedir. Fakat sanayi ve hizmetler sektörünün payının düzenli olarak ülke genelinin altında kalması bölgede sanayileşmenin yeterli ölçüde gelişmediği, ekonomik kalkınmanın belirli bir düzeyde kalması da beraberinde hizmetler sektörünün ülke genelinde kalmasına sebep olmaktadır.

Tablo 37: İstihdamın Sektörlere Göre Dağılımı

Sektör	Değerler	1985	1990	2000	2013
Tarım	Van Sayı	164.093	171.211	186.249	170.565
	Van %	76.2	75.3	68.1	38,5
	Türkiye Sayı	12.118.533	12.547.796	12.576.827	6.015.000
	Türkiye %	59.0	53.7	48.4	23,6
Hizmet	Van Sayı	33.985	45.008	73.716	178.540
	Van %	18	19.9	26.7	40,3
	Türkiye Sayı	5.235.067	6.515.508	8.719.693	12.771.000
	Türkiye %	25.5	20	33.5	50
Sanayi	Van sayı	3.672	6.328	6.109	94.807
	Van %	1.7	2.7	2.2	21,4
	Türkiye Sayı	2.345.719	2.992.864	3.470.360	6.737.000
	Türkiye Oran	11.4	12.8	13.3	26,4

Kaynak: TÜİK, 1985-2013.

1985-2013 yılları arasında toplam istihdam içinde tarım sektörünün payının önemli ölçüde azaldığı görülmektedir. 1985-2013 yılları arasında tarım sektörü çalışanlarının payı % 76,2'den %38,5'e gerilemektedir. Bu düşüşte büyük bir nüfusun tarım sektörü dışına çıkması da etkili olmaktadır. Tarım ve sanayi sektöründe yaşanan bu gelişmeler hizmet sektörü çalışanları oranının aynı dönemde hızlı bir artış göstermesine zemin hazırlamaktadır. 1985 yılında % 18 olan hizmet sektörü çalışanlarının oranı 2013 yılında %40,3'e yükselmiştir özellikle kamu çalışanlarının sayısının artması bu oranın yükselmesinde etkili olmaktadır. Sektörel dağılımdaki bu değişiklikler kır nüfusunu azaltan şehir nüfusunu artıran etkenler olarak değerlendirilebilmektedir.⁹ İlçe bazlı değerlendirecek olursak; Muradiye'nin iklim şartlar ve mikroklimatik özelliğinden dolayı tarım oldukça gelişmiş olup ilçe ekonomisi ağırlıklı olarak tarıma dayanır.

Tablo 38: Muradiye ve Van'da Alanlara Göre İstihdam Oranları (%)

	Sanayi	Hizmet	Tarım
Muradiye	4,9	22,4	72,7
VAN	21,4	40,3	38,5

Kaynak: Sanayi Sektörü MDA

Tablo 39: Van İli İçerisindeki İlçelerde Sektörlere Göre İstihdam Payları

İlçeler	Sanayi	Hizmet	Tarım	Toplam
Merkez	13,2	22,4	5,3	40,9
Bahçesaray	0,04	0,3	1,2	1,5
Başkale	0,2	0,5	3,9	4,7
Çaldıran	0,1	1,4	3,7	5,2
Çatak	0,2	0,7	1,5	2,5
Edremit	3,5	5,8	1,9	11,2
Erciş	2,8	5,2	7,1	15,2
Gevaş	0,4	1,2	1,7	3,3
Gürpınar	0,2	0,4	2,7	3,3
Muradiye	0,2	1,0	3,3	4,5
Özalp	0,2	1,0	4,6	5,8
Saray	0,1	0,4	1,5	2,0
443.027				

⁹ DAKA AVA Raporu

Bölgeye ait işyeri ve istihdam verileri aşağıda gösterilmiştir. Tabloya göre Muradiye’de 1- 9 işçi çalıştıran işyeri sayısı ve istihdam sayısı sırasıyla 29 ve 83’tür. 10 ve üstü işçi çalıştıran işyeri sayısı ve istihdam sayısı yine sırasıyla 8 ve 121’ dir.

Tablo-40: Bölgede İşyeri ve İstihdam Verileri, 2015

		Muradiye	Van
1-9 İşçi Çalıştıran İşyeri	İşyeri Sayısı	29	685
	İstihdam	83	1.912
10 ve Üzeri İşçi Çalıştıran İşyeri	İşyeri Sayısı	8	275
	İstihdam	121	7.919
Toplam	İşyeri Sayısı	37	960
	İstihdam	204	9.831

Kaynak: Van Çalışma ve İş Kurumu Müdürlüğü

3.2.3.2.Sosyal Güvenlik

Tablo-41: Bölgede Sosyal Güvenlik İstatistikleri, 2015

	SGK Kapsamında Aktif Çalışan	Toplam Sosyal Güvenlik Kapsamı	Aylık Alan Kişi Sayısı	Bakmakla Yükümlü (Yararlanıcı)	Sosyal Güvenlik Kapsamı Dışında Kalan Nüfus
Muradiye					
Van	126.307	1.081.456	42.805	500.837	14.941

(İlçe bazlı veriye ulaşılamamıştır. Veri sağlanırsa gerekli eklemeler yapılacaktır)

3.3. Madencilik

3.3.1 Yer Altı Zenginlikleri

Yer altı kaynakları, gerek madencilik sektörünü doğrudan ilgilendirmesi gerekse de diğer endüstrilerin hammaddesi olması nedeniyle ekonominin önde gelen sektörleri arasında yer almaktadır. Ayrıca madencilik sektörü emek yoğun bir sektör olarak istihdama en çok katkı sağlayan sektörler arasında bulunmaktadır.

Van ili jeolojik yapısı dolayısıyla hem metalik maden hem de endüstriyel mineral ve kayalar açısından oldukça zengin bir bölgedir. Özellikle 2001 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü faaliyete geçtikten sonra bölgede çok sayıda maden yatağı araştırma faaliyetleri kapsamına dahil edilmiştir. Bölge, mineralizasyon çeşitliliği açısından oldukça zengin olmasına karşın, yeterli bir üretim planlaması yapılmadığından bölgedeki madencilik faaliyetleri açısından yeterli verim alınamamaktadır.

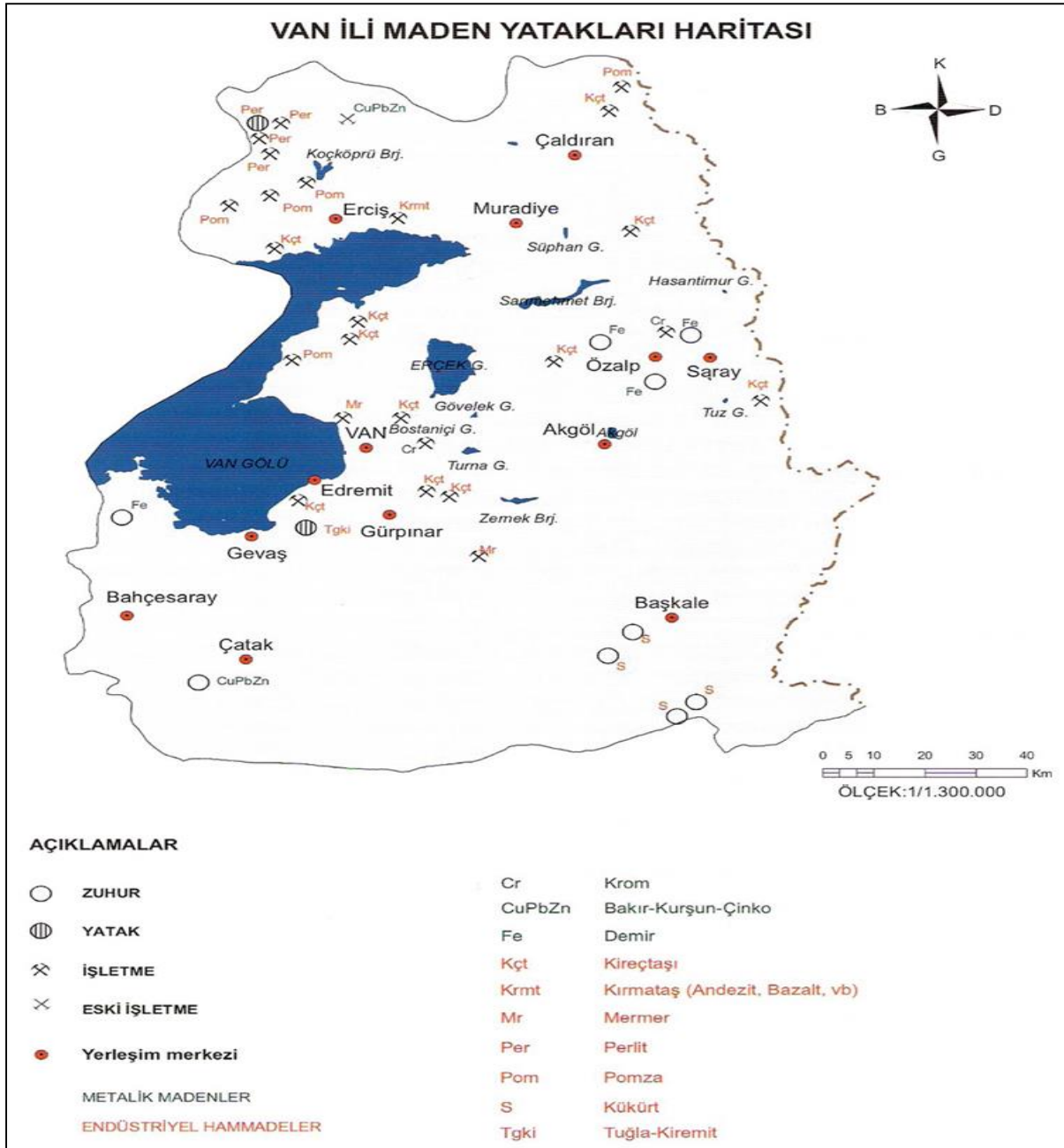
Muradiye ilçesini yer altı zenginlikleri yönünden incelediğimizde; ilçede demir ve tuğla-kiremit yataklarının varlığından söz edebiliriz.

Muradiye-Karadulda sahasında 736.000 ton, Gevaş Geçkinli sahasında ise 363.000 ton görünür muhtemel demir rezervi bulunmaktadır.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Bunun dışında, ilçede tuğla kiremit rezervlerine de rastlanmaktadır. Gevaş, **Muradiye**, Çaldıran ilçeleri gibi alüvyoner alanlarda görülmektedir. Tuğla kiremit yapımına elverişli topraklar Van Havaalanı ve Kurubaş Köyü civarı, Muradiye Ovası ve Çaldıran Ovası'nda bulunmaktadır. Bu bölgelerin rezerv durumları incelendiğinde; Van Havaalanı civarında: 2,5 m kalınlığında, 5 milyon ton killi toprak, Kurubaş Köyü civarında: 2,5 m kalınlığında, 5 milyon ton killi toprak, Muradiye Ovasında: 3 m kalınlığında, 15 milyon ton killi toprak, Çaldıran Ovasında: 3 m kalınlığında 10 milyon ton killi toprak mevcuttur.

Harita 13: Van İli Maden Haritası



Kaynak: AVA Raporu

3.4. Turizm

Turizm, yerel ve ulusal ekonomilere doğrudan girdi sağlaması, istihdam yaratması, yatırımların artırılması, diğer sektörler üzerindeki pozitif çarpan etkisi ve ülke ekonomilerinde dış cari açıkların giderilmesinde etkin rol oynayan ve pazar payı sürekli artan bir sektördür.

3.4.1. İlçede Kültürel Göstergeler

Muradiye ilçesi geneli incelendiğinde ilçede müze, sinema ve tiyatro bulunmamaktadır. İlçede kapsamlı bir kitap kaynağı bulunan Muradiye İlçe Halk Kütüphanesi vardır. Kütüphanedeki salon sayısı 4, kitap sayısı 22.486'dır ve yılda 12.424 kişi kütüphaneden yararlanmaktadır. Kütüphane yılda 6.165 kitap ödünç vererek ilçeye hizmet etmektedir.

Tablo-42: Bölgede Kültürel Göstergeler, 2016

MÜZELER		-
	Müze Sayısı	-
	Eser Sayısı	-
SİNEMALAR	Sinema Salonu sayısı	-
	Koltuk sayısı	-
	Gösteri sayısı	-
	Seyirci sayısı	-
TİYATROLAR	Tiyatro Salonu sayısı	-
	Koltuk sayısı	-
	Gösteri sayısı	-
	Seyirci sayısı	-
KÜTÜPHANELER	Kütüphane salonu sayısı	4
	Kitap Sayısı	22.486
	Yararlanma Sayısı	12.424
	Ödünç Verilen Materyal Sayısı	6.165

Kaynak: Muradiye Kaymakamlığı

3.4.2. Koruma ve Sit Alanları

Van ilinde, 56'sı arkeolojik sit alanı olmak üzere toplam 63 adet koruma alanı bulunmaktadır. Bu alanlar, toplamda 38,3 km²'lik bir alan kaplamakta olup toplam sit alanının büyük bir kısmı (35,2 km²) arkeolojik sit alanından oluşmaktadır. Ayrıca Van ilinde doğa koruma alanları, korunması gerekli kültür varlıkları ve sit alanları da bulunmaktadır. (Alansal Varlık Araştırması).

Söz konusu koruma alanları Merkez ilçede yoğunlaşmakla birlikte, Gevaş, Gürpınar ilçelerinde de alansal büyüklük açısından öne çıkan 1. derece arkeolojik sit alanları yer almaktadır. Özellikle Urartu

Krallığı döneminde yapılan ve bir kısmı günümüzde hala ayakta olan kültür varlıkları, il genelinde turizm açısından da ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte Van Gölü üzerinde yer alan 4 ada da doğal ve arkeolojik sit alanı ilan edilmiştir. Bunun yanında Van ili genelinde alansal olarak büyük ve önemli sit alanlarının yer aldığı bir diğer ilçe ise Muradiye ilçesidir. Muradiye ilçesinde özellikle 1. derece arkeolojik sit alanları yer alırken, ilçede ayrıca Urartu Krallığı ve daha sonraki dönemlere ait birçok bulunmaktadır

Tablo 43: Sit Alanları ve Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıkları

Adı	İlçesi	Tipi
Van Kalesi ve Eski Van Şehri	Merkez	1. Derece Arkeolojik Sit
Tutumlu Köyü, Aliler Kalesi	Merkez	1. Derece Arkeolojik Sit
Karagündüz Köyü, Erken Demir Çağı Nekropolü	Merkez	1. Derece Arkeolojik Sit
Bakraçlı Köyü, Yoncatepe Kalesi	Merkez	1. Derece Arkeolojik Sit
Çolpan Köyü, Çolpan (Panz) Kalesi	Merkez	1. Derece Arkeolojik Sit
Toprakkale	Merkez	1. Derece Arkeolojik Sit
Ermişler Oda Mezarı ve çevresi	Merkez	1. Derece Arkeolojik Sit
Hoşap Kalesi içi	Merkez	1. Derece Arkeolojik Sit
Dilkaya Höyüğü (Dilkaya Köyü)	Edremit	1. Derece Arkeolojik Sit
Balaban, Antik Demir Ergitme Merkezi	Gevaş	1. Derece Arkeolojik Sit
Gevaş İlçesi Selçuklu Mezarlığı	Gevaş	1. Derece Arkeolojik Sit
Urartu Çayı Kale-Sehir Kalıntıları (Zirnakol-Zernaki Tepesi üzerinde)	Erciş	1. Derece Arkeolojik Sit
Tarihi Mezarlık (Kümbetaltı Mev. Vanyolu Mah. Yekmal Köyü)	Erciş	1. Derece Arkeolojik Sit
Elmalık Köyü, Aşağı Zivistan Kalesi	Edremit	1. Derece Arkeolojik Sit
Hamurkesen, Kale Harabeleri	Gürpınar	1. Derece Arkeolojik Sit
Güzelsu, Tarihi Hoşap Kalesi	Gürpınar	1. Derece Arkeolojik Sit
Çavuştepe Urartu Kalesi (Çavuştepe Köyü)	Gürpınar	1. Derece Arkeolojik Sit
Muradiye Kalesi (Kandahar Mah.)	Muradiye	1. Derece Arkeolojik Sit
Keçikıran I ve Keçikıran II Kaleleri (Ünseli Beldesi)	Muradiye	1. Derece Arkeolojik Sit
Körzüt Kalesi (Ulusar Köyü)	Muradiye	1. Derece Arkeolojik Sit
Van Saray Köyü Gayrimüslüm Mezarlığı	Saray	1. Derece Arkeolojik Sit
Urartu Mezarlığı ve İslam Mezarlığı	Merkez	2. Derece Arkeolojik Sit
Kalecik Köyü, Kalecik Nekropolü	Merkez	2. Derece Arkeolojik Sit
Zeve köyü, Zeve Harabeleri	Merkez	2. Derece Arkeolojik Sit
Van Şehrinin Bir Kısım	Merkez	3. Derece Arkeolojik Sit
Ağartı Köyü, Ağartı (Ayanis) Kalesi	Merkez	1-2. Derece Arkeolojik Sit

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

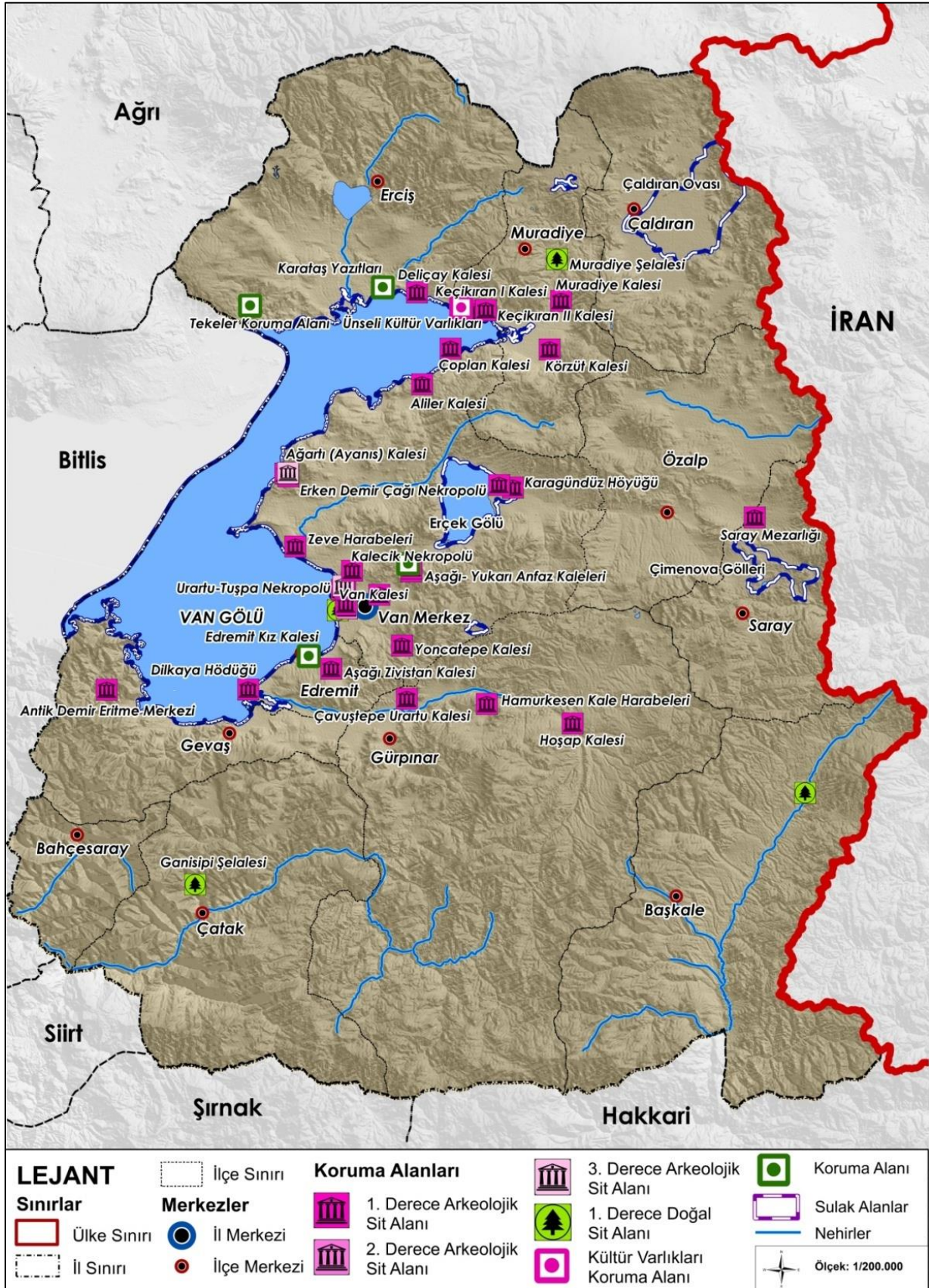
Yukarı Anzaf Kalesi Sit Alanı	Merkez	1-2. Derece Arkeolojik Sit
Urartu Mezarı	Merkez	1-2. Derece Arkeolojik Sit
Urartu Baskenti Tuspa'nın Nekropol Alanı	Merkez	1-3. Derece Arkeolojik Sit
Çarpanak Adası	Merkez	1. Derece Arkeolojik- Doğal Sit
Adır Adası	Merkez	1. Derece Arkeolojik- Doğal Sit
Akdamar Adası	Merkez	1. Derece Arkeolojik- Doğal Sit
Kuş Adası	Merkez	1. Derece Arkeolojik- Doğal Sit
Van Kalesi ve Çevresi Sit Alanları	Merkez	1-2-3. Derece Arkeolojik, 1. Derece Doğal Sit
Karagündüz Köyü, Karagündüz Höyüğü	Merkez	Arkeolojik Sit
Van Kalesi Höyüğü	Merkez	Arkeolojik Sit
Asağıgöze Deliçay Kalesi	Erciş	Arkeolojik - Doğal Sit
Doğal Oluşumlar (Yavuzlar Köyü)	Başkale	1. Derece Doğal Sit
Beyazbulak (Kanisipi) Şelalesi	Çatak	1. Derece Doğal Sit
Muradiye (Bend-i Mahi) Şelalesi	Muradiye	1. Derece Doğal Sit
Van Muradiye, Kandahar Mahallesi	Muradiye	1. Derece Doğal Sit ve Koruma Bandı
Kale güneybatısındaki ağaçlık alan	Merkez	2. Derece Doğal Sit
Tuşpa Nekropolü	Merkez	3. Derece Doğal Sit
Dereüstü köyü (Eski Anfaz) Ağası Anfaz Kalesi Koruma Alanı	Merkez	Koruma Alanı
Tekeler Koruma Alanı	Erciş	Koruma Alanı
Karataş Mevkii, Karataş Yazıtları	Erciş	Koruma Alanı
Ünseli Beldesinde Bulunan Kültür Varlıkları ve Koruma Alanı	Muradiye	Koruma Alanı
Kız Kalesi ve tescilli Edremit Kilisesinin Koruma Alanı Belirlenmesi	Edremit	Koruma Alanı
Yedisalkım (Put) Köyü, Mağara Resimleri Tescilli	Gürpınar	Tescilli Kültür Varlığı
Yeşilalıç Köyü, Yeşilalıç Anıtsal Kaya Nişi	Özalp	Tescilli Kültür Varlığı
Yeşilsu Köyü Amik Kalesi	Merkez	Korunması Gerekli Kültür Varlığı

Kaynak: AVA Raporu

Yukarıdaki tabloyu ve aşağıdaki haritayı incelediğimizde, Muradiye ilçesinde 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak Muradiye Kalesi (Kandahar Mah.), Keçikıran I ve Keçikıran II Kaleleri (Ünseli Beldesi), Körzüt Kalesi (Ulusar Köyü) mevcuttur. Ayrıca 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak Muradiye (Bend-i Mahi) Şelalesi, 1. Derece Doğal Sit ve Koruma Bandı olan Van, Muradiye, Kandahar Mahallesi ve koruma alanı olarak da Ünseli Beldesi'nde bulunan kültür varlıkları ve koruma alanları mevcuttur.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 14: Van İli Koruma Ve Sit Alanları



Kaynak: AVA Raporu

Resim 1: Muradiye Kalesi



Muradiye Kalesi, ilçeye hâkim kayalık bir tepe üzerinde yapılmıştır. Urartular tarafından MÖ VIII. yüzyılda yaptırılmıştır. Günümüzde, kullanılamaz ve harap durumda olan kalenin güney doğusunda Selçuklular ve Osmanlı dönemine ait bazı kuleler bulunur. Kalenin güneyinde Urartu sur temel taşları vardır.

I. derece doğal sit olan Muradiye Şelalesi ise Muradiye ilçesine 10 km uzaklıkta, Bend-i Mahi Çayı üzerinde yer almaktadır. Van merkeze 82 km. uzaklıktaki şelale adını Bağdat Seferi'ne çıkan Osmanlı Padişahı IV. Murat'tan almıştır. Tendürek Dağı'ndan beslenen Bend-i Mahi Çayı üzerindedir. Şelale 15-20 metre arasında değişen yükseklikten dökülmekte olup asma köprüsü ve doğal özellikleri ile önemli bir mesire yeridir (Muş Bitlis Van Çevre Düzeni Planı, 2009).

Resim 2: Muradiye Şelalesi



Her mevsim ayrı manzara sunan, aslında bir şelale için çok da yüksek sayılmayan Muradiye Şelalesi, Bend-i Mahi Çayı'nın kuvvetli akış gücünden dolayı görkemli bir manzara sunar. Bahar aylarında rengarenk çiçekler Muradiye Şelalesi'nin güzelliğine güzellik katarken, kış aylarında da donan şelale suları buzdan kristallere dönüşür ve muazzam manzarası ile hayranlık uyandırır.

3.4.3 İlçede Tarihî ve Turistik Mekânlar

Muradiye ilçesinde, I. Derece arkeolojik sit, doğal sit ve koruma alanları dışında da önemli tarihi yapılar mevcuttur. Bunlardan biri de Bend-i Mahi Çayı üzerinde yer alan Şeytan Köprüsü'dür.

Resim 3: Şeytan Köprüsü



Bend-i Mahi çayı üzerinde yer alan şeytan köprüsü, büyüleyici bir yapıya sahiptir. Şehrin zengin tarihinin izlerini taşıyan Şeytan Köprüsü'nün ne zaman yapıldığı hakkında kesin bir bilgi yoktur.

Fakat XIII. Yüzyılda İlhanlı hükümdarlarının bu bölgeyi Tebriz'den gidiş gelişlerde kullandığı sanılmaktadır. İki taş arasında suların hızlı bir şekilde akması, köprüyü saha beri heybetli hala getirmektedir.

Resim 4: St.Stefanos Kilisesi



Bir diğer tarihî yapı da ilçe merkezinin 2.5 km. batısında, Kilise mahallesindedir. Bend-i Mahi çayının hemen yanında yükselen, Aksorik Dağı'nın yamacında kurulmuş St. Stefanos Kilisesi'dir. Çevresindeki mezar şapeli ve keşiş hücreleriyle birlikte, bir manastır yapısının

parçasıdır. Ancak, günümüzde keşiş hücreleri yıkılmış ve sadece temel kalıntıları kalmıştır. Kilise yapısı ise oldukça iyi durumdadır. Kilise yapısı, doğu-batı istikametinde: girişteki tonozlu mekanla birlikte, 12×7 metre ölçülerinde, dikdörtgen planlıdır. Kilisenin yüksekliği ise: 12 metredir. Yapıya batıdaki bir kapıdan girilmektedir, ancak kapı yıkıktır. Kuzeydeki bir kapıdan ise, Saint Etienne'nin mezar şapeline geçilmektedir.

3.4.4. İlçede Konaklama İmkanları

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı 2011 Yılı Turizm İstatistiklerine göre, Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli, Van, Bitlis, Muş ve Hakkari illerinden oluşan Ortadoğu Anadolu'da turizm belgeli konaklama tesis sayısı bakımından Van, sahip olduğu 11 adet turizm yatırım belgeli ve 10 adet turizm işletmesi belgeli tesis sayısı ile bölgede en çok konaklama kapasitesine sahip il konumundadır.¹⁰

Tablo 44: TRB2 Bölgesi Konaklama Tesis Kapasitesi

İl	Yıl	Sınıf	Bakanlık Ruhsatlı			Belediye Ruhsatlı			Diğer		
			Otel	Oda	Yatak	Otel	Oda	Yatak	Sayı	Oda	Yatak
Bitlis	2014	4 Yıldız	3	216	432	14	383	820	4	111	256
		3 Yıldız	7	320	658						
Hakkari											
Muş	2014	3 Yıldız	4	169	379	7	134	273			
		3 Yıldız	3	116	236	10	270	525	1	30	52

¹⁰ DAKA Turizm Sektörü Mevcut Durum Analizi

Van											
	2014	5 Yıldız	2	324	650	22	749	1467			
		4 Yıldız	4	285	570						
		3 Yıldız	2	147	307						
		2 Yıldız	1	52	87						
TOPLAM	2014		26	1629	3319	53	1536	3085	5	141	308

Kaynak: Turizm Sektörü MDA

Muradiye ilçesi turizmüne bakıldığında ilçede turizm potansiyeline rağmen konaklama kapasitesinin yeterince gelişmediği gözlemlenmektedir. İlçede sadece Yenişehir’de yer alan 20 oda ve 28 yatak kapasiteli bir öğretmen evi mevcuttur. Bunun dışında, ilçede henüz faaliyet gösteren otel veya Kredi Yurtlar Kurumu yurdu bulunmamaktadır.

4. Altyapı ve Ulaşım

4.1. Altyapı

4.1.1.İçme Suyu

Van ilinin birçok içme suyu kaynağı bulunmaktadır. Bunlar arasında **Yukarı Kaymaz Kaynak Suyu**’nda şehir içme suyu şebekesinde, Gürpınar ilçesi Yukarı Kaymaz (Mejingir) ana membadan sağlanan 1.200 lt/sn debili su ana depoya ulaşmaktadır. Şehir su şebekesi üç kademeli olup 1. kademe 400 lt/sn, su almaktadır. 2. ve 3. kademeler terfi sistemi ile beslenmektedir. Bu kademeler de 400 lt/sn kapasitededirler. Her üç kademeye ait su depoları mevcut olup, ana depoda gaz klorlama sistemi ile klorlama yapılmaktadır.

Derin Kuyu Suyu’nun ise derin kuyu pompalarından halihazırda üç adedi faal durumda çalışmaktadır. **Zernebat Kaynak Suyu**, geçmiş dönemde Erek Dağı’nın doğusundan çıkıp pik boruları ile şehrin eski içme suyu şebekesine iletilmekteyken, yeni su şebekesinin kurulmasının ardından bu su kaynağı ilin bazı yerlerindeki hayratlara iletilmektedir.

Bunlar dışında **Kehriz Suları**, güçlü akarsuların olmadığı bölgelerde, yoğun yağış alan dağların yer altı sularının yüksek yerleşim yerlerinde kullanımı için eski çağlardan itibaren kullanılan bir yer altı suyu taşıma sistemidir. Doğal kot farkı ve yerçekimi kullanılarak tasarlandığı için pompa sistemine ihtiyaç duyulmamaktadır. DSİ tarafından sulama amacı ile bugüne kadar kullanılan kehriz suları, son yıllarda gerekli önem verilmediğinden, bu kehrizler batırılmış durumdadır. Bunun yanında şehrin üst kesimlerinde sulamanın yeterli yapılabilmesi ve içme suyuna rahatlama gelebilmesi için bu kehrizlerin ilgili kurumca işletilmesi gerekmektedir.

Van kent merkezi için toplam 7 adet su deposu ve 35 adet sondaj mevcuttur. İlın günlük su ihtiyacı 112.000 m³dür. Şehrin içme suyu ihtiyacının %90'ı Mejingir (Yukarı Kaymaz) kaynağından, %10'u ise sondajlardan karşılanmaktadır. Depolara gelen su klorlama işlemi ile dezenfekte edildikten sonra şebekeye verilmektedir (AVA Raporu).

Muradiye ilçesi içme suyu durumuna bakıldığında ise toplam şebekeli ünite sayısının 59 olduğu ve 40 köy ve 19 mezranın bundan yararlandığı görülmektedir. İlçede tüm köyler şebekeden beslenirken şebekesiz içme suyu yoktur.

Tablo 45: Van İli İlçelere Göre Köylerin İçme Suları Durumu

	Şebekeli İçme Suyu			Şebekesiz İçme Suyu		
	Faydalanan Köy	Faydalanan Mezra	Toplam şebekeli ünite	Faydalanan Köy	Faydalanan Mezra	Toplam şebekesiz ünite
Merkez	93	27	120	0	1	1
Bahçesaray	18	44	62	1	4	5
Başkale	61	60	121	0	4	4
Çaldıran	64	30	94	0	2	2
Çatak	26	59	85	1	9	10
Edremit	12	0	12	0	0	0
Erciş	84	49	133	0	0	0
Gevaş	30	14	44	0	0	0
Gürpınar	71	78	149	0	4	4
Muradiye	40	19	59	0	0	0
Özalp	52	25	77	0	0	0
Saray	23	3	26	0	0	0
Toplam	574	408	982	2	24	26

Kaynak: VASKİ

4.1.2. Atık Su Ve Kanalizasyon

Van İlının yaklaşık 600.000 metreye varan kanalizasyon şebekesi çeşitli bölgelerde birleşen atık suların kolektör hatları yardımıyla arıtma tesisine taşınmasını sağlamaktadır. Buna ilişkin hali hazırda yapımı devam eden kanalizasyon şebeke ve kolektör hatları mevcuttur. Sistem tarafından taşınan atık sular kapasitesi 1.200 Lt/sn olan ve üç (3) üniteden oluşan arıtma tesisinde toplanmaktadır. Aktif çamur sistemi ile çalışan mekanik ve biyolojik arıtım ünitelerinde arıtma tesisinde arıtılan sular göle deşarj edilmektedir. Arıtım sonucu oluşan atıkların bir kısmı çöp alanına taşınırken, atık çamur ise kurutma

yataklarına depolanmaktadır. Depolanan atık çamurun bertarafına ilişkin araştırma çalışmaları devam etmektedir.

Van kenti kanalizasyon sistemi inşaatı 1987 yılında başlamış olup, 02.02.1995 yılında bitirilerek Belediyeye teslim edilmiştir. II. Ünite ise 1996 yılında başlamış, 30.05.2002 tarihinde bitirilerek Belediyeye teslim edilmiştir. Tesis Belediyece işletilmektedir. Saniyede 1200 litre evsel pis su arıtılmaktadır.

Kanalizasyon çalışmaları yer yer devam etmektedir. Kanalizasyon şebekesi ana toplayıcı hattı 1.400 mm çapındadır. Fakat artan nüfus karşısında ihtiyaca karşılık verememektedir. Kanalizasyon hatlarının eğim farklılığı gösterdiği 2 noktada terfi merkezi kullanılarak atık su uygun kot seviyesine getirilmektedir. Kanalizasyon hatlarıyla toplanan atık su, Van merkezinin batı tarafındaki İskele Mahallesiinde bulunan atık su arıtma tesislerine gelmektedir.

Sürekli olarak gelişen ve nüfus yoğunluğu fazla olan Van İli alt yapı olarak yetersiz bir durumdadır. Ana toplayıcı hatların paralelinde yeni toplayıcı hatların döşenmesi ve kanalizasyon şebekesi olmayan mahallelere acilen bu hatların aktarılması gerekmektedir.

Bunun yanında atıksu arıtma tesislerinde tekrar kapasite problemi yaşanmaması için uzun vadeli ek ünitelerin yapılması gerekmektedir. İlimizin en öncelikli sorunlardan bir tanesi de alt yapı ve kanalizasyon sorunudur. İlimizdeki 21 kanalizasyon sisteminin İl nüfusun yaklaşık %70-80'ine hizmet verir kapasitede olması, kanalizasyon sistemi ile toplanamayan atıksuların doğrudan deşarj ve sızma yoluyla gölü besleyen dereleri ve sulama kanallarını kirlletmesine neden olmaktadır.

Tablo 46: Kentsel Kanalizasyon Altyapısı Envanteri

İLÇE	MERKEZ NÜFUS	MEVCUT KNZ. HATTI TOPIAMI (km)	ATIKSU ARITMA TESİSİ	ARITMA TÜRÜ	ATIKSU ARITMA TESİSİ DURUMU	İHTİYAÇ DUYULAN KNZ. HATTI TOPLAMI (km)
BAHÇESARAY	8.408	27	YOK		PROJE İHALESİ YAPILDI	2
BAŞKALE	13.500	48	VAR	İLERİ BİYOLÖJİK	İŞLETMEDE	5
ÇALDIRAN	1.100	48	YOK		PROJE İHALESİ YAPILDI	5
ÇATAK	10.000	36	YOK		PROJE İHALESİ YAPILDI	2
EDREMIT	90.000	310	VAR	İLERİ BİYOLÖJİK	İŞLETMEDE	70
ERCİŞ MERKEZ)	110.000	350	YOK		İNŞAATI DEVAM DİYOR	5
ERCİŞ ÇELEBİBAĞ	14.982	30	VAR	İLERİ BİYOLÖJİK	İŞLETMEDE	
GEVAŞ	10.500	35	VAR	İLERİ BİYOLÖJİK	İŞLETMEYE ALINACAK	2

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

GÜRPINAR	15.000	30	YOK		PROJE İHALESİ YAPILDI	5
İPEKYOLU	240.000	500	VAR	BİYOLOJİK	TUŞBA AAT KULLANILMAKTA	10
MURADIYE	15.000	55	VAR	STABİLİZASYON HAVUZU	PROJE İHALESİ YAPILDI (İLERİ BİYOLİK SİSTEME DÖNÜŞTÜRÜLECEK)	10
ÖZALP	15.000	60	YOK		İNŞAATI DEVAM DİYOR	2
SARAY	10.000	32	YOK		PROJE İHALESİ YAPILDI	2
TUŞBA	110.000	400	VAR	BİYOLOJİK	İŞLETMEDE	10

Kaynak: VASKİ

Tablo 47: Kırsal Kanalizasyon Altyapısı Envanteri

İLÇE	KIRSAL NÜFUS	MEVCUT KNZ. HATTI TOP.MT	İHTİYAÇ DUYULAN KNZ. HATTI TOPLAMI MT	KULLANILAN ARITMA
BAHÇESARAY	8.410	1851	100	SIZDIRMASIZ FOSEPTİK
BAŞKALE	37.453		250	
ÇALDIRAN	49.081		250	
ÇATAK	13.440	2.314	200	SIZDIRMASIZ FOSEPTİK
EDREMİT	15.506		100	
ERCİŞ MERKEZ)	35.674	6.000	300	SIZDIRMASIZ FOSEPTİK
GEVAŞ	16.878	3.340	100	SIZDIRMASIZ FOSEPTİK
GÜRPINAR	22.659	3.000	300	DOĞAL ARITMA
İPEKYOLU	17.433	6.690	150	DOĞAL ARITMA
MURADIYE	33.568		150	
ÖZALP	53.864	11.500	160	SIZDIRMASIZ FOSEPTİK
SARAY	11.236		100	
TUŞBA	23.581	10.605	250	SIZDIRMASIZ FOSEPTİK

Kaynak: VASKİ

4.1.3. Katı Atık

Van ilinde kişi başına düşen atık miktarı 1,1 kg/kişi-gün olarak belirlenirken, Van ilinin tüm ilçelerinde katı atıklar düzensiz olarak depolanmaktadır. Van il merkezindeki katı atıklar Van-Özalp karayolunun 7. kilometresinde bulunan vahşi depolama sahasında bertaraf edilmektedir. Sihke Gölü'ne çok yakın mesafede bulunan vahşi depolama sahasından kaynaklanan kirleticiler Sihke Gölü'nü doğrudan kirletmektedir. Yağışların etkili olduğu dönemlerde, yağmur suları ile birlikte depolama sahasından kaynaklanan çöp süzüntü suları da Van Gölü'ne taşınmaktadır. Yapılan incelemelerde çöp sahasında tehlikeli boyutlarda gaz oluşumu gözlenmiştir. Bu çerçevede tesisin büyük bir patlama riskine sahip olduğu görülmektedir.

Bunun dışında ilçe belediyelerinden Çaldıran Belediyesi'nin Çaldıran ilçesinde, Başkale Belediyesi'nin Samandöken mevkiinde, Bahçesaray Belediyesi'nin Destanan mevkiinde, Çatak Belediyesi'nin Cencers mevkiinde, Özalp Belediyesi'nin Altınboğa yolu üzerinde, Gevaş Belediyesi'nin Keklik Bulağı mevkiinde, Saray Belediyesi'nin Beyaslan köyü mevkiinde, Edremit Belediyesi'nin çimento fabrikası kliniker ocağı mevkiinde ve Gürpınar Belediyesi'nin ilçede vahşi depolama alanları bulunmaktadır. Ancak bu depolama alanları, Van Büyükşehir Belediyesi'ne ait depolama alanına göre düşük kapasiteli kalmaktadır. Ayrıca Çelebibağı ve Uysal gibi belde belediyelerine ait vahşi depolama alanları da bulunmaktadır.

Tablo 48: Van İli Vahşi Depolama Alanları

Belediye	Mevki	Alan
Van Belediyesi	Özalp yolu 7.km.	250.000 m ²
Çelebibağı Belediyesi	Koçağıl	15.000 m ²
Çaldıran Belediyesi	Çaldıran	10.000 m ²
Başkale Belediyesi	Samandöken	10.000 m ²
Bahçesaray Belediyesi	Yukarı mah. Destanan Mevki	6.000 m ²
Çatak Belediyesi	Cencers Mevkii	4.000 m ²
Özalp Belediyesi	Altınboğa Yolu üzeri	50.000 m ²
Gevaş ve Uysal Belediyesi	Keklik Bulağı Mevkii	2.000 m ²
Saray Belediyesi	Beyaslan Köyü Yolu	10.000 m ²
Edremit Belediyesi	Çimento Fabrikası Klinker Ocağı	50.000 m ²
Gürpınar Belediyesi	Gürpınar	30.000 m ²

Kaynak: Van İli Çevre Durum Raporu, 2011.



Van ilindeki bütün ilçelere ulaşan telefon hatları mevcut olup, Van İl Telekom Müdürlüğü 2006 verilerine göre ildeki hat uzunluğu toplam 6.354.843 metredir. Bu hatların % 73'ü havai hat olup, %27'si yer altından geçmektedir. 2013 yılı verilerine göre ise Van ilinde 34.000'in üstünde ev ve işyeri telefon abonesi ile 23.000 internet abonesi bulunmakta, 50.000 hane de fiber optik altyapısı kapsamında yer almaktadır (Van İli Çevre Durum Raporu, 2011).

4.2.1. Karayolları

Van ilinde yer alan karayolları, Karayolları Genel Müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğü sorumluluğundadır. Van ili sınırları içinden geçen devlet yollarının toplam uzunluğu 564 km düzeyindedir. Bahsi geçen bu yollar, soğuk iklim ve sert kış şartlarına rağmen yıl boyu ulaşım için açıktır. Van'a kuzeyden Erzurum ve Ağrı üzerinden D-100, D-965, D-280 ve D-975 numaralı karayolları ile ulaşım

sağlanmaktadır. Van iline güney yönünden ulaşım Bingöl, Muş ve Bitlis üzerinden D-300 karayolu ile sağlanmaktadır. (AVA Raporu).

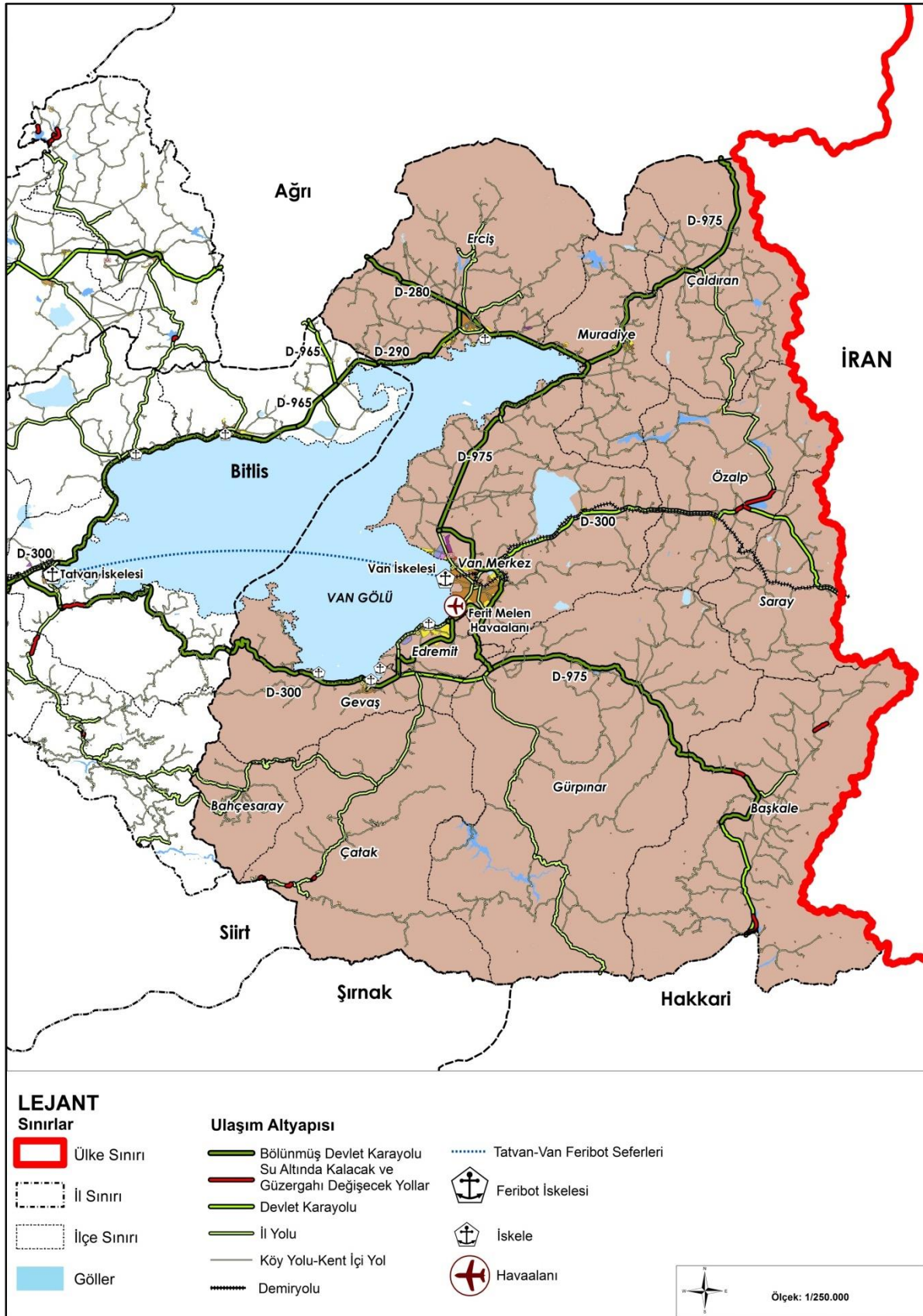
Muradiye ilçesinde, Van ili içindeki ulaşımın ana aksı olan D-975 karayolu Kars-Iğdır ile Hakkari arasındaki D-975 karayolunun Van Gölü'nün doğusundaki bölümüdür. Bu güzergah üzerinde Van ilinin kuzey kesiminde Çaldıran ve Muradiye ilçeleri arasındaki Gönderme Geçidi (1.910 m), ilin güney kesiminde Güzelsu ve Başkale arasındaki Güzellere Geçidi (2.730 m) bulunmaktadır.

Ana güzergahı oluşturan D-950 karayoluna gölün kuzeyinden bağlanan D-280 yolu ile Erciş ilçesine ulaşım sağlanmaktadır. Van Gölü'nün güneyindeki yerleşimler ile Van ili kent merkezinin ulaşım bağlantısı ise D-300 karayolu ile sağlanmaktadır.

Coğrafi yapının yarattığı sıkıntılar bölgenin ve ilin yol kalitesini doğrudan etkilemekle beraber yapım, bakım ve onarım imkanlarını kısıtlaması nedeni ile ülkenin karayolu standartlarına göre daha düşük bir seviyededir. Türkiye genelinde asfalt yolların toplam yol ağına oranı %94 iken TRB2 Bölgesi'nin ortalaması %83,5'tir. Van ilinin asfalt yol oranı ise %78 olup bölge ortalamasının da altında kalmaktadır (Van İli Çevre Durum Raporu, 2011; Karayolları Genel Müdürlüğü [KGM], 2014; Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2014).

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 16: Van İli Mevcut Ulaşım Altyapısı



Kaynak: AVA Raporu

Van ilinde bulunan 1.112 kilometrelik karayolu ağının 564 kilometresi (%51) Devlet Yolu, 548 kilometresi (%49) ise İl Yolu statüsündedir. Bunun yanında il genelindeki Devlet Yolları'nın tamamı Asfalt olup üst sınıf karayollarından oluşmaktadır. Bununla birlikte Van ilinde otoyol ya da çevreyolu bulunmamaktadır. İl Yolları'nın ise 304 kilometrelik bölümü (%55) asfalttır. İl Yolları'nın kalanı ise 89 kilometre (%16) stabilize yol, 96 kilometre (%18) ham yol ve 59 kilometre (%11) geçit vermeyen yol şeklinde sıralanmaktadır (KGM, 2014; TÜİK, 2014).

Tablo 49: Van İli Yol Satış Cinsleri Çizelgesi

Yollar (km)	Devlet Yolları(km)	İl Yolları(km)	İl Genel Toplamı(km)
Asfalt Yol	555	401	956
Stabilize Yol	-	1	1
Ham Yol	-	95	95
Geçit Vermeyen Yol	-	64	64
Bölünmüş yol	509,5	7	516,5
Toplam Yol	555	561	1.116

Kaynak: Karayolları 11. Bölge Müdürlüğü

Van ili konumu nedeni ile ülkenin doğu kentleri ile daha güçlü bir ulaşım ilişkisine sahipken, ülkenin en büyük üç kenti olan İstanbul, Ankara ve İzmir ile 1.200 kilometreden daha uzak mesafede bulunmaktadır. Van'a en yakın iller TRB2 Bölgesi'nde bulunan Bitlis (168 km), Hakkari (202 km) ve Muş (223 km) illeridir. Kentin en yakınında bulunan liman illeri ise İskenderun (890 km) Samsun (973 km) ve Mersin'dir (991 km) (KGM, 2014).

Van iline 108 km mesafede olan Çaldıran ilçesi; Ağrı'ya 227 km., Hakkari'ye 199 km., İstanbul'a 1621 km uzaklıktadır.

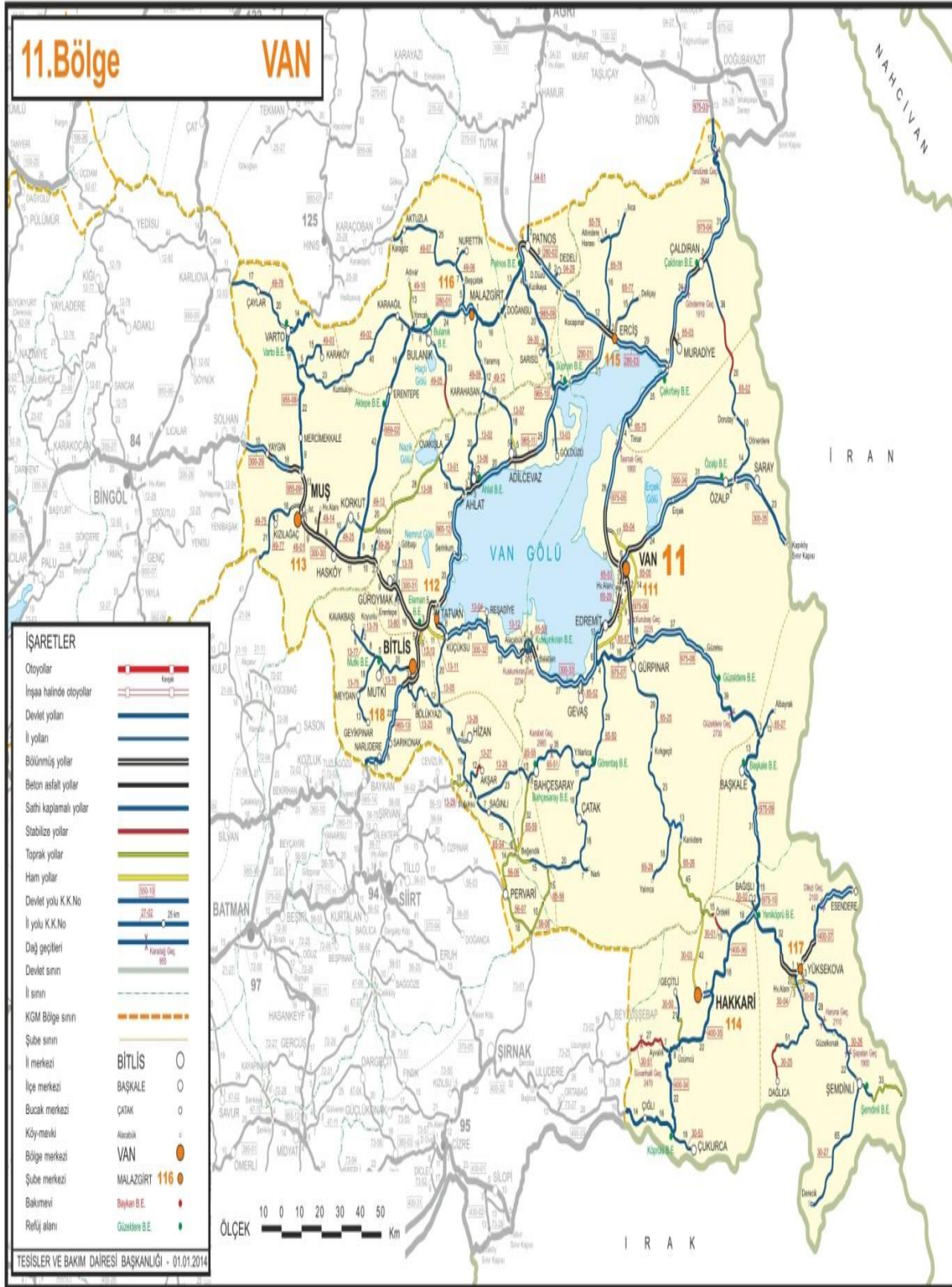
Tablo 50: Muradiye İlçe Merkezinden Bazı İllere Karayolu Uzaklıkları

İl Merkezi	Uzaklık (Km)
İstanbul	1.543
Ankara	1.194
İzmir	1.783
Bitlis	206
Hakkari	291
Muş	256
Ağrı	172
Siirt	295

Kaynak: KGM

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 17: Karayolları 11. Bölge Müdürlüğü Karayolları Haritası



Kaynak: AVA Raporu

5. Çevre ve Enerji

5.1. Çevre

5.1.1. Endemik Flora

Ekolojik şartlar göz önüne alındığında Van ilinin güney kesimleri dışında kalan yörelerde, geçmişteki doğal bitki örtüsünün ağaçlı step olduğu söylenebilir. Step içindeki başlıca türler, çeşitli meşe türleri ve bodur ardıçlardır. Bu ormanlarda meşe ve ardıç türlerinin yanı sıra Kavak, Çınar, Dişbudak ve Karaağaç gibi ağaç ve çalı türleri de bulunmaktadır.

Van ili genelindeki önemli doğa ve bitki alanları incelendiğinde, Çaldıran ilçesinin güneyinde bulunan Pirreşit Dağı'nda floraya yönelik yapılan bir çalışmada 767 tür, 309 cins ve 65 familyaya ait toplam 820 takson tespit edilmiş, bu taksonlardan 69'unun endemik olduğu sonucuna varılmıştır (Ünal ve Behçet, 2007).

Endemik bitki taksonları, Van ili sınırları içerisinde dağlık kesimlerde ve yüksek dağların arasında devam eden vadilerde yoğunlaşmaktadır. Özellikle Artos Dağı, Erek Dağı, Pireşit Dağı, Tendürek Dağı, Çatak Vadisi ve Zap Suyu Vadisi, endemik ve nesli tehlike altında çok sayıda bitki türü içermeleri nedeni ile biyolojik çeşitlilik açısından önemli alanlardır. Bunun yanı sıra, Mukus Vadisi de çok sayıda endemik bitki taksonunu barındırmaktadır. (Muş Bitlis Van Çevre Düzeni Planı, 2009).

Resim 5: Centaurea Demirizii



İlçede bulunan Pirreşit Dağı, Türkiye'ye endemik yaklaşık 75 bitki türünü barındırır ve bunların 12'si ÖDA (Önemli Doğa Alanları) kriterini sağlamaktadır. Bunların dışında alana endemik olmayan ancak dar yayılışlı beş bitki taksonu alanın ÖDA statüsü kazanmasına neden olur. Centaurea demirizii alanda en nadir bitki türünden ve yok olma tehlikesi ile karşı karşıyadır.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 18: Van İli Endemik Flora Alanları



Kaynak: AVA Raporu

5.1.2. Endemik Fauna

Van ili genelinde fauna açısından birçok önemli tür ve alan bulunmaktadır. Öncelikli olarak bölgede yaşayan türler incelendiğinde, Van ili sınırları içinde bulunan göl ve akarsularda inci kefali ve sazan balıklarının yaşadığı tespit edilmiştir. Ayrıca ilde yaşadığı tespit edilen çok sayıda kuş türü bulunmaktadır. Bunlar; Dikkuyruk, Kılıcgaga, Büyük cılıbıt, Gece balıkcılı, Küçük karabatak, Yaz ördeği, Pasbaş pakta, Turna, Uzunbacak, Toy, Kırmızı gagalı dağ kargası, Kaya kartalı, Küçük kerkenez, Uludoğan ve Van Gölü Martısı'dır (Muş Bitlis Van Çevre Düzeni Planı, 2009).

Karadeniz köstebeği, Acem köstebeği, Anadolu yer sincabı, Sivriburunlu bataklık faresi ve Fare benzeri yediuyur gibi çok sayıda küçük memeli türünün de Van ili sınırları içerisinde bulunduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında bir sürüngen türü olan Bendimahi kertenkelesi ve bir yılan türü olan Eirenis thospitis'in de il sınırları içerisinde bulunmaktadır. Ayrıca, Van Gölü civarında bir kısmının neslinin tehlike altında olduğu çok sayıda kelebek türü yer almaktadır (Kemal, 2008). Bu türlerin dışında il genelinde rastlanabilen bir diğer endemik tür ise son yıllarda gerek dünyada gerekse Türkiye'de büyük ilgi gören evcil kedilerden biri olan Van kedisidir. Avcılık özelliği ile öne çıkan Van kedisi de nesli tükenmekte olan ve hızla melezleşen türlerdendir (AVA Raporu).

Bendimahi Çayı'nın, Muradiye ilçesinden Van Gölü'ne döküldüğü noktaya kadar uzanan ovayı ve çayın deltasını kapsar. Çayın bölgeye döküldüğü alanda besince zengin sazlıklar ve sığ bataklıklar bulunur. Bendimahi sazlıkları çok sayıda su kuşunun üreme ve beslenme alanıdır. Nesli tehlike altında olan 3 ördek türü yaz ördeği, pasbaş patka ve dik kuyruk alanda yuvalar. Küçük sumru, küçük karabatak ve gülen sumru sulak alanda üreyen diğer türler arasındadır. Yüksek sayıda ak pelikan (pelecanus onocratlaus), Van Gölü martısı ve Hazar sumrusu yaz aylarında alanda beslenmektedir.

Resim 6: Bendimahi Kertenkelesi



Ayrıca, nesli dünya ölçeğinde tehlike altındaki fare benzeri yediuyur (myomimus setzeri) bölgede yer alan ÖDA kriterindeki diğer bir öncelikli türdür. Dar yayılışı ve Türkiye'ye endemik Bendimahi Kertenkelesi (darevskia bendimahensis) adını Bendimahi Deltası'ndan almaktadır ve ÖDA'da dünya ölçeğinde önemli bir popülasyonu bulunur.

Bendimahı Deltası, aynı zamanda Van Gölü havzası için endemik inci kefalı balığının (*Alburnus tarichi*) önemli bir üreme alanıdır. Mayıs-Haziran aylarında bu balıklar sürü halinde Bend-i Mahi Çayı'na girerek üreme göçü yapar. *Capoeta kosswigi* alandaki diğer dar yayışlı balık türüdür.

Muradiye ilçesi, üreyen ve göç döneminde konaklayan kuşlar için de önemli bir alandır. Küçük karabatak (*phalacrocorax pygmeus*) ve turna (*grus grus*) alanda üreyen öncelikli türler arasında yer alır. Yine ilçe sınırları içerisindeki Tendürek Dağı yöresinde, bölgesel öneme sahip gökkuzgun (*coracias garrulus*) ve Avrupa Birliği ölçeğinde önemli olan çobanaldatan (*caprimulgus europaeus*), kirazkuşu (*emberiza hortulana*) ve kara alınlı örümcek kuşu (*lanius minor*) alanda üremektedir. Alanda bozkır kartalının (*aquila nipalensis*) ürediği tahmin edilmekle birlikte henüz kesin bir veri yoktur. Alanda bulunan kelebek türleri arasında, karagözlü mavi kelebek (*glaucopsyche alexis*) ve apollo (*parnassius apollo*), sürüngen türleri arasında ise Bendimahı kertenkelesi (*darevskia bendimahensis*) yer alır.

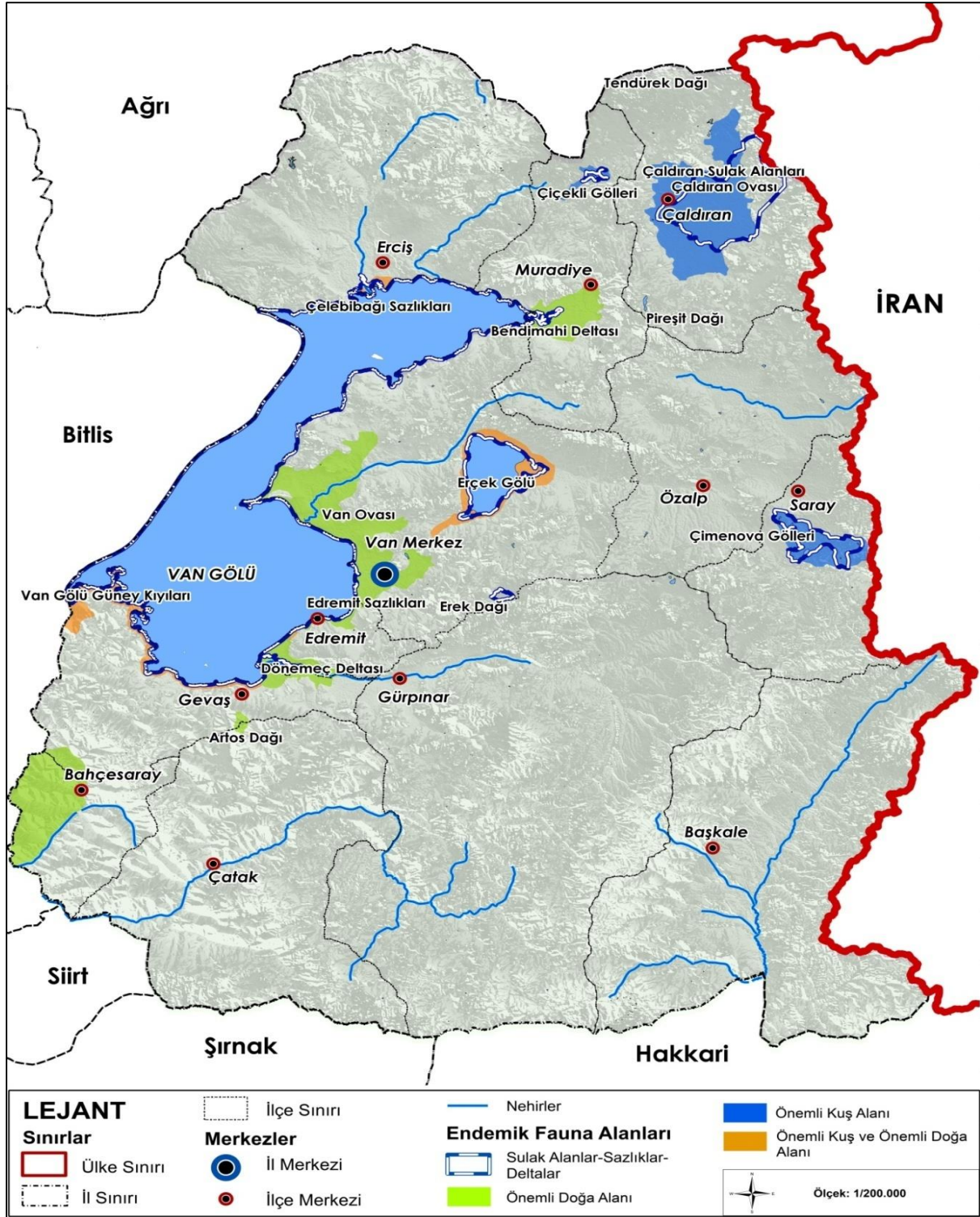
Resim 7: Turna (*Grus grus*)



Bunun yanı sıra, Tendürek ve Köse Dağları arasında yer alan Çiçekli Göl diğer ismi Karagöl'ün güneyinde iki küçük göl daha bulunur. Alandaki göller küçük derelerle beslenir ve sığdır. Göl aynalarının etrafı sulak çayırarla çevrilidir. Alan barındırdığı turna (*Grus grus*) için önemli bir üreme alanıdır ve turna popülasyonu nedeni ile ÖDA statüsü kazanır.

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 19: Van İli Endemik Fauna Alanları



Kaynak: AVA Raporu

5.2. Enerji

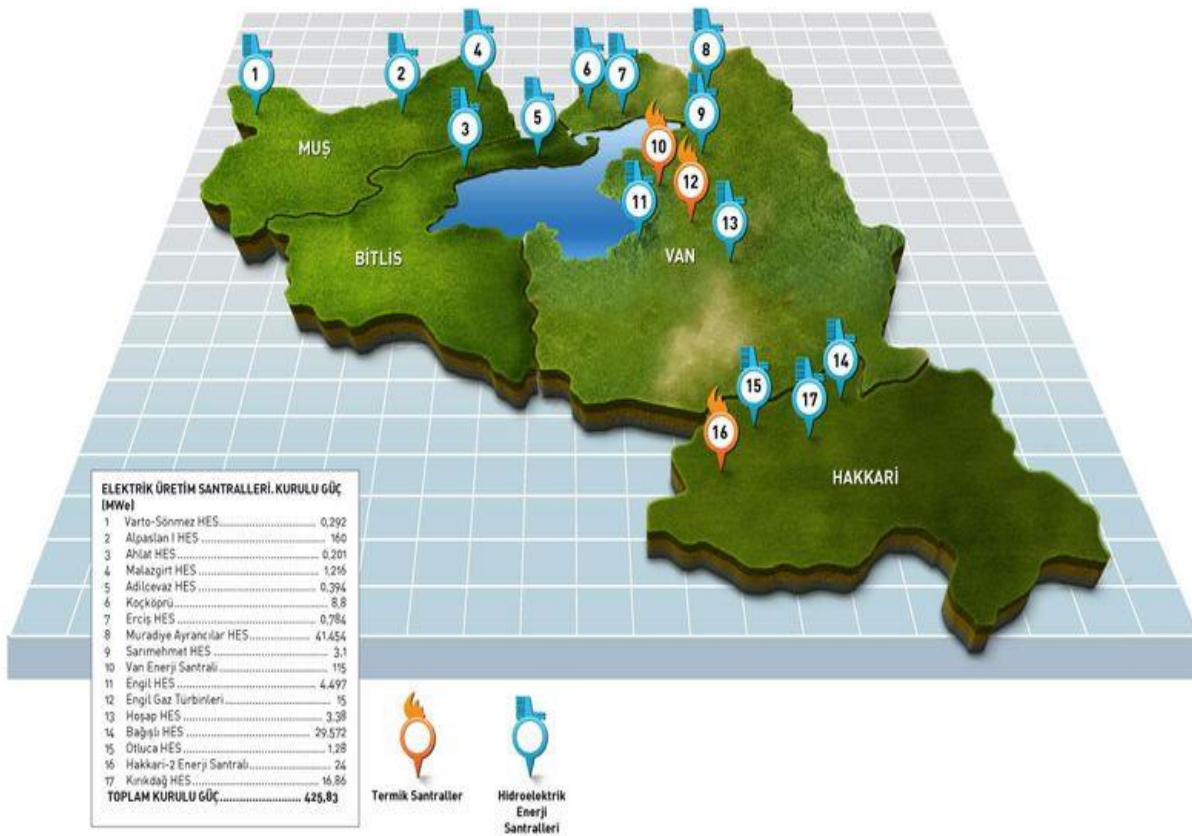
5.2.1. Doğalgaz

İlde doğalgaz kullanımı amacıyla son yıllarda gerçekleştirilen çalışmalar devam etmekte olup şehir merkezinde doğalgaz hatları döşenmektedir. BOTAŞ'a ait Van doğalgaz iletim hattı mevcut olup Van Doğalgaz İşletmesi (VANDAS) tarafından dağıtım işlemleri yürütülmektedir. 2008 yılı boyunca 50 km'lik doğalgaz hattı döşenmiş olup yaklaşık 6 yıldır kentte doğalgaz kullanılmaktadır. Kentte doğalgaz abonesi olan konut sayısı ise 2009 yılında 1.064'tür (Van İli Çevre Durum Raporu, 2011)

5.2.2. Elektrik

Van ilinde bütün yerleşim merkezlerinin elektrik altyapısı bulunmaktadır. Van ilinde 7 adet hidro elektrik santrali (HES) bulunmaktadır. İlde ayrıca elektrik üretimi yapan bir de termik santral bulunmaktadır. Engil Gaz Türbinleri termik santralinin kurulu gücü 15 MW'dir.

Harita 20: TRB2 Bölgesi Elektrik Üretim Santralleri



Kaynak: MDA

5.2.3. Yenilenebilir Enerji

5.2.3.1. Jeotermal Kaynaklar

Van Gölü çevresi kaplıca kaynaklarının oluşumuna etken faktörler açısından Van-Tatvan fay hattının kuzey ve güney bölümleri iki ayrı özellik göstermektedir. Fay hattının kuzeyinde kalan bölgelerde yakın zamandaki volkanik faaliyetlerin yoğun olmasına bağlı olarak çok sayıda sıcak su kaynağı bulunmaktadır. Fay hattının güneyi ise genel olarak yaşlı jeolojik oluşumlara sahip olmakla birlikte sıcak su kaynağı bakımından fazla zengin değildir. Bunun yanında Van ilinin hemen hemen her bölgesinde maden suları ve kaplıcalar yer alırken, bu kaynakların birçoğunda tesis yer almamaktadır. Ayrıca ulaşım imkânı olmadığından bahsi geçen bu kaynaklar sadece bölge halkı tarafından kullanılmaktadır.

Van ili sınırları içerisindeki en önemli maden sularından biri Erciş ilçe merkezinin kuzeybatısında, Akbaş köyünde yer alan Akbaş Köyü Maden Suyu'dur. Yapılan çalışmalarda suyun sıcaklığının 19 °C, suyun debisinin 20 lt/dak, CO₂ miktarının 110 mg/lt olduğu saptanmıştır. Bir diğer maden suyu ise Muradiye ilçesinde Çaldıran ile **Muradiye** ilçeleri arasında bulunan **Aşağı Şerefhane Maden Suyu'dur**. Bu suyun sıcaklığı 10°C olup, debisi 0,05 lt/sn civarındadır.

Van il sınırları içerisindeki kaplıcalar incelendiğinde ise **Muradiye** ile Çaldıran arasında Deftris Köyü civarında yer alan **Deftris Kaplıcası** bölgede bulunan en önemli kaplıcalardan biri olarak öne çıkmaktadır. Kaplıcaya yönelik yapılan ölçümlerde suyun sıcaklığı 36 °C, debisi 3 lt/dak, CO₂ miktarı 440 mg/lt olduğu hesaplanmıştır.

Tablo 51: Muradiye İlçesi Ayrancılar Jeotermal ve Sıcak Su Kaynaklarının Dağılımı

Kaynak Adı	Sıcaklık (°C)	Debi (lt/s)
Doğal kaptaj	60.80	1
Doğal kaptaj KD kaynak grubu	20-25	1.5
Ova kaynak grubu	26-50	8
Ova kuzeydoğu kaynak grubu	14-31	1

Kaynak: MTA Van İli Genel Jeolojisi

Ayrancılar jeotermal alanında yapılan sondajlı çalışma(VÇA-1) sonuçları, aşağıdaki çizelgedeki gibi olup sondajların sonucunda saha, 2008 yılından sonra özel sektörün kullanımı için ihale edilmiştir. İlgili Firma, 30 dönümlük bir alanda seracılık çalışmalarını başlatmış ve 2016 yılında termal turizm alt yapılarına başlanacağını ifade etmiştir.

Harita 21: TRB2 Bölgesi Jeotermal Kaynaklar Haritası

- JEOTERMAL ALAN ADI
- 1- KAYNARCA
 - 2 - VARTO
 - 3 - DERİK
 - 4 - GÜROYMAK
 - 5 - NEMRUT
 - 6 - GERMAP
 - 7 - ERCİŞ-ZILAN
 - 8 - ÇALDIRAN-AYRANCI
 - 9 - ÇALDIRAN-BUĞULU
 - 10 - ÖZALP
 - 11 - GÜRPINAR
 - 12 - BAŞKALE
 - 13 - SARITAŞ-GÖLEBAKAN



Kaynak: AVA

Jeotermal kaynaklardan elektrik üretilmesi için hazne sıcaklığının 200°C ve daha fazla olması gerekmektedir. Günümüzde yeni teknolojilerle birlikte 150°C'ye kadar düşük hazne çıkışlı akışkandan da elektrik üretilmektedir. İkili (binary) çevrim santrallerinde çok daha düşük sıcaklıklarda (80-170) elektrik üretmek mümkündür. Bu sistemlerde kaynama noktaları düşük olan iki akışkan (freon vb.) kullanılarak verim artırılabilir, fakat bu akışkanların maliyetleri yüksektir. Dolayısıyla, Van'da bulunan Zilan jeotermal sahasında elektrik üretim santrali kurulması mümkündür (MDA).

Tablo 52: TRB2 Bölgesi'nde Bulunan Jeotermal Sahalar

	JEOTERMAL ALAN ADI	SICAK SU DOĞAL ÇIKIŞ ADI	DOĞAL ÇIKIŞ		SONDAJ		
			Sıcaklık	Debi (l/s)	Sıcaklık	Debi (l/s)	Potansiyeli
VAN	ERCİŞ-ZİLAN	ZİLAN	34-80	27	80-105	68	13,56
	ÇALDIRAN	AYRANCI	14-60,8	10,5			
	ÖZALP	BUĞULU	37	5			
	GÜRPINAR	ÇAYBAĞI	61	0,1	87	30	6,53
	BAŞKALE	YURTBAŞI	25	1,5			
		ÇAMLIK	31-37	1,5			
MUŞ	VARTO		25-32	75			
	DERİK	ABDURRAHMANPAŞA	25	0,02			
	KAYNARCA		32	0,2			
BİTLİS	NEMRUT	NEMRUT	46-59,5	ÖLÇÜLEMEDİ			
	GÜROYMAK	ÇUKUR	32-39	22			
	GERMAP		40	0,1			
HAKKARİ	SARITAŞ-GÖLEBAKAN		39,2-53,7	0,07			

Kaynak: MDA

5.2.3.2. Hidrolik

TRB2 Bölgesi, hidrolik enerjiden elektrik üretme potansiyeli yüksek bir bölgedir. Önemli su kaynakları ise Zap Suyu, Murat Nehri, Engil Çayı, Zılan Deresi ve Karasu Irmağı'dır. Bölgenin toplam enerji potansiyeli 3 654,24 MW yıllık üretim potansiyeli ise 11 968,42 GWh/yıl değerlerindedir. İşletmede olan tesislerimizin yıllık gücü 19,8 MW ve yıllık üretimi 58,7 MWh/yıldır. İşletmede olan enerji amaçlı baraj sayımız henüz 2 tanedir. Bunlar Koçköprü, Zerneke barajlarıdır (DSİ).

Tablo 53: Van İli Su Kaynakları Potansiyeli

VAN İLİ SU KAYNAKLARI	İL ÇIKIŞI TOPLAM ORTALAMA AKIM ($hm^3/yıl$)
Karasu Çayı	150,77
Gevaş Suyu	30,07
Deliçay	104,48
Memedik Deresi	20,81
Güzelsu Deresi	138,6
Zilan Çayı	327,97
Çatak Çayı	1.367,30
Müküs Çayı	480,77
Bendimahı Çayı	301,2
Toplam Yerüstü Su Potansiyeli	2.921,97
Yeraltı Su Potansiyeli	138,69
TOPLAM POTANSİYEL	3.060,66

(DSİ 17. Bölge Müdürlüğü , 2010)

Van ilinde yürürlükte, uygun bulunan ve lisansı iade edilen elektrik piyasası üretim lisansları listesi tabloda verilmiştir.

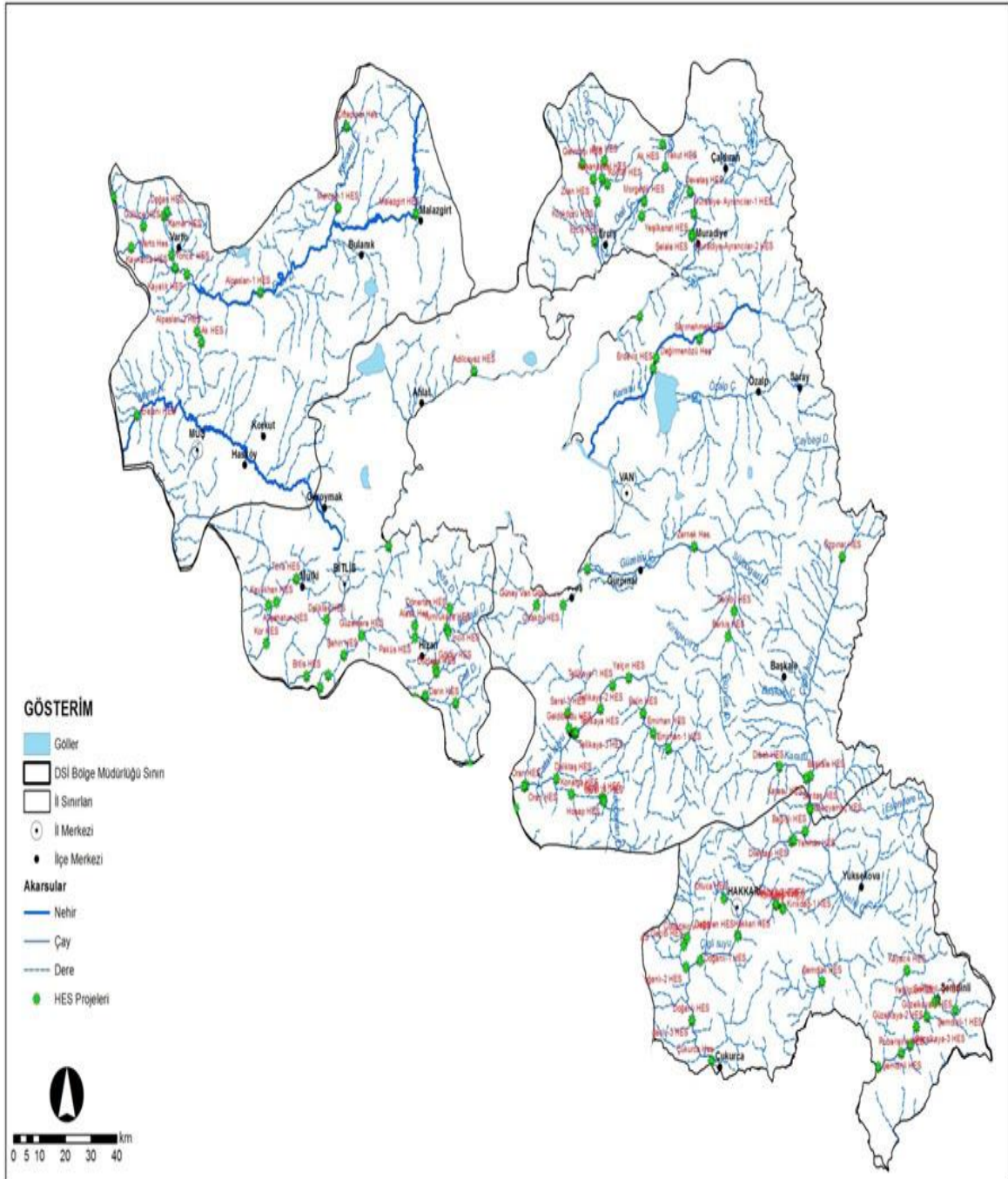
Tablo 54: TRB2 Bölgesi Hidroelektrik Santralleri

TESİSİN BULUNDUĞU İL	İşletmedeki Kapasite (MWe)
VAN	
Sarımeşmet HES	3,100
Koçköprü	8,800
Muradiye Ayrancılar HES	41,454
Erciş HES	0,784
Engil HES	1,499
Hoşap HES	3,380

Kaynak: (EPDK , 28.03.2013)

MURADIYE İLÇE ANALİZİ

Harita 22: TRB2 Bölgesi'nde Bulunan HES Projeleri



Kaynak: MDA

Sarı Mehmet Barajı, Van'da, Karasu üzerinde, sulama amacıyla 1987-1991 yılları arasında inşa edilmiş bir barajdır.

Resim 8: Sarı Mehmet Barajı



Toprak gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 1.150.000 m³, akarsu yatağından yüksekliği 62,00 m., normal su kotunda göl hacmi 134,00 hm³, normal su kotunda göl alanı 10,30 km²'dir. Baraj 17.700 hektarlık bir alana sulama hizmeti vermektedir.

Tablo 55: Sarı Mehmet Barajı Teknik Verileri

Barajın Yeri	Van-Erçek
Akarsuyu	Karasu Çayı
Amacı	Sulama
İnşaatin (başlama-bitiş)yılı	21.12.1991
Gövde dolgu tipi	Kil çekirdekli kum,çakıl dolgu
Gövde hacmi	115 hm ³
Yükseklik (talvegden)	47-62 m
Normal su kotunda göl hacmi	133,37 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	17,4 km ²
Sulama alanı	17 700 ha

5.2.3.3. Güneş

TRB2 Bölgesi güneş enerjisinden elektrik üretme potansiyeli yüksek olan bir bölgedir. Aşağıdaki tabloda Türkiye ve TRB2 Bölgesi'nde bulunan iller için günlük ve yıllık olmak üzere ortalama güneşlenme süreleri ve radyasyon değerleri verilmiştir. Tablodan da görüldüğü üzere TRB2 Bölgesi'nde bulunan dört ilin de günlük ortalama radyasyon değerleri Türkiye ortalamasının üzerindedir. Hakkâri, Türkiye'nin en yüksek güneşlenme süresine sahip olan ilidir. Van ili ise Karaman ve Antalya illerinden sonra en yüksek radyasyon değerine ve Hakkâri ilinden sonra en yüksek güneşlenme süresine sahip ilidir.

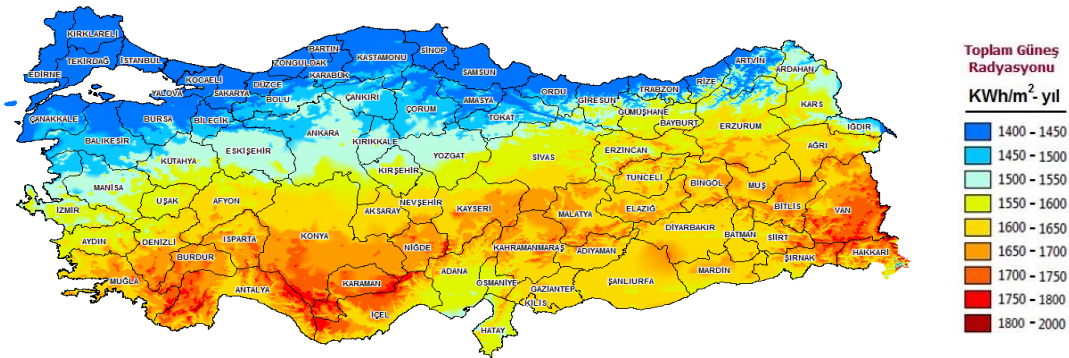
Güneş enerjisi santrallerinde elektrik üretimini etkileyen faktörler sadece güneşlenme süresi ve radyasyon değerleri değildir. Santralin kurulum yerinin seçimi, maliyet ve güç üretim verimliliği açısından çok önemlidir. Kurulum yeri seçilirken radyasyon değerleri ve güneşlenme süresine ek olarak iklim, rüzgâr hızı, bulutlanma miktarı, gölgelendirme etkisi (etrafta ağaç, bina vb. bulunmaması), arazinin eğimi (eğim olmaması ve güneye eğimli olması), trafo merkezine yakın olması, ulaşılabilir olması vb. gibi faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır. Rakım arttıkça sisteme gelen radyasyon miktarı artmakta, dolayısıyla sistemin verimi artmaktadır. Ayrıca, su kaynaklarına yakın yerlerde de (deniz, göl vb.) (suyun yansıtma özelliğinden dolayı) sisteme gelen radyasyon miktarı artmaktadır (küresel radyasyon). Tüm bu teknik veriler göz önünde bulundurulduğunda, TRB2 Bölge illeri ve özelde Van ili, GES yatırımları açısından Türkiye’de bir mükemmeliyet merkezidir (MDA).

Tablo 56: Türkiye ve TRB2 Bölgesi’nde Bulunan İller için Günlük ve Yıllık Olmak üzere Ortalama Güneşlenme Süreleri ve Radyasyon Değerleri

	TÜRKİYE	VAN	MUŞ	BİTLİS	HAKKARİ
Günlük ortalama güneşlenme süresi (saat)	7,50	8,41	7,36	7,37	9,62
Yıllık ortalama güneşlenme süresi (saat)	2.736,89	3.068,74	2.687,31	2.690,96	3.510,08
Günlük ortalama radyasyon değeri (kWh/m ²)	4,18	4,48	4,36	4,40	4,41
Yıllık ortalama radyasyon değeri (kWh/m ²)	1.524,18	1.635,81	1.591,70	1.604,78	1.610,87

Kaynak: Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü

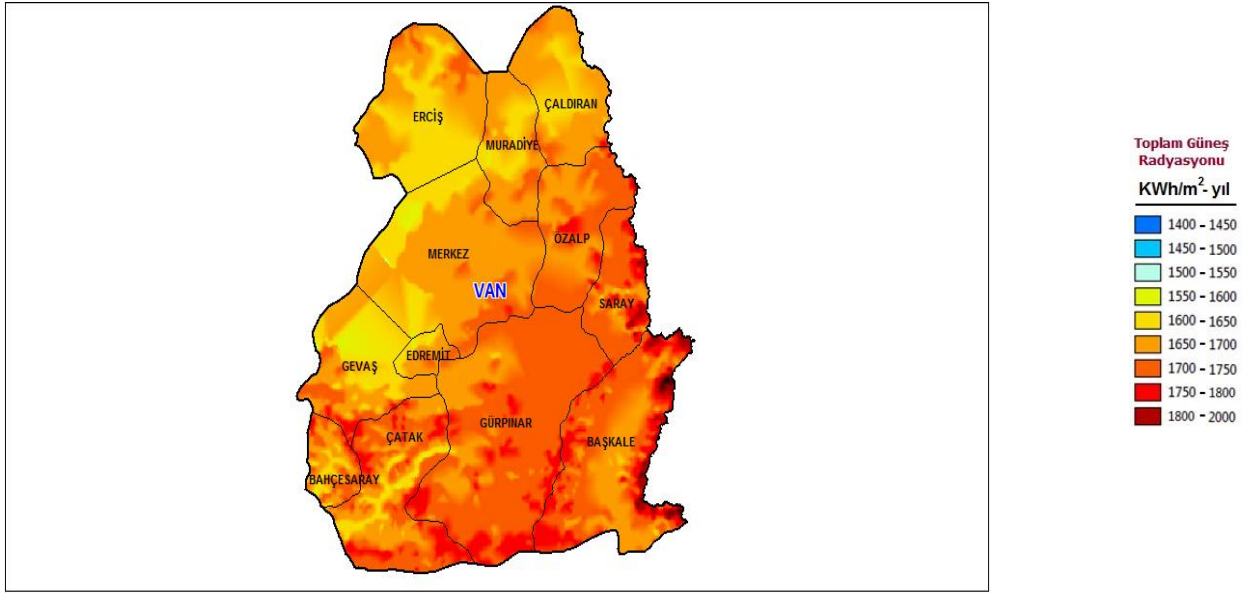
Harita 23: Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası



Kaynak: Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü

İlçe düzeyinde bakıldığında ise Muradiye ilçesinin güneş radyasyon değerinin Van Gölü’ne kıyısı olduğundan dolayı hemen hemen merkez ilçeler gibidir. Özellikle ilin güney kesimlerinde bu değer en yüksek seviyelere ulaşır.

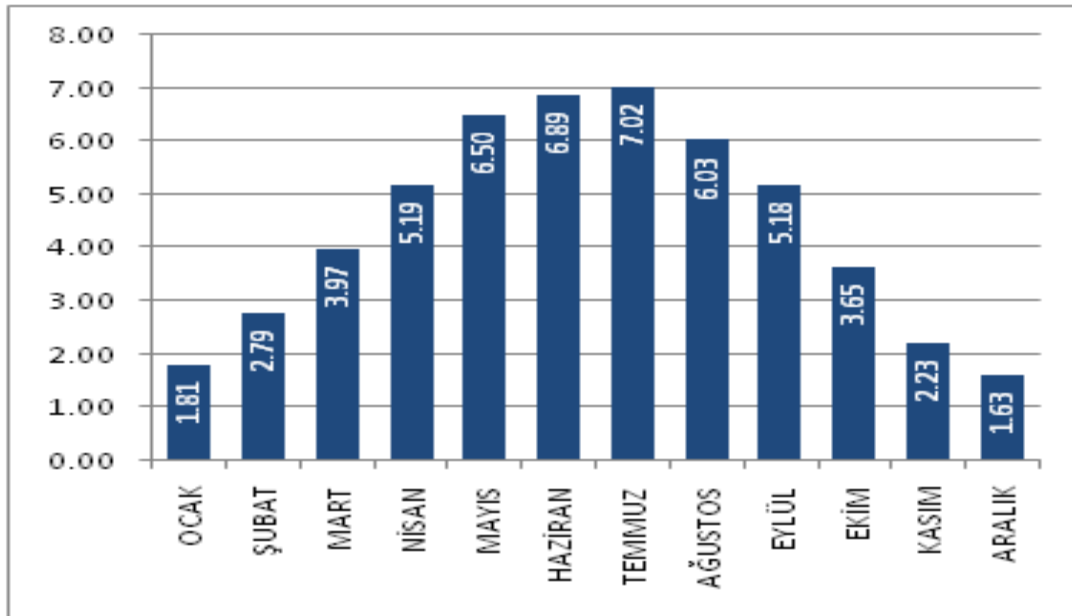
Harita 24: Van İli Güneş Radyasyonu



Kaynak: Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü

Yukarıdaki haritada Van iline ait koyu ve açık kırmızı alanların yaygın olduğu görülmektedir. Bu tonlarla boyanmış bölgelerde güneş enerjisi global radyasyon değerleri yüksektir. Van ilinin güney bölgesine doğru inildikçe güneş radyasyon değeri artmaktadır.

Grafik 10: Muradiye Global Radyasyon Değeri (KWh/m²-gün)

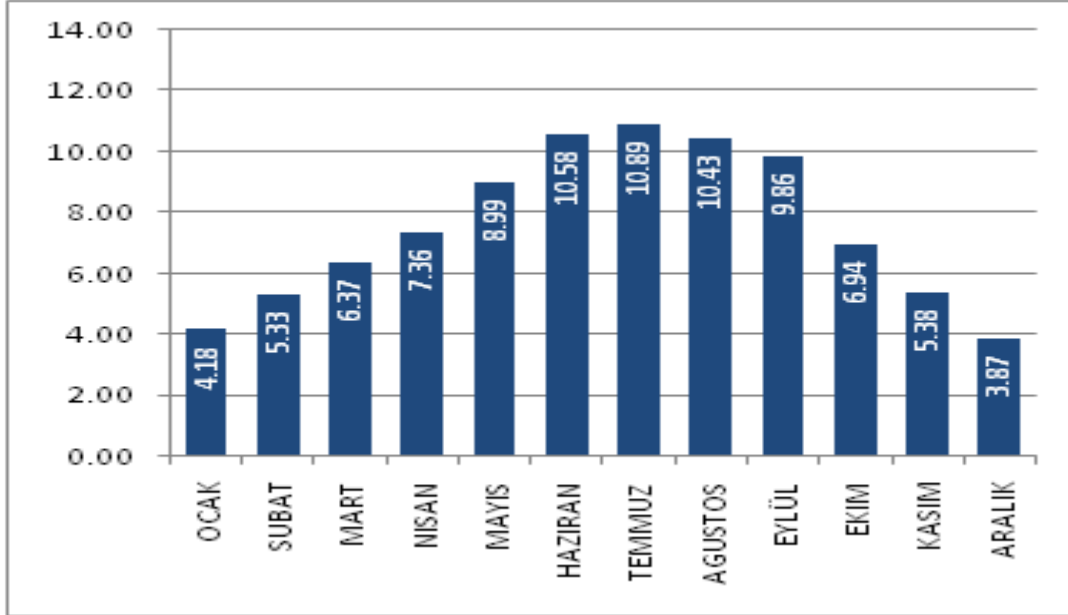


Kaynak: Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü

Yukarıdaki grafikte gösterilen veriler Muradiye ilçesinin aylık bazda ortalama günlük global radyasyon değerlerini göstermektedir. Global radyasyon değerinin en yüksek olduğu yıl içi süre Temmuz ayına

aittir. Muradiye ilçesinin aylık bazda ortalama günlük ısıtım şiddetinin $4,40 \text{ kWh/m}^2\text{-gün}$, yıllık ortalama toplam global radyasyon değerinin ise $1606 \text{ kWh/m}^2\text{-yıl}$ ($4,40 \times 365$) olduğu görülmektedir. Bu değerler Van ilinin, Türkiye’de güneş enerjisi global radyasyon değerinin en yüksek olduğu bölge olduğunu göstermektedir.

Grafik 11: Muradiye Güneşlenme Süreleri (saat)

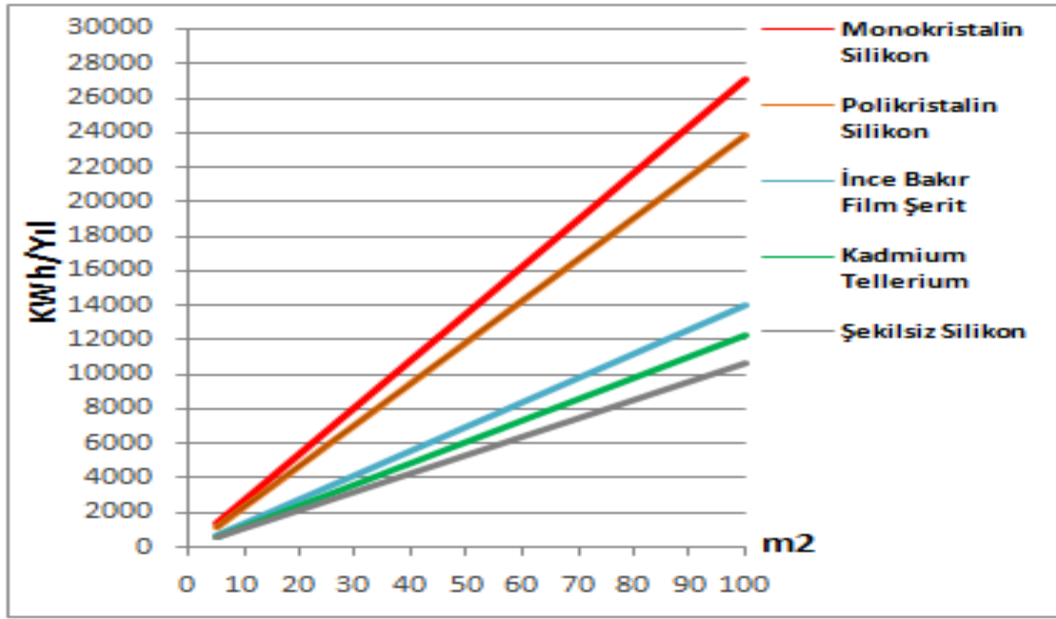


Kaynak: Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü

Yukarıdaki grafikte Muradiye ilçesinin aylık bazda ortalama güneşlenme süreleri saat süre olarak gösterilmiştir. Güneşlenme süresinin en yüksek olduğu yıl içi süre Temmuz ayına aittir. Muradiye ilçesinin aylık bazda ortalama günlük güneşlenme süresinin $7,51 \text{ saat-gün}$, yıllık ortalama toplam güneşlenme süresinin ise 2741 saat-yıl ($7,51 \times 365$) olduğu görülmektedir. Bu değerler Muradiye’nin güneşlenme süresi bakımından Türkiye ortalamasının çok üzerinde bir değere sahip olduğunu göstermektedir.

Güneş enerjisi yatırımlarında elde edilecek fayda, kullanılacak teknolojiye göre değişiklik göstermekle birlikte, ülkemiz koşullarında fotovoltaik teknolojinin halen yaygın olarak kullanıldığı ve gelecek dönemde santral projelerinde de yaygın olarak kullanılacağı öngörülmektedir. Grafik 12’de farklı fotovoltaik teknolojilerine göre elde edilecek yıllık enerji miktarlarının ilçe ortalamaları gösterilmiştir. Grafikte görüldüğü gibi Muradiye’de en etkin fotovoltaik teknolojisi “Monokristalin Silikon” teknolojisidir ve bu teknoloji ile elde edilebilecek enerji miktarı 27.500 kWh/yıl ’a yaklaşmaktadır.

Grafik 12: Merkez PV Tipi-Alan-Üretilebilecek Enerji (Kwh-Yıl)



Kaynak: Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü

GÜÇLÜ YANLAR

- Muradiye ileğinde sulanan tarım arazisinin fazlalığı
- Mikroklimatik özellikleri sayesinde sahip olduğu meyve-sebze üretiminde çeşitlilik potansiyeli
- İklimsel özelliklerine bakıldığında elma üretim merkezi konumunda olması
- Bölgede nadir yetiştirilebilen şeker pancarı üretiminin önemli ölçüde ilçede gerçekleştirilmesi
- Çok sayıda kola sahip olan Bendimahı Çayı'nın ilçe için önemli bir su kaynağı olması
- ÖDA kriterini sağlayan çeşitli endemik flora ve endemik faunanın olması
- Güçlü tarihi ve kültürel miras
- İlçe için önemli turizm potansiyeli olması
 - Muradiye Şelalesi
 -
- Genel ortaöğretim seviyesinde öğretmen ve derslik başına düşen öğrenci sayısının Van ve TRB2 bölgesinden az olması

ZAYIF YANLAR

- İlçenin fay hattı zonu üzerinde kurulmuş olması
- Türkiye'de özellikle kış aylarından en düşük sıcaklık değerlerinin ilçede ölçülmesi
- Karlı ve donlu gün sayısının fazla olması
- Doğal, kültürel ve tarihi yapının yeterince korunamaması
- İlçenin tanıtım yetersizliği
- Bölge iş adamlarının bölge dışına yatırım yapmaları
- Bilinçsizce yapılan tarım ve hayvancılık sonucu düşük verim ve düşük gelir elde edilmesi

FIRSATLAR

- Bölgesel Kalkınma Ajansı ve KOSGEB'in Varlığı
- TKDK tarafından kırsala verilen teşvikler ve hibe programları
- DAKA tarafından sağlanan MDP ile "Kaz Gölü'nün Korunması ve Turizme Kazandırılması Proje"sinin gerçekleştirilmesi
- İlçede, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından desteklenen Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en büyük jeotermal sera yatırımının gerçekleştirilmesi
- Yüzüncü Yıl Üniversitesi Jeoloji Bölümü'nün yer altı kaynakları ile ilgili saha çalışmaları

TEHDİTLER

- Kırsaldan kente doğru göç yaşanması ve bu nedenle ilçe nüfusunun azalış trendinde olması
- Terör sorunu nedeni ile güvenlik sıkıntılarının olması

6. Sonuç ve Değerlendirme

Mevcut durumda tarım ve hayvancılığın ön planda olduğu Muradiye İlçemiz özellikle gelecek açısından Van ili ekonomisinin sürdürülebilir gelişimi açısından stratejik bir konuma sahiptir.

Ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Muradiye Ovası'nda tarım yapılır. Başlıca tarım ürünleri şekerpancarı, buğday ve arpadır. Dağlık bölgelerdeki yaylalarda küçükbaş hayvancılık yapılmaktadır.

Muradiye İlçesinin Potansiyel Alanları

Muradiye İlçemizde sulanan arazinin yüksek olması ve mikro iklimik özellikleri, özellikle sebze ve meyve yetiştiriciliği bakımından bölgeye avantaj sağlamaktadır. İlçe için en uygun bitkisel üretimin başında ise elma yetiştiriciliği gelmektedir. Muradiye ilçesi, 2013 yılı verilerine göre mevcut durumda hemen hemen bütün elma türlerinde Türkiye ortalamasına yakın veya ortalamanın üzerinde verim alan tek ilçe konumundadır. Mevcut durum göstergeleri ve iklimsel özellikler göz önüne alındığında elma üretim merkezi olarak konumlandırılabilir potansiyele sahiptir.

Çaldıran-Çilli Sınır Ticaret Merkezi (STM)'nin İran sınırına ulaşan koridorun hayata geçmesi ile ilçenin önemi bir ticaret merkezi olma potansiyeline mevcuttur.

Muradiye İlçemiz halk arasında Van Denizi olarak da adlandırılan Van Gölü'ne kıyısı olmasından dolayı, kıyı ve geleneksel turizmin gelişebileceği bir bölgedir. İlçemiz özellikle yaz aylarında denize kıyısı olmayan çevre iller ile Irak ve İran gibi çevre ülkelere hitap etme potansiyeli taşımaktadır.

Muradiye İlçesinde Öne Çıkan Sektörler

Muradiye ilçemiz Tarım ve Hayvancılık, Ticaret ve Lojistik, Sanayi ve Turizm sektörlerinde ön plana çıkmaktadır.

Muradiye İlçesi 2023 Vizyonu:

“Van İli Elma Yetiştiriciliği, Gelişim Koridoru Olmak”

Muradiye İlçesi için Hedefler

- Tarımsal üretimdeki rekabet gücünün artırılması
- Tarımda Kaynakların Etkin Kullanılması
- Dış Ticaretin Geliştirilmesi
- Turizm Gelirlerinin Sürdürülebilir bir şekilde artırılması

Muradiye İlçesinin Önemli Projeleri

- Muradiye ilçemizde başta elma sektörünü destekleyecek bitkisel üretim odaklı Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgesi (TDİOSB) kurulması,
- Elma üretimi ve yetiştiriciliği teşvik edilmesi,
- İlçede tarıma elverişli olup kullanılmayan arazinin de tarıma açılması,
- Özellikle meyve suyu ve sirke gibi elma yetiştiriciliğine yönelik tesislerin yer alması
- Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'ne elma üretimine yönelik işleme, paketlenme, ambalajlama vb. sanayi tesisleşmesi sağlanması,

- Hasat edilen elmaların uzun dönem saklanması için soğuk hava deposu vb. tesisler kurulması,
- Elma bahçeleri dışında Muradiye ilçesinde geriye kalan tarım alanlarında armut, kavun gibi Türkiye ortalamasının üzerinde verim alınan meyvelerin de yetiştirilmesi sağlanması,
- Bölgedeki hayvancılık faaliyetlerini desteklemek üzere yem bitkileri tarımının verimli bir şekilde yapılması sağlanması,
- Mevcut hayvan barınaklarının havalandırma, temizlik vb. altyapı koşullarının iyileştirilmesi, bölge şartlarına uygun modern barınak tipinin belirlenmesi, belirlenen tip barınakların oluşturulması ve yaygınlaştırılması,
- Sür ürünlerine yönelik soğuk hava deposu ve süt toplama merkezi kurulması,
- Kültür ve melez ırklarının geliştirilmesi ve büyükbaş hayvancılık faaliyetlerinde kültür ve melez ırk oranının artırılması için çalışmaların yapılması, bu kapsamda nitelikli döl kaynakları belirlenerek suni tohumlama çalışmaları artırılması,
- Diğer ilçelerde lokal ölçekte üretimi yapılabilecek-yapılan lahanaya, biber, kiraz, üzüm vb. sebze ve meyve tarımı ile yeni denenilen-denenebilecek ayçiçeği, aspir vb. tarla bitkileri yetiştiriciliğine yönelik turşu, salça, konserve, yağ sanayii gibi tesislerinin kurulması,
- Mevcut Çevre Düzeni Planı ve ilgili diğer planlarda bahsi geçen alanın kıyı turizmine açılması,
- Aquapark, deniz kamping gibi alanların yapılması,
- Su sporları altyapısının geliştirilmesi,
- Başta bisiklet yolu ve yaya yolu olmak üzere gerekli çevre düzeni ve altyapıların yapılması,

KAYNAKÇA

1. DAKA Alansal Varlık Araştırması, 2014
2. DAKA Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu, 8-9 Haziran 2012
3. DAKA Mevcut Durum Analizi, 2014
4. DAKA Vizyon 2023, 2014
5. DAKA Uluslararası Rekabetçilik Analizi (URA)
6. DAKA Tarım ve Hayvancılık Mevcut Durum Analizi, 2015
7. DAKA Madencilik ve Enerji Mevcut Durum Analizi, 2015
8. DAKA Sanayi Mevcut Durum Analizi, 2015
9. DAKA Turizm Mevcut Durum Analizi, 2015
10. Van İli Çevre Durum Raporu, 2011
11. Van İli Çevre Durum Raporu, 2014
12. Van İl Özel İdaresi İçme Suları Şebekeli ve Şebekesiz Durum Cetveli, 2014
13. Muş, Bitlis Van Çevre Düzeni Planı, 2009
14. Van Valiliği (<http://www.van.gov.tr>)
16. Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı (<http://www.daka.org.tr>)
17. Van İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (<http://www.vankulturturizm.gov.tr>)
18. Karayolları 11. Bölge Müdürlüğü (<http://www.kgm.gov.tr>)
19. SGK İstatistikleri, 2016 (<http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr/kurumsal/istatistikler>)
20. TÜİK (www.tuik.gov.tr)

21. Yüzüncü Yıl Üniversitesi (www.yyu.edu.tr)
22. Muradiye Kaymakamlığı (<http://www.muradiye.gov.tr>)
23. Muradiye Belediyesi (<http://www.muradiye.bel.tr/>)
24. TOBB (<http://sanayi.tobb.org.tr>)
25. Yerel net (<http://www.yerelnet.org.tr/ilceler/ilce.php?ilceid=199080>)
26. Enerji Atlası (<http://www.enerjiatlas.com/sehir/van>)
27. Dernekler Dairesi Başkanlığı (<https://www.dernekler.gov.tr>)
28. Doğa Derneği (www.dogadernegi.org)