

**T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DOĞAL ORMANLARDA EKONOMİK TABANLI KESİM
PLANININ HAZIRLANMASI
(İNEBOLU ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ)**

Anıl ŞAHİN

**Danışman
Jüri Üyesi
Jüri Üyesi**

**Yrd. Doç. Dr. Gökhan ŞEN
Doç. Dr. Burak ARICAK
Yrd. Doç. Dr. Ersin GÜNGÖR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI**

KASTAMONU –2017

TEZ ONAYI

Anıl ŞAHİN tarafından hazırlanan "**Doğal Ormanlarda Ekonomik Tabanlı Kesim Planının Hazırlanması (İnebolu Orman İşletme Müdürlüğü Örneği)**" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde savunulmuş ve oy birliği ile Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Gökhan ŞEN
Kastamonu Üniversitesi

Jüri Üyesi

Doç. Dr. Burak ARICAK
Kastamonu Üniversitesi

Jüri Üyesi

Yrd. Doç. Dr. Ersin GÜNGÖR
Bartın Üniversitesi

23/10/2017

Enstitü Müdür V.

Doç. Dr. Mehmet Altan KURNAZ

TAAHHÜTNAME

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildirir ve taahhüt ederim.



Anıl ŞAHİN

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

DOĞAL ORMANLARDA EKONOMİK TABANLI KESİM PLANININ HAZIRLANMASI (İNEBOLU ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ)

Anıl ŞAHİN
Kastamonu Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Gökhan ŞEN

Tomruk üretimi tamamıyla ekonomik bir etkinlik olmasına karşın yapılan üretim ve kesim planları biyolojik temellidir. Bu çalışmada, ekonomik değişkenlerin baz alındığı ve yüksek kar amacı elde etmek amacı ile ekonomik tabanlı bir kesim planı hazırlanmıştır. Net Bugün ki Değer (NBD) yöntemi ile her bölmecik için kar-zarar durumu hesaplanmış ve en yüksek NBD'yi veren bölmecikler kesim planına dahil edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre oluşturulan ekonomik tabanlı kesim planına göre 3 452 m³ daha az tomruk üretimi ile yaklaşık %325 fazla kar elde edeceği hesaplanmıştır. 10 yıllık plana göre ise işletmenin yıllık ortalama karı 1 852 004,63 TL olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: InVEST, Kesim, Üretim Planlama, Net Bugünkü Değer, Coğrafi Bilgi Sistemi, Ekonomi, Ekolojik, NBD, CBS.

2017, 166 sayfa
Bilim Kodu: 1205

ABSTRACT

MSc. Thesis

PREPARATION OF ECONOMIC BASED CUTTING PLAN FOR NATURAL FOREST (INEBOLU FOREST ENTERPRISE)

Anıl ŞAHİN
Kastamonu University
Institute of Science and Technology
Department of Forest Engineering

Supervisor: Assist. Assoc. Gökhan ŞEN

Although log production is an entirely economic activity, the production and slaughter plans are biologically based. In this study, an economic based cut off plan based on economic variables and aimed at achieving high profit targets was prepared. The profit loss situation for each partition was calculated by Net Present Value (NPV) method and the dividend yielding the highest NPV was included in the cut plan It was. According to the obtained results, it is estimated that the production of 3 452 m³ less timber will yield about 325% more profit than the economic based cutting plan. According to the 10 year plan, the annual average profit of the operator is calculated as TL 1 852 004,63.

Keywords: InVEST, Cutting, Production Planning, Net Present Value, Geographical Information System, Economics, Ecological, NBD, GIS.

2017, 166 pages

Science Code: 1205

TEŞEKKÜR

Çalışmama gösterdiği her türlü destek ve katkıları nedeniyle Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi, Ormancılık Ekonomisi Anabilim Dalı Başkanı değerli hocam ve danışmanım Yrd. Doç. Dr. Gökhan ŞEN'e teşekkürü bir borç bilirim.

Beni en iyi şekilde yönlendiren bana her türlü desteği veren İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Ormancılık Ekonomisi Anabilim Dalı Başkanı saygı değer hocam Prof. Dr. Kenan OK'a buradan teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca yardımları için Arş.Gör.Alper BULUT'a teşekkür ederim.

İnebolu Orman İşletme Müdürlüğü İdari Personeline yapmış oldukları her türlü yardım ve destekler için teşekkür ederim.

Çalışmalarım boyunca bana her türlü desteği veren aileme de buradan teşekkürlerimi sunarım.

Anıl ŞAHİN
Kastamonu, Ekim, 2017

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
HARİTA DİZİNİ	xiii
TABLolar DİZİNİ	xiv
1. GİRİŞ	1
2. TEMEL KAVRAMLAR	3
2.1. Planlama	3
2.2. Üretim	4
2.3. Üretim Planlaması	4
2.3.1. Üretim Planlamasının Amaçları, İşlevleri ve Önemi	5
2.3.2. Üretim Planlama Süreci ve Aşamaları	6
2.3.3. İşletmelerde Üretim Planlamasının Faydaları	7
2.4. Orman İşletmelerinde Üretim Planlaması	8
2.4.1. Ormancılıkta Üretim ve Planlama	8
2.4.2. Odun Hammaddesi Üretim Planlaması	9
2.4.2.1. <i>Odun hammaddesi üretim planlamasında klasik yaklaşım</i>	9
2.4.2.1.1. <i>Klasik yaklaşımda yöntemler</i>	11
2.4.2.1.2. <i>Klasik yaklaşımın eleştirel noktaları</i>	12
2.4.2.2. <i>Orman işletmelerinde modern üretim planlaması</i>	16
2.5. Orman Düzenleme	17
2.5.1. Orman Düzenlemede İdare Süresi	18
2.6. Coğrafi Bilgi Sistemleri	19
3. LİTERATÜR ÖZETİ	20
4. MATERYAL VE YÖNTEM	25
4.1. Araştırma Alanının Tanıtımı	25

4.2. Materyal	26
4.3. Yöntem.....	27
4.3.1. InVEST (Integrated Valuation of ecosystem Services and Tradeoff) Programı	29
4.3.2. ETKP1'in Uygulama Aşamaları	30
4.3.2.1 Bölmeciklerin metre küp bazında pazar değerinin tespiti	31
4.3.2.2. Kesme, sürütme ve nakliyat maliyetlerini hesaplama	34
4.3.2.3. Yönetim maliyetlerini hesaplama	37
4.3.2.4. InVEST programı veri girişleri	37
4.3.2.5. Kesim yapılacak bölmeciklerin seçimi	42
5. BULGULAR	43
6. SONUÇLAR VE TARTIŞMA.....	71
7. ÖNERİLER	77
KAYNAKLAR.....	78
EKLER.....	83
Ek 1. Gemiciler Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları.....	85
Ek 2. İnebolu Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları.....	91
Ek 3. Özlüce Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları.....	97
Ek 4. Altinkum Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları.....	106
Ek 5. Doğanyurt Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları.....	114
Ek 6. Doğanyurt Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları.....	123
Ek 7. Altinkum Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları.....	124
Ek 8. Gemiciler Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları).....	125
Ek 9. Özlüce Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları.....	126

Ek 10. İnebolu Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları	127
Ek 11. Gemiciler Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	128
Ek 12. İnebolu Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	132
Ek 13. Özlüce Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	136
Ek 14. Altinkum Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	142
Ek 15. Doğanyurt Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	147
Ek 16. Gemiciler Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	152
Ek 17. İnebolu Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	153
Ek 18. Özlüce Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	154
Ek 19. Altinkum Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	155
Ek 20. Doğanyurt Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri	156
Ek 21. İOİM 2015 Yılı Kesim Planı	157

Ek 22. İOİM 2016 Yılı Kesim Planı	158
Ek 23. İOİM 2017 Yılı Kesim Planı	159
Ek 24. İOİM 2018 Yılı Kesim Planı	160
Ek 25. İOİM 2019 Yılı Kesim Planı	161
Ek 26. İOİM 2020 Yılı Kesim Planı	162
Ek 27. İOİM 2021 Yılı Kesim Planı	163
Ek 28. İOİM 2022 Yılı Kesim Planı	164
Ek 29. İOİM 2023 Yılı Kesim Planı	165
Ek 30. İOİM 2024 Yılı Kesim Planı	166
ÖZGEÇMİŞ.....	167



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

CBS	Coğrafi Bilgi Sistemi
ETKP1	Ekonomik Tabanlı Kesim Planlaması
Ha	Hektar
InVEST	İntegrated Valuation of Ecosystem Services and Trade offs (Ekosistem Hizmetlerinin ve Deşarjların Bütünleşik Değerlendirilmesi)
İKO	İç Kârlılık Oranı
İOİM	İnebolu Orman İşletme Müdürlüğü
NBD	Net Bugünkü Değer
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
OHÜ	Odun Hammaddesi Üretimi
OİŞ	Orman İşletme Şefliği
YBP	Yavuz Bilişim Programı

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1. Planlama Süreci.....	4
Şekil 2.2. Üretim Alanında Stratejik Kararlar	6
Şekil 4.1. İOİM'nün Coğrafi Konumu.....	26
Şekil 4.2. Meçcere Tipleri Tanıtım Tablosu Örneği.....	32
Şekil 4.3. Google Earth Yardımıyla Bulunan Ortalama Eğim ve Mesafe Örneği.....	34
Şekil 4.4. OGM VFP ile Kesme Sürütme ve Nakliyat Fiyatları İçin Veri Girişleri Örneği	36
Şekil 4.5. InVEST Programı İçin DBF Plus Programında Veri Girişleri Örneği.....	38
Şekil 4.6. InVEST Programı Analiz Sonuç Çıktısı Örneği.....	41
Şekil 4.7. InVEST Programının Timber Çıktısının ARCGIS Programı Üzerinde Gösterimi	41

HARİTA DİZİNİ

	Sayfa
Harita 5.1. İOİM 2015 Yılı Gemiciler OİŞ Üretim Bölmeleri	44
Harita 5.2. ETKP1'e göre 2015 Yılı Gemiciler OİŞ Üretim Bölmeleri	45
Harita 5.3. Gemiciler OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi	46
Harita 5.4. İOİM 2015 Yılı İnebolu OİŞ Üretim Bölmeleri	47
Harita 5.5. ETKP1'e göre 2015 Yılı İnebolu OİŞ Üretim Bölmeleri	48
Harita 5.6. İnebolu OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi	49
Harita 5.7. İOİM 2015 Yılı Özlüce OİŞ Üretim Bölmeleri	50
Harita 5.8. ETKP1'e göre 2015 Yılı Özlüce OİŞ Üretim Bölmeleri	51
Harita 5.9. Özlüce OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi	52
Harita 5.10. İOİM 2015 Yılı Altinkum OİŞ Üretim Bölmeleri	53
Harita 5.11. ETKP1'e göre 2015 Yılı Altinkum OİŞ Üretim Bölmeleri	54
Harita 5.12. Altinkum OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi	55
Harita 5.13. İOİM 2015 Yılı Doğanyurt OİŞ Üretim Bölmeleri	56
Harita 5.14. ETKP1'e göre 2015 Yılı Doğanyurt OİŞ Üretim Bölmeleri	57
Harita 5.15. Doğanyurt OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi	58
Harita 5.16. İOİM'nün Seçtiği ve InVEST Programı Yardımıyla Hesaplanan NBD Verileri ile İOİM 2015 Yılı Ayrı ve Ortak Bölmeciklerini Gösteren Harita	59

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 4.1. Armutçukuru Orman 2015 yılı Deposu Tazminata Esas Cetveli Birim Fiyatları.....	31
Tablo 4.2. Çaydüzü Orman Deposu 2015 yılı Tazminata Esas Cetveli Birim Fiyatları.....	32
Tablo 4.3. Asli Ağaç Türlerimizin Taşıdığı Ürün Çeşidi Hacim Oranları Tablosu.....	33
Tablo 5.1. Gemiciler OİŞ'nde Üretimi Yapılan ve ETKP1'e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeçiklerin Karşılaştırılması.....	60
Tablo 5.2. İnebolu OİŞ'nde Üretimi Yapılan ve ETKP1'e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeçiklerin Karşılaştırılması.....	61
Tablo 5.3. Özlüce OİŞ'nde Üretimi Yapılan ve ETKP1'e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeçiklerin Karşılaştırılması.....	62
Tablo 5.4. Altinkum OİŞ'nde Üretimi Yapılan ve ETKP1'e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeçiklerin Karşılaştırılması.....	63
Tablo 5.5. Doğanyurt OİŞ'nde Üretimi Yapılan ve ETKP1'e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeçiklerin Karşılaştırılması.....	65
Tablo 5.6. İOİM 2015 Yılı Mali Döneminde Üretimden Elde Ettiği Kâr ve InVEST Programı ile Bizim Seçtiğimiz Bölmeçikler Sonucunda NBD'e Göre Elde Edilebilecek Kâr	66
Tablo 5.7. İOİM 2015 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	67
Tablo 5.8. İOİM 2016 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	67
Tablo 5.9. İOİM 2017 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	68
Tablo 5.10. İOİM 2018 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	68
Tablo 5.11. İOİM 2019 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	68
Tablo 5.12. İOİM 2020 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	69
Tablo 5.13. İOİM 2021 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	69
Tablo 5.14. İOİM 2022 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	69
Tablo 5.15. İOİM 2023 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda	69

Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	70
Tablo 5.16. İOİM 2024 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeçiklerin Üretimi Sonucunda	
Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı.....	70



1.GİRİŞ

Ormanlar, doğrudan ya da dolaylı olarak insan faaliyetlerinden en fazla etkilenen doğal kaynaklardan biridir. Bunu temel nedeni, ormanların dünya üzerinde kapladığı alanın genişliğinin çok fazla ve fonksiyonel olarak çeşitliliğinin çok olması ve tamamen canlı bir sisteme sahip olmasıdır. Orman kaynaklarından yapılan bu faydalanmalar bölgesel ve kültürel olarak her ülkede hatta aynı ülkenin farklı bölgelerinde bile farklılık göstermektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde bu faydalanmalar daha bilinçli bir halde iken, gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelerde faydalanmalar oldukça bilinçsiz bir şekilde gerçekleşmektedir (FAO, 2006).

Günümüzde ormanların sağladığı rekreasyon, su üretimi, toprak koruma, biyolojik çeşitliliği koruma, av ve yaban hayatı gibi faydaların önemine eski yıllarda farkına varılmamış olsa da çağımızda, yaşanan küresel ısınma, erozyon, su kalitesinin bozulması, bazı hayvan nesillerinin yok olması gibi daha birçok olumsuz etkenden dolayı bu faydaların önemi hakkındaki farkındalık büyük ölçüde artmıştır.

Ormanlarımızın sağladığı kaynaklardan biri olan ve pazar ağı en geniş olan odun hammaddesi, geçmişten beri hayatımızda önemli bir yere sahiptir. Odun hammaddesi, kâğıt, mobilya, sunta, inşaat, yonga levha, kereste vb. gibi bir çok sektörde kullanılmaktadır.

1973'te 20,2 milyon ha (verimli: 8,86 milyon ha, bozuk:11,34 milyon ha) olan Türkiye'nin orman varlığı günümüzde 22,3milyon ha'a (verimli: 12,70 milyon ha, bozuk: 9,64 milyon ha) kadar artmıştır (OGM, 2015). Bu alan toplam ülke yüzölçümünün %28,5'sini kaplamaktadır. Biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin olan ormanlarımızın 10,62 milyon ha'ı iğne yapraklı, 7,35 milyon ha'ı ise geniş yapraklı türlerden ve 4,37 milyon ha'ı ise iğne yapraklı ve yapraklı karışık ormanlardan oluşmaktadır(OGM, 2015). Türkiye'nin 1973 yılında toplamda 935,5 milyon m³ olan orman serveti günümüzde 1,61 milyar m³'e kadar artmıştır (OGM, 2015).

Ülkemizde odun üretimi için yapılan kesim planları genellikle işletmeler tarafından amenajman planlarında belirlenen eta miktarlarına göre belirlenmekte ve uygulanmaktadır. Buna karşın ormanların sahip olduğu bu devasa büyüklükteki odun hammaddesi kaynağının üretimi çok yüksek operasyonel (İşlemsel) maliyetlerle gerçekleştirildiği için üretiminin planlanması için en uygun yöntem seçilmesine dikkat edilmeli ve olabildiğince geliştirilmelidir.

2004 yılında “20.05.1991 tarihli Orman Amenajman Yönetmeliği”nin revize edilmesi ve günümüz şartlarına uygun hale getirilmesi yönünde çalışmalar başlatılmış ve yapılan çalışmalar sonucunda *Taslak Orman Amenajman Yönetmeliği* tasarlanmıştır. Daha sonra tasarlanan bu yönetmelik, ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri doğrultusunda tekrar gözden geçirilerek onaylanmış ve 05.02.2008 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanmıştır (OAY 2008).

Orman amenajman yönetmelikleri doğrultusunda hazırlanan ve işlevsel planlama kapsamında nitelendirilebilecek amenajman planlarının ülkemiz ormancılığına önemli yenilikler ve katkılar sağladığı görülmektedir. Ancak bu yönetmeliklerin hayata geçirilmesinde eksiklikler yaşanmakta ve bu nedenle de yapılmak istenen planlamanın, yapılan planlamalarla bazen uyuşmadığı söylenebilir (Güngör, 2010).

Bu nedenle günümüzde var olan orman amenajmanı yaklaşımları, ormanların sadece biyofiziksel üretim gücünü ve artım-büyüme ilişkilerini dikkate alarak, üretim gücünü, zamanını, yerini, ekonomik boyutunu ve buna benzer birçok faktörü değerlendirmeden kararlaştırmaktadır. Ormanı ağaç topluluğu ve odun hammaddesi olarak değerlendiren ve pek çok eksikliği bulunan bu planlama yaklaşımı, çağdaş ormancılık çalışmaları açısından yetersiz kalmaktadır. Bu eksikliklerin giderilerek, orman kaynaklarının planlama anlayışının, bütünleşik işlevsel planlanması gerçekleştirilmelidir (Güngör, 2010). Ancak bu kapsamda yapılan çalışmalar bulunsa da henüz kanun koyucular ve uygulayıcılar tarafından benimsenmemiştir.

Bu kapsamda tez konusu; geleneksel olarak ormanlardaki ağaç servetinde meydana gelen yıllık artımı dikkate alan üretim planlamalarına alternatif olarak pazar koşullarını ve ekonomik değişkenleri dikkate alan ekonomik tabanlı tomruk kesim

planı (ETKP1) oluşturmak olarak belirlenmiştir. Ayrıca ETKP1 sonuçları ile mevcut planın sonuçlarını karşılaştırarak artı ve eksi yönleri ortaya konmuştur.

Çalışma 3 temel hipotez çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Aşağıda çalışmada oluşturulan hipotezler sıralanmıştır;

H_{1a}: İnebolu Orman İşletme Müdürlüğü (İÖİM) uyguladığı kesim planıyla potansiyel elde edebileceği kâr miktarından daha az kâr elde etmektedir.

H_{1b}: Ekonomik değişkenler ile oluşturulmuş bir kesim planıyla elde edilecek kâr miktarı çok daha fazla olacaktır.

2. TEMEL KAVRAMLAR

Bu bölümde çalışmada bahsi geçen konularla ilgili kavramlara değinilmiştir. Bu kapsamda planlama, üretim ve üretim planlamasına değinilmiş sonrasında ise ormancılıktaki yaklaşımlar hakkında bilgiler verilmiştir.

2.1. Planlama

Plan, geniş anlamda tutulacak yol ve davranış biçimi şeklinde tanımlanmışken; planlama ise amaçlar ile bunlara ulaştıracak araçların ve imkânların seçimi veya belirlenmesi şeklinde tanımlanmıştır (Özalp, 1975). Plan, neyin, nasıl, niçin, ne zaman, nerede ve kim tarafından yapılacağına karar verilmesine bağlı olarak şu faydaları sağlar:

- Zaman ve emek israfını önleyip yöneticilerin dikkatini amaç üzerine çekmekte,
- Çabaları ortaklaştırmaya imkân sağlar ve yetki devrini kolaylaştırmakta,
- Tüm imkânların amaca yönelip yönelmediğinin kontrolünü temin etmekte,

- Daha rasyonel kural ve ilkelerin geliştirilmesini sağlamakta ve
- Denetimde kullanılacak standartları ortaya çıkarmaktadır.

Gelecekte olabilecekler üzerinde yaklaşık bir düşünceye sahip olmak her zaman için daha doğru ve daha büyük avantaj sağlayacaktır (Çoban, 1997). Ayrıca, kıt kaynakları kullanan bütün kurumların hangi yöne gideceklerini belirlemeleri daha rasyonel ve bilinçli kararlar almalarında etkili olabileceği gibi geleceğe yönelik yapacakları iş sıralamalarında da büyük ölçüde düzenleyecektir.

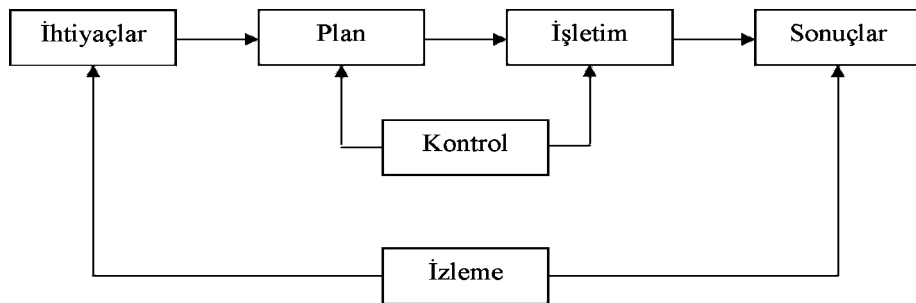
2.2. Üretim

Üretim, toplumun ihtiyaçlarına göre mevcut olan kaynaklardan (toprak, hayvan, bitki, maden vb.) ürün sağlama, mal ve/veya hizmet oluşturma ile ilgili sürecin tamamı olarak tanımlanabilir.

2.3. Üretim Planlaması

Bir işletme için planlama geleceğe yönelik kararların alınması açısından dinamiklik ve süreklilik içermektedir. Karar verme mekanizmasının belli amaçlara mantıklı bir sıra ile varması için, planlama faaliyetlerinin yönünü belirlemek gerekmektedir. İşletme içerisinde çeşitli düzeylerdeki planlama faaliyetlerinin ehemmiyeti, üç ayrı faktöre göre sınıflandırılmıştır (Çelikçapa, 1999); kararlardan etkilenecek zaman aralığı, ayrılacak işletme kaynaklarının miktarı ve işletme için oluşan risk.

Bu faktörlere göre hazırlanan planlama süreci Şekil2.1’de gösterilmiştir (Çelikçapa, 1999).



Şekil 2.1. Planlama Süreci

Şekil 2.1’de görüldüğü gibi belirli bir ihtiyaç ortaya çıktığında planlamanın gündeme geldiği anlaşılmaktadır. Planın uygulanması ile yapılan işlemler, kontrol etme metotlarıyla denetlenir (örneğin kalite kontrolü vb.). Sürecin devamında elde edilen sonuçların (çıktıların) ihtiyaçları karşılama durumu sistem yaklaşımı çerçevesinde geri besleme (feedback) ile bakılır, değerlendirilir ve plandan sapmalar ile bunun nedenlerinin tespit edilmesi için gerekli çalışmalar yapılır.

2.3.1. Üretim Planlamasının Amaçları, İşlevleri ve Önemi

Üretim planlaması, gelecekte üretilecek ürün ve/veya hizmetler için gerekli olan olanakların, izlenmesi gereken politika ve üretim süreçlerinin önceden belirlenmesi olarak tanımlanmıştır (Özgen, 1987). Üretim planı, işletmenin büyüme ve gelişme olanaklarının etkili bir şekilde kullanılması için gerekli bir uygulamadır. Üretim planlamasının amaçları şu şekilde sıralanmıştır (Tatar ve Üner 1992):

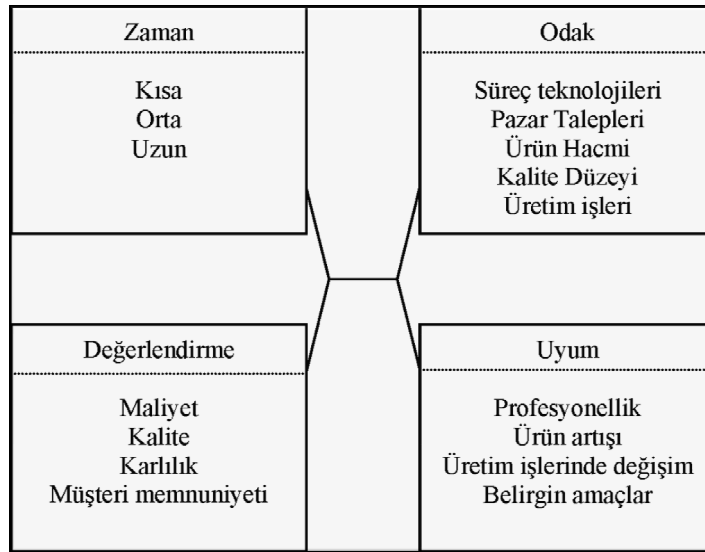
- İşgücü, makine ve malzemenin rasyonel ölçülere göre üretimde kullanılmasını gerçekleştirmek, atıl kapasiteyi ve üretim duraklamalarını önlemek ve düzenli bir üretim sistemini oluşturmak,
- Hammaddelerin stok politikasını tespit etmek, optimum olmayan stok yatırımlarını engellemek,
- Mevcut işgücü, makine ve diğer üretim unsularının üretim faaliyetlerindeki görev ve çalışma düzenlerini bulmak, üretim aşamaları arasındaki aksaklıkları önlemek için gerekli koordinasyonu sağlamak,
- Üretim hacmini, üretim hacmi ile talep arasındaki dengeyi ve üretim maliyetlerini tespit etmek,
- Üretim faaliyetlerinde yetki ve sorumluluğu kesin bir şekilde belirlemek suretiyle karışıklıkları ve çatışmaları ortadan yok etmek,
- İşletmenin gerçekleştireceği hedef ve amaçlarına uygun olarak mantıklı bir üretim düzenini oluşturmak ve devamını sağlamaktır.

2.3.2. Üretim Planlama Süreci ve Aşamaları

Üretim planlaması işletmenin sahip olduğu üretim kapasitesi, üretilecek olan mal ve hizmetin ne zaman, nerede, ne kadar olacağı gibi konularla alakalı olmasının dışında gelecekle de alakalıdır. Başka bir deyişle, üretimde bulunabilmek için ne gibi işlerin, nerede ve hangi yöntemlerle yapılacağına belirli bir sıralama ile yapılmalıdır (Özgen, 1987).

Yönetsel faaliyetlerin planlaması, stratejik, taktik ve işlemsel (operasyonel) planlama olarak üç ana gruptan oluşmaktadır (Evans, 1997). Yönetsel faaliyetlerin içinde önemli bir etkiye sahip olan üretim stratejilerinin öğeleri Şekil 2.2’de belirtilmiştir.

Üretimde stratejik kararlar; maliyet, kalite, kârlılık ve müşteri memnuniyeti (Şekil 2.2.) boyutlarına göre işletmenin piyasada dayanıklılığı ve rekabet gücünü arttıracak biçimde hangi lojistik kanallarının kullanılacağı, tesisin nerede kurulacağı kullanılacak olan enerji türü ve ihtiyaç duyulan insan gücü ve makine gücü miktarı gibi kararları içermektedir. Bu açıdan stratejik planlama, üst yöneticilerin sorumluluklarını, kazanımları, uzun dönem kaynak kullanımını ve ortak politikaları kapsamaktadır. Aynı zamanda faaliyet alanı itibariyle genişliği ifade etmektedir (Evans, 1997).



Şekil 2.2. Üretim Alanında Stratejik Kararlar (Çelikçapa, 1999)

Taktik planlar; müşteri talebinin en uygun biçimde karşılanması için fiziksel kapasite ve öngörülen talep düzeyine uygun kararlar alınması olarak tanımlanmaktadır. Bu kararlar işlemsel faaliyetlere kısıtlama getirir, ancak aynı zamanda da durağanlığı gerçekleştirir. İşlemsel (operasyonel) planlar ise, uzun dönemli planlar dahilinde müşteri talebini karşılayacak günlük esnekliği sağlamayı amaçlar (Çelikçapa, 1999). Bu tür sınıflandırma zaman açısından uzun, orta ve kısa dönemli planlama olmak üzere Şekil 2.2’de gösterildiği üzere 3 çeşittir.

Aşamalı planlama ilkesinin ve aşamalı planlama sisteminin uygulamaya geçirilmesiyle orman kaynaklarının planlanmasında, süreklilik ilkesi doğrultusunda ulaşılmak istenen optimum düzeyde faydalanma sağlanabilecek, her bir orman fonksiyonu için istenen talep karşılanabilecek ve planların uzun dönemli gözlemlenmesi imkân dahilinde olacaktır (Güngör, 2010).

2.3.3. İşletmelerde Üretim Planlamasının Faydaları

Üretim planlaması, işletmenin mevcut kaynakları en iyi şekilde kullanarak, üretimde oluşacak olan sarfiyatı en aza indirgeyerek uygun görülen kalite düzeyinde üretim yapılmasını amaçlar.

Üretim planlamasıyla, üretim ve stok düzeylerinin belirlenmesi, minimum maliyetle üretim işlemlerinin oluşturulması ve sistemin kurulması, hammaddelerin zamanında ve istenilen miktarlarda ve yerde elde edilmesi, hangi makine ve ekipmanların alınması kullanılması ve ek kapasitelerin tespiti gibi sorulara cevap bulabilir.

Bunun dışında işletmelerde üretim planlaması başlıca şu faydaları da sağlar: geleceğin daha net olarak görülmesi, işletme faaliyet ve işlevleri arasındaki bağlantıyı düzenlemesi, planlama sürecinde kontrol çalışmalarına yönelik standartların geliştirilmesi, işletmenin belirlediği amaçlara ulaşması, karşılaşılabilecek olağan üstü durumlara karşı hazırlıklı olunması ve planın amacına ulaşmakta kat ettiği yolun izlenmesi.

2.4. Orman İşletmelerinde Üretim Planlaması

2.4.1. Ormancılıkta Üretim ve Planlama

Ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik gelişmelerin hızlı olduğu günümüzde orman kaynakları; ağaç topluluklarının bulunduğu bir alan olmanın yanında, başta odun hammaddesi olmak üzere çok değişik ve çeşitli, ürünler ve hizmetler üreterek topluma fayda sağlayan, kendi içinde birtakım dengeleri olan, canlı, dinamik ve karmaşık yapıda, karasal ekosistemler içinde hem alansal hem de biyokütle bakımından büyük paya sahip çok boyutlu ve çok amaçlı bir sistem ve yenilenebilir özellikte bir doğal kaynak olarak kabul edilmektedir (Pearce, 1990).

Doğal kaynaklar arasında önemli bir yere sahip olan ve çok yönlü fayda sağlayan, yenilenebilir, değişken ve kendini çabuk toparlama yeteneğinde olan ormanlarımız, bir kaynak tabanı olup karasal ekolojik sisteminin en önemli parçalarından birini oluşturmaktadır (Daşdemir 2011).

Toplumun orman kaynaklarından beklediği su koruma, rekreasyon, toprak koruma, biyolojik çeşitlilik, odun hammaddesi gibi fonksiyonların yanında aynı zamanda ekonomik düzeyde de beklentileri bulunmaktadır. Bunlar üretim çalışmalarında çalışacak kişilerin gelir beklentisi, odun dışı orman ürünlerinden elde edilecek gelirler vb. gösterilebilir.

Ormancılık; toprak faktörünü en çok kullanan ve pek çok ürünü itibariyle de üretim süresi çok uzun olan bir sektör alanıdır. Başka bir deyişle mekânı ve zamanı en yoğun olarak kullanan sektörlerin başlarında olduğu görülmektedir. Bunun yanında üretilen ürün ve hizmetlerin rasyonel olarak topluma verilmesi, kaynaklardan en uygun düzeyde yararlanma ve süreklilik ilkesinin sağlanması amacıyla orman kaynaklarından planlı faydalanma oldukça önem arz etmektedir (Eraslan ve Eler, 2003). Orman kaynaklarından gerçekleştirilen üretim; odun hammaddesi üretimi, odun dışı bitkisel ürünlerin üretimi, av ve yaban hayatı, su üretimi, rekreasyon hizmetleri, biyolojik çeşitlilik hizmeti, erozyonu önleme hizmeti ve hayvan yemi üretimi olarak sınıflandırılabilir.

Ülkemizde ormanların işletilmesi amenajman planlarıyla yapılmaktadır. Orman amenajmanı "bir orman işletmesini ve ayrıldığı alt işletme ünitelerini belirlenen amaçları doğrultusunda planlamak, izlemek, denetmek ve belirlenen süre aralıklarıyla yapılacak olan orman alanı serveti, orman alanı artım miktarı ölçümlerini ve orman fonksiyonu, meşcere yapıları vb. gibi unsurları tespit ederek süresi dolan planların yenilenmesi için gerekli bilgilerin ve verilerin sağlanması" şeklinde tanımlanmaktadır (Eraslan, 1982).

Amenajman planları odun hammaddesi üretimi dışındaki fayda üretimlerini kapsamadığından "işletme planı" şeklinde değerlendirilemez. Amenajman planlarının tek hedefi odun hammaddesi üretimidir. Örneğin; işgücü, makine ve ağaçlandırma planları ile stok kontrolü ve yönetim gibi işletme işlevlerinin tümü amenajman planlarında değerlendirilmemektedir (Geray, 1992a).

Ayrıca orman kaynağının tüm işlevlerinin aynı plan ve planlama tekniği ile ele alınmaktadır. Ancak, gerçekte odun hammaddesi üretimine tahsis edilen orman alanlarının planlama ilkeleri ve yöntemleri ile su üretimi, rekreasyon vb. işlevlerin planlamasında dikkate alınması gereken ilke ve yöntemler birbirinden farklıdır (Ok, 1997).

2.4.2. Odun Hammaddesi Üretim Planlaması

Orman kaynaklarından üretilen ürünler arasında akla ilk gelen odun hammaddesi üretimidir. En geniş pazarlama olanağı da odun hammaddesi ürünüdür.

Orman işletmelerinde üretilen odun hammaddesi; lif yonga odunu, sıvık, yakacak odun, kağıtlık, sanayi odunu, maden direği, tel direk, tomruk ve son yıllarda çıkan talaş odunu şeklinde özellikleri ve nitelikleri açısından ayrılmaktadır.

2.4.2.1. Odun hammaddesi üretim planlamasında klasik yaklaşım

Orman işletmelerinde odun hammaddesi üretim planlaması bir karar verme sürecidir (Geray, 1992a). Ülkemizde kullanılan "Orman Yönetimi (Forest Management)"

kavramı, ormanların yönetilmesi kullanılması ve korunması kapsamında gerçekleştirilen özenli bilimsel karar alma sanatı olarak tanımlanmaktadır (Geray, 1992a).

Bunun dışında kullanılan diğer bir terim olan “Kereste Yönetimi (Timber Management)” kavramı ormanların ticari yani ekonomik olarak odun hammaddesi üretimi için yönetilmesi olarak tanımlanmaktadır. Basit olarak amenajman planında belirlenen etalarla hangi yıl hangi alandan ne kadar odun hammaddesi üretileceği kararlarının alınması olarak anlatılabilir. Eta; yapılan ölçümler doğrultusunda belirli bir orman alanında genellikle bir yıl için kesilecek olan odun hammaddesi miktarıdır. Bununla birlikte birde doğal süreklilik etası bulunmaktadır. Doğal Süreklilik Etası; ormanın doğal verimliliğini koruyarak sağlaya bildiği odun hammaddesini güvence altına alarak bunun sürekliliğini sağlamayı amaçlamaktadır. Fakat doğal süreklilik etası uygulanan orman alanlarında ekonomik olarak gerçekleştirilebilmesi her zaman mümkün olmayabilir. Bu nedenle orman işletmesinin bugünkü ve gelecekteki ekonomik şartlarına ve olanaklarına dayanılarak ekonomik yönden de sürekli olan etanın saptanması ve bahsi geçen bu iki etanın birbirleri ile karşılaştırılması gerekmektedir (Eraslan, 1982).

Yapılan tanımlamalar doğrultusunda günümüzde kullanılan odun hammaddesi yönetiminin ise çoğunlukla “kereste yönetimi (timber management)” şeklinde olduğu görülmektedir

Türkiye'de kullanılan odun hammaddesi üretimine yönelik amenajman yöntemi, Orta ve Batı Avrupa'da 19. yüzyılda kullanılmaya başlanan, klasikleşmiş ve yalın bir yönetim sistemidir. Bu yöntem, asıl olarak doğayı taklide ve doğal dengeyi bu çerçevede korumayı amaçlamaya yöneliktir. Bu şekilde orman kaynaklarının planlanması Orta ve Batı Avrupa'da uygulanan ormancılık anlayışına benzer olarak, talep edilen mal ve hizmetlere yönelik değil, arzın doğal yasalar çerçevesinde düzenlenmesini amaçlamaktadır (Geray, 1989).

Bu yöntemde orman alanında birbirini kapalılık açısından, yaşça ve gelişim çağı açısından izleyen benzer meşcere tipleri ayrılarak bu alanlardan elde edilecek olan

eta miktarları doğrultusunda idare süresi boyunca genel ortalama artımın maksimum olduğu yaşta bir orman oluşturmak istenmektedir.

2.4.2.1.1. Klasik yaklaşımda yöntemler

Klasik odun hammaddesi üretiminde hedef,optimum orman yapısına değil aktüel yani normal orman yapısını ulaşmayı amaçlar. Normal orman formuna ulaşmak için farklı yöntemler kullanılır. Bunlar; alan, hacim ve alan-hacim kontrolü yöntemidir.

Alan kontrolü; bir idare süresi içinde düzenli orman formuna ulaşmak için her yıl ya da belirlenen periyotta eşit alanların üretilmesi ve kesilip gençleştirilmesi şeklinde tanımlanmıştır (Davis ve Johnson, 1987). Bu tanıma göre her yıl ya da periyotta eşit alanlar kesilip gençleştirme yapılmakta ve kesimde ortaya çıkan ürün miktarı da eta olarak tanımlanmaktadır. Örneğin 300 ha. orman alanı 10 yıl idare süresi ile işletiliyorsa her yıl 30 ha (300/10) alanda kesim yapılacak ve 10. yılın sonuna gelindiğinde her yaş sınıfından eşit alanlar elde edilerek orman düzenli hale getirilecektir.

Alan kontrolü sistemi her ne kadar basit ve doğrudan uygulanabilen bir sistem olsa da her yıl eşit miktarlarda ürün elde edilememektedir. Bunların sebebi belirlenen alanlar arasındaki bonited farklılıkları, kapalılık, yaş sınıfları, yükselti gibi unsurlar olarak gösterilebilir.

Hacim kontrolünün temeli, her yıl ne kadar ürün elde edileceği kararının verilmesini tespit etmektir (Davis ve Johnson, 1987). Bu yöntemin amacı, belirli bir dönemde belli bir kesim hacmini elde etmek olduğu için, kesim ile elde edilen miktarda daha az dalgalanma gerçekleşmektedir. Etanın belirlenebilmesi için alan kontrolünden farklı olarak Von Mantel, Austrian, Hanzlik gibi formüller geliştirilmiş ve kullanılmıştır (Ok, 1997).

Ancak hacim kontrolü her ne kadar daha uygun bir yaklaşımda olsa bu yaklaşımda ormanın servet bilgilerinin elde edilmesi hem çok maliyetli hem de çok güç olmaktadır. Ayrıca optimum olarak amaçlanan orman yapısına ulaşmak çok zor olmaktadır.

Alan ve hacim kontrolü yaklaşımlarının sakıncalarını en aza indirmek için bu iki yaklaşımın kombinasyonu olan alan-hacim kontrolü yöntemi oluşturulmuştur. Bu yöntemde amaç "düzenlenmiş orman yapısı ve bu yapıya ulaşırken elde edilen kesim hacminde ortaya çıkan dalgalanmaların en aza indirilmesi şeklinde olup, temel alınan özellikler servet, artım ve alan arasındaki ilişkilerden oluşmaktadır" (Ok, 1997).

Türkiye'de bulunan koru ormanlarının %95'i 1963 yılından itibaren yaş sınıfları yöntemine göre planlanıp yönetilir (Asan, 1992). Aynı yaşlı ve tek katlı, saf veya karışık koru ormanlarının planlamasında kullanılan yöntemler, bonitet farklılığı bulunmayan işletme sınıflarında "gerçek alana dayanan yaş sınıfları yöntemi", bonitet farklılığı bulunan plan ünitelerinde "redüksiyon alanına dayanan yaş sınıfları yöntemi" olmak üzere iki değişik biçimde gerçekleştirilir (Asan, 1999).

2.4.2.1.2. Klasik yaklaşımın eleştirel noktaları

Klasik yaklaşıma göre yapılan amenajman planlarında, bilimsel ve teknik anlamda işletme amaçlarından söz edilmemekle birlikte, işletme amacı yerine geçmek üzere "yetişme ortamı faktörlerinden optimal düzeyde faydalanılarak birim alanda, en yüksek miktar ve kalitede orman ürünleri üretmek ve ülkenin bu ürünlere olan ihtiyaçlarını sürekli karşılamak, bunların yanında ormanların; hidrolojik, erozyonu önleme, doğayı koruma, iklimik, toplum sağlığı, estetik, rekreasyon, ulusal savunma ve bilimsel işlevlerinden en yüksek düzeyde yararlanılmasıdır" biçiminde bir ifade kullanılmaktadır (Asan, 2003). Yapılan bu açıklama yaklaşık %99'u devlete ait olan ormanlarımızın tamamı için geçerli kabul edilir. Uygulamada ise, korunan alanlar, muhafaza karakterli, tensil sahaları, devamlı orman ile seçme ormanı alanlarının dışında kalan orman alanlarının planlamasında odun hammaddesi üretimi amacı esas alınmaktadır.

Orman işletmelerinin hedeflerinin her açıdan belirlenmemesi ve bu hedeflere uygun ilgilinin verilememesi nedeniyle ülkede ve bölgede bütünleşme sağlamamaktadır. Ayrıca merkezden gelecek olan kararların yoğun olması sonucunda rekabet ortamı oluşmamaktadır. Orman işletmelerinin aynı hedeflere yöneltilmesinin bir etkisi de amenajman planlarında kendini göstermektedir.

Daha açık bir ifadeyle amenajman planlarında, biyofizik kökenli değişkenlere yer verilerek hacim açısından uzun dönemde verimliliğe yönelik kararların alındığı, meşcere kuruluşlarının, ağaç serveti envanterinin, saha envanterinin, artım ve etanın belirlendiği; bunun yanında bir karar ölçütü olan ekonomik ve sosyal içerikli değişkenlere yer verilmediği anlaşılmıştır (Eraslan,1982; Tolunay, 1992; Geray, 1998; Eraslan ve Eler, 2003; Başkent ve Keleş, 2004a).

Bu durumun nedenleri ise,

- Ekonomik gelişmeler için önceden yapılacak olan tahmin olanaklarının yeterli olmaması,
- İşletmeye ayrılacak para miktarının, çoğunlukla orman işletme yöneticisinin mali politikası ile belirlenmesi, dolayısıyla ekonomik planlamanın sadece şarta bağlı bir geçerliliğe sahip olması olarak belirtilebilir (Eraslan ve Eler, 2003).

Yukarıda belirtilen ilk kısıtlayıcı neden, belli birtakım tahmin yöntemlerinin ve materyallerinin kullanımı ile aşılabılır. Bunun yanında ikinci kısıtlayıcı neden, planlarda ekonomik değişkenlerin değerlendirilememesinin bir sonucu olarak bütçeleme sisteminden doğmaktadır bunun için ise gelecekteki tahmini gereken bütçeyi önceden tespit edebilecek sistemler geliştirilmelidir ve bu doğrultuda merkezi olarak ve işletme olarak da ortak bir mali politika belirlenebilir.

Ayrıca, bu tür hesaplamalarının yapılmamasının altında yatan başka bir neden, "karlılık oranı optimizasyonunun güvensiz olduğu ve ormancılığın temel prensibi olan süreklilik prensibini zedelediği" şeklinde ortaya konulan bir düşüncedir (Eraslan ve Şad, 1993). Ancak net bugünkü değer ve iç karlılık oranı gibi ölçütler, orman kaynakları içerisinde bulunan ve birbirinin alternatifi olan alanlar arasında biyolojik sürekliliği de dikkate alarak ilk amacın optimum olarak saptanmasına olanak oluşturmaktadır. Bu açıdan yukarıda belirtilen değerlendirmenin eksik yönleri mevcuttur.

Bunun yanında diğer bir neden, "orman kaynağı yönetim sürecinin sadece biyofizik değişkenlere gereksinim duyan ve dolayısıyla bunları dikkate alan, diğer değişkenleri (ekonomik, sosyal vb. gibi) ormancılık planlamasının dışında kabul eden düşünce biçimi olduğu tespit edilmiştir (Ok, 1997).

Türkiye'de, değişik dönemlerde çıkarılan amenajman yönetmeliklerine göre, çok farklı esaslara dayanılarak yapılan amenajman planlarında ekonomik değişkenlere yer verilmemesinin sonuçları şu şekilde belirtilmiştir (Eraslan ve Eler, 2003):

- Üretim planlarında yer alan eta miktarının, ormandan çıkarılarak piyasaya sunulması için gerekli işlerin hacmi ile ormanların korunması ve yönetiminde gerekli iş hacmi, standart zaman birimi ile saptanmamış, bu işlerin grlebilmesinde gerekli işçi ve personel, alet ve makineler, yol ve transport tesislerinin gerektirdiği masraflar tespit edilmemiştir.
- Kesim planlarında gösterilen son hasılat ve ara hasılat etalarının ne kadarının ormandan çıkarılabileceği, taşınabileceği ve piyasaya sunulabileceği, ne kadarının piyasada satılarak değerlendirilebileceği ve orman işletmesinin gelirinin ne miktar olacağı araştırılmamıştır.
- Orman işletmesinin gelir ve giderleri belirlenmediğinden ekonomik anlamda bir karşılaştırma yapılamamış ve ne kadar yatırıma gereksinim duyulduğu, sınırlı parasal kaynaklardan en uygun biçimde yararlanmak için yatırımların önem ve öncelik derecesine göre nasıl sıralanacağı ve yatırımların gerektirdiği finansmanın hangi kaynaklardan sağlanacağı ortaya çıkarılamamıştır.
- Bazı işletmelerde, gençleştirmeye yönelik planda gösterilen meşcereler, geniş alanlarda tıraşlama ile genleştirilmeye çalışılmış, gerekli işgücü ve makine ile bunlara ilişkin denekler belirlenip, nereden sağlanacağı garanti altına alınmadığı için başarısızlıklar doğmuştur.
- Ekonomik yönden uygulanabilirliği olmayan bazı amenajman planları hemen hemen hiç uygulanamamış, sadece bu planlara dayanılarak, orman içi ve kenarındaki köylülerin yasal hakları olan yapacak ve

yakacak odun gereksinimlerinin karşılanabilmesi için sınırlı kesimler yaptırıldığı tespit edilmiştir.

Yukarıda yapılan değerlendirmelerden anlaşıldığı üzere, ekonomik değişkenlerin, karar verildikten sonra yapılacak değerlendirmelerde devreye gireceği ve bu değişkenlerin sadece yapılan planın uygulanabilirliğinin analizi aşamasında değerlendirilmesi gerektiği şeklinde yorumlandığı anlaşılmaktadır.

Ancak olması gereken yaklaşımın, karar verme aşamasında bu değişkenlerin devreye girmesi şeklinde olması gerektiği düşünülmektedir. Çünkü, "orman işletmelerinde meşcerenin yetiştirilmesinden, kesimine ve tekrar gençleştirilmesine kadarki aşamalarda birçok alternatif gidiş yolu ve seçim yapma zorunluluğu ortaya çıkabilir" (Geray, 1978).

"Klasik yaklaşımla yapılan planlar, sorunu iyi tanımlayamayan, alternatifleri sergileyemeyen, bunları birbiriyle karşılaştıramayan, işletmelerin kısıtlı kaynaklarını dikkate almayan, sosyal yapıyı yok sayan, parasal boyutu ve dolayısıyla paranın zaman değerini görmezden gelen, talep düzeyini ve talebin bileşimini dikkate almayan planlar olarak değerlendirilmiştir" (Geray, 1992b).

Özet olarak dar kapsamda Orta ve Batı Avrupa geleneksel ormancılığının etkisi ile şekillenen klasik yaklaşımın eleştirel noktaları şunlardır (Geray, 1989):

- Ekonomik, sosyal ve biyofizik sonuçları birlikte değerlendiren farklı alternatifler ortaya konulamamaktadır,
- Ülke ve sektör kısıtlarını dikkate alan yaklaşımlar geliştirilmediği görülmüştür,
- Parasal faydaları ve maliyetleri dikkate alan yaklaşımların yoğunluğu zayıf olduğu tespit edilmiştir,
- Toplam faydayı ele alabilen çok ölçütlü karar verme yöntemleri önemsenmediği görülmüştür,
- Orman kaynaklarının çeşitli ekonomik etkinliklere tahsisini çözümlen yöntemler uygulanmadığı anlaşılmıştır,

- Ormancılık sektörünün diğer sektörlerle, bölgelerle ve makroekonomiyle ilişkileri göz ardı edildiği tespit edilmiştir (Geray, 1989).

Son yıllarda bu planların alternatifi olabilecek planlar geliştirilmiş ve bunlar Akdeniz ve Batı Karadeniz Model Planları ile işlevsel planlamalar olmuştur. Ancak klasik planlama yaklaşımında olduğu gibi model planlar ile işlevsel planlarda ekonomik değişkenlere karar verme süreci, Güngör (2010), "Orman Kaynaklarının Bütünleşik ve İşlevsel Yönetim Planlaması" adlı çalışmasında geliştirilmiştir. Ormanın birçok fonksiyonunu ekonomik açıdan inceleyen bu çalışmada, karar verme sistemini de kapsayan bir yönetim planı oluşturulmuştur.

2.4.2.2. Orman işletmelerinde modern üretim planlaması

Toprak ve ağaç serveti gibi biyofizik değişkenlerin yanında talep, talebin yapısı, ürün fiyatları, işletmenin kısıtları, sosyoekonomik koşullar, paranın zaman değeri, üretimin mekansal etkileri, farklı üretim teknolojileri gibi birçok ekonomik ve sosyal içerikli değişkenin planlama sürecine dahil olması ile karar verme sürecinin karmaşık hale geldiği anlaşılmıştır (Geray, 1992a). Bu nedenle dünya ormancılığında ve Türkiye Ormancılık literatüründe klasik planlama yaklaşımının odun hammaddesi üretim planlamasındaki yetersizlikleri göz önüne alınarak modern planlama yaklaşımına geçiş benimsenmiş ve bu yönde pek çok planlama ilke ve yöntemleri geliştirilmiştir.

Bu geçiş ile ortaya çıkan pek çok seçenek arasından seçimin optimum olarak yapılabilmesi için bir karar verme aracı olan yöneylem araştırması teknikleri kullanılmaya başlandığı görülmüştür.

Bu tür problemlerin çözümü için kullanılan yöneylem araştırması teknikleri arasında, simülasyon ve bir ya da birden fazla amaç içeren ve optimal çözümler veren matematiksel optimizasyon teknikleri (doğrusal programlama, amaç programlama, tam sayılı programlama gibi) öne çıkmıştır. Bu teknikler kullanılarak geliştirilen bazı modeller, TimberRAM, TREES, TEAMS, ECHO, MUSYC, FORPLAN, IRPM,

SPECTRUM, WOOD-STOCK-STANLEY, HABPLAN olarak örnek verilebilir. Kullanılan bu modellerin birtakım ortak temel özellikleri ve avantajları şu şekilde sıralanmıştır (Başkent ve Keleş, 2004b) :

- Orman ekosistemini sayısal bazda bilgisayar ortamında temsil etmektedirler.
- Orman kuruluşu ile işletme amaçları arasında işlevsel ilişki kurmuşlardır.
- Farklı işletme amaçları ve silvikültürel müdahale rejimlerini deneme fırsatı vermişlerdir.
- Ormanın uzun dönemde gelişimini kestirirler ve farklı plan alternatifleri üretmişlerdir.
- Plan çıktılarını (alan, ürün çeşidi, eta) kontrol etme fırsatı sunmuşlardır.

Modern planlama da klasik planlama yaklaşımına benzer olarak, bir üretim ormanından ne zaman, ne kadar, nereden ve nasıl üretimin yapılacağını ortaya koymaktadır. Bunun yanında, paranın zaman değeri, stok yönetimi, arz-talep dengelemesi gibi konuları da içermeleri yönünden gelişmiş planlar olarak kullanılmaktadır. Bu tip planlar kesim düzeninin yanında ağaçlandırma düzenini de ortaya koyabilmektedir (Görücü, 2001)

Daha önce de ifade edildiği gibi ülkemiz orman kaynaklarının odun hammaddesi üretimi amaçlı olarak planlanmasında hala klasik yaklaşımlar geçerlidir. Uygulamada modern planlama yaklaşımlarının yer bulmamasının en önemli nedenleri, yöneylem araştırması, yöntem ve modellerinin karmaşık ve zor olarak değerlendirilmesi ve yıllardır yapılan uygulamalardan vazgeçme konusunda gösterilen isteksizlik olarak düşünülebilir.

2.5. Orman Düzenleme

Orman düzenleme işlemi, işletmelerinin artan üretim miktarlarını dengelemek için, amenajman planlarında tespit edilen eta miktarlarına göre ormana yapılacak olan uygun silvikültürel müdahalelerin kontrollü bir şekilde yapılmasını sağlamak, şeklinde kısaca ifade edilebilir. Bunun yanında maksimum odun artışının ormanı

düzenleyerek oluşacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenden dolayı üretim planlamalarında orman düzenleme işlemi önem taşımaktadır ve başlanması gereken ilk noktadır (Geray, 1992).

2.5.1. Orman Düzenlemede İdare Süresi

İdare süresi, bir ormanda ağaç ve meşcerelerin oluşmasından, olgun hale gelip kesilmeleri zamanına kadar geçen ortalama bir süre olarak ifade edilmektedir (Fırat, 1971).

En yüksek odun hasılatı;Yıllık artım miktarının en yüksek olduğu zamanlarda kesim yapıp ormandan en yüksek hasılatı almayı hedefler.

Para hasılatı; Para hasılat tabloları şeklinde karşımıza gelen bu fonksiyonda, ortalama bir dikili şeklinde olan ağaç değeri uygulanarak değerin maksimum olduğu dönemi idare süresi olarak seçilmesi uygun görülmüştür.

Orman rantı;Orman rantı belirli çağda veya yaşta mevcut meşcerenin günümüzdeki değeri ile günümüze kadar geldiği zaman aralığındaki giderin çıkarılıp meşcere yaşına bölünmesiyle hesaplanır.

Arazi rantı;Arazi beklenen değeri kriteri, net bugünkü değer kriterinin özel bir durumudur. Aynı zamanda Faustmann Formülü olarak da anılır. Literatürde arazi rantı kriterinin, arazinin beklenen değeri kriteri şeklinde de geçtiği olmaktadır (Geray, 2011).

Net bugünkü değer (NBD) ve iç karlılık oranlarını (İKO) dikkate alan idare süreleri; NBD gelecekteki ya da cari dönemler içerisindeki belirlenen bir ıskonto oranı ile paranın zaman değerini vermektedir. Bu sayede elde edilen ya da elde edilebilecek olan odun hammaddesinin değeri bulunabilmektedir.

İKO, NBD hesabını 0 (sıfır) yapan faiz değerini hesaplamak olarak tanımlanabilir.

Mali olgunluk idare süresi; Bir meşcerenin yahut bir ağacın, belli bir periyot içinde oluşan satış fiyatı farkı ile hesaplanan getiri oranı, kabul edilen bir getiri oranına eşitse mali yönden olgun hale geldiği kabul edilir (Geray, 2011).

Genişletilmiş idare süresi; Ormanların tek bir idare süresine değil de biyolojik, ekolojik, sosyal ve ekonomik koşulların farklılığından dolayı karma olarak birlikte kullanıldığı idare sürelerini tanımlamaktadır.

2.6. Coğrafi Bilgi Sistemleri

Coğrafi Bilgi Sistemi(CBS), geometrik ve geometrik olmayan verilerin, yönetim, personel, yazılım, donanım yardımıyla; veri değişim standartlarına uygun şekilde bir araya getirilerek depolanması, analiz edilmesi, sorgulanması, kullanıcıların isteklerine cevap verecek biçimde tasarlanması ve hizmete sunulması ile oluşan teknolojik bir sistem olarak tanımlanmıştır (Demirci, 2004).

Doğal kaynakların giderek tükenmesi, orman ekosistemlerinin sağlık ve bütünlüğünün tehlikeye düşmesi, ekosisteme yapılacak müdahalelerin etkisinin uzun zaman boyutunda değerlendirilebilmesinin yanında toplum talebinin çeşitlenmesi ve buna bağlı olarak çelişen ve çakışan amaçların gerçekleştirilebilmesi, geleneksel bilişim araçları (desinatör, hesap makinesi ve daktilo vb.) yerine ancak CBS ile uyumlu, bilimsel karar verme tekniklerinin entegre edildiği planlama model yazılımlarının geliştirilmesi ve kullanması ile mümkün olacağı düşünülmektedir (Sivrikaya, Küçüker ve Demir, 2012).

Gelişen ve değişen dünyamızda orman amenajman planları artık bilişim teknolojileri ve karar verme teknikleri ile entegre edilerek en üst düzeye çıkarılmalıdır. İşletme amaçlarının ve koruma hedeflerin değiştiği ve çeşitlendiği, ilgi-çıkar gruplarının planlama sürecinde etkin katılımının sağlandığı, çok ölçütlü bir planlamanın hakim olduğu günümüzde faydalanmanın düzenlenmesi ve karar verme süreci ancak bilişim teknolojileri ve karar verme teknikleri ile mümkün olabilecektir. Bu süreçte CBS ve yöneylem araştırması teknikleri yardımı ile çok sayıda alternatif oluşturulmakta ve bu alternatifler arasından en uygun olanın seçimi gerçekleştirilerek uygulanabilmektedir (Sivrikaya, Küçüker ve Demir, 2012).

3. LİTERATÜR ÖZETİ

Daha önce de ifade edildiği gibi ülkemiz orman kaynaklarının odun hammaddesi üretimi amaçlı olarak planlanmasında hala klasik yaklaşımlar geçerlidir. Uygulamada modern planlama yaklaşımlarının yer bulmamasının en önemli nedenleri, yöneylem araştırması yöntem ve modellerinin karmaşık ve zor olarak değerlendirilmesi ve yıllardır yapılan uygulamalardan vazgeçme konusunda gösterilen isteksizlik olarak açıklanabilir.

Odun hammaddesi üretimi amaçlı modern üretim planlamasına yönelik uluslararası düzeyde yapılan çalışmalar çok sayıdadır. Günümüzde CBS programları yardımıyla birtakım çalışmalar da yapılmıştır. Son yıllarda yapılmış bazı çalışmalar örnek olarak aşağıda gösterilmiştir:

Jumppanen vd. (2003), birden fazla kullanıcısı olan orman kaynaklarının planlanması için pratik bir kesim düzeni yaklaşımı geliştirmiştir. Bu yaklaşım, hem alansal hem de alansal olmayan amaçlar ile odun üretimi amaçlarını eş zamanlı olarak gerçekleştirmek için ekolojik, ekonomik ve sosyal değişkenleri barındırmaktadır (Jumppanen vd., 2003).

Öhman ve Lamas (2003), uzun dönemli çok amaçlı planlama ile kesim düzeninin oluşturulmasına yönelik olarak doğa koruma, rekreasyon ve mekansal ilişkileri konu alan ve NBD maksimumu amaçlı bir model oluşturmuştur (Öhman ve Lamas, 2003).

Tiernan ve Nieumenhuis (2005), ekonomik tabanlı optimizasyon modellerini, hiyerarşik yaklaşımla kesim düzeni için oluşturmuştur. Doğrusal programlama ile karma tamsayı programlama tekniklerinin kullanıldığı çalışmada, amaç fonksiyonu olarak belirlenen NBD'yi maksimize eden beş yıllık planlamaya yönelik uygulama oluşturulmuştur (Tiernan ve Nieumenhuis, 2005).

Nieumenhuis ve Tiernan (2005), geliştirdikleri karma tamsayı programlama-sürdürülebilir orman yönetimi (MIP-SFM) modelinde sürdürülebilir orman yönetimi ilkeleri ile kesim düzeninin belirlenmesini birlikte uygulamışlardır. Modelde,

finansal değişkenlerin yanında çevresel ve sosyal değişkenlere de yer verilmiştir (Nieumenhuis ve Tiernan, 2005)

Türkiye'de bu konuda öne çıkan bazı çalışmalar aşağıda kısaca belirtilmiştir:

Soykan (1979), "Aynı Yaşlı Ormanların Aktüel Kuruluşlarının Optimal Kuruluşa Yaklaştırılmasında Yöneylem Araştırması Yöntemlerinden Yararlanma Olanaklarının Araştırılması" adlı çalışmasında orman işletmelerinde türlere göre uygulanabilecek idare sürelerinin belirlenmesi için doğrusal programlama modelleri kullanılmıştır. Bunun yanında aktüel kuruluşların optimal kuruluşa ulaştırılması amacıyla üç farklı simülasyon modeli (SESİMOD, KASİMOD ve GRASİMOD) oluşturulmuştur (Soykan, 1979).

Geray (1978), "Ormancılıkta Gerçek Tarife Bedeli ve Bunun İşletmenin entansitesini Tayin Hususunda Bir Kriter Olarak Kullanılması Üzerine Araştırmalar" adlı çalışmasında girdiler itibariyle birim giderlerin hesaplanması için iş-zaman analizleri yapmış, gerçek tarife bedelinin maksimizasyonu amacına yönelik olarak doğrusal programlama modeli geliştirmiş ve çözüm sonucunda aktivite alanlarının önem sıralamasını ortaya çıkarmıştır. Böylece kesim ve ağaçlandırma sırası ile en uygun idare süresi tespit edilmiştir. Ayrıca gerçek tarife bedelleri açısından aktivite alanları kümelenmiştir (Geray, 1978).

Soykan (1984), "Antalya Orman Bölge Baş Müdürlüğü Gazipaşa Orman İşletme Müdürlüğü İşletme-Amenajman Planı, 1978-1982 Adlı Yapıtın Eleştirilmesi ve KASİMOD Benzetim Yöntemi Uygulama Sonuçları" adlı çalışmasında KASİMOD isimli simülasyon modelini uygulayarak sosyal baskı, yol durumu, işgücü ve mekanizasyon durumu gibi ölçütlere göre beş yıllık kesim planı oluşturmuştur (Soykan, 1984)

Gül (1995), "Orman Amenajmanında Uzun Süreli Eta Kestiriminin Doğrusal Programlama İle Gerçekleştirilmesi" adlı çalışmasında olması gereken kuruluştan uzak durumdaki kuruluşu, kararlaştırılan düzenleme süreleri içinde düzenlemek, uzun süreli planlama boyunca alınacak eta miktarının dengeli olmasını sağlamak ve ilk on yıllık plan dönemi için orman işletme plan öğelerini saptamak şeklinde

belirlenen amaçlara ulaşmak için net bugünkü değeri ve toplam etayı maksimize edecek şekilde 436 adet doğrusal programlama modeli meydana getirmiştir (Gül, 1995).

Görücü (1995), "Orman İşletmelerinde Üretim Planlamasının Geliştirilmesi Üzerine Araştırmalar" adlı çalışmada, doğrusal programlama modellerini kullanan FORPLAN (ormancılık planlama sistemi) çerçevesinde, idare süresini belirlemiş ve oluşturulan aktivite alanlarını net bugünkü değer ölçütüne göre hasat ve ağaçlandırma sırasına göre dizmiştir. Bu dizi, periyodik olarak sunulmuştur (Görücü, 1995).

Ok (1997), "Aynı Yaşlı Ormanlarda Kesim Düzeninin Ekonomik Analizi" adlı çalışmada, EKODÜS adı verilen bir simülasyon yazılımı geliştirmiş, her bonitedi bir işletme sınıfı kabul ederek, net bugünkü değeri maksimize eden farklı kombinasyonları uygulamıştır. Bu kapsamda en uygun idare süresi belirlenerek, bölmeler dizilmiştir. Kesim ve ağaçlandırma sırası, yıllık olarak meydana getirilmiştir (Ok, 1997)

Eker (2004), "Ormancılıkta Odun Hammaddesi Üretiminde Yıllık Operasyonel Planlama Modelinin Geliştirilmesi" adlı çalışmada, odun üretimi operasyonlarının planlamasına yönelik maliyet minimizasyonu amaçlı doğrusal programlama ve karma tamsayı programlama modelleri oluşturmuştur. Teknoloji seçiminin de yapıldığı çalışmada, çevresel değişkenler modele eklenmiştir (Eker, 2004).

Başkent ve Keleş tarafından yapılan "Developing Alternative Wood Harvesting Strategies with Linear Programming in Preparing Forest Management Plans" adlı çalışmada, doğrusal programlama tekniğine dayalı ve 100 yıllık planlama süresini kapsayan bir model oluşturulmuş ve bu model ile odun çeşitlerinden elde edilen net bugünkü değerlerin farklı iskonto oranlarına göre en uygun olduğu ve değişik kısıtlayıcı koşulların modele dahil edildiği farklı odun üretim stratejileri oluşturulmuştur (Başkent ve Keleş, 2006).

Güngör tarafından yapılan "Orman Kaynaklarının Bütünleşik ve İşlevsel Yönetim Planlaması" adlı çalışmasında, orman kaynaklarının işlevsel planlamasını oluşturmuştur. Su üretimi, odun hammaddesi üretimi, karbon birikimi, odun dışı orman ürünleri üretimi, yaban hayatı ve ot faydalanması işlevlerinin kârlarını, maliyetlerini ve önceliklerini belirlemiş ve tahsis haritalarını oluşturmuştur (Güngör, 2010).

Field, Dress ve Fortson, amaç denklemi olarak toplam eta, bugünkü net değer ve bugünkü maliyeti esas alarak doğrusal programlama modelleri geliştirmiştir (Field, Dress, Fortson ve Complementary, 1980).

Hof, Pickens ve Bartlett, düzenli durumda olmayan bir ormanı, önceden kararlaştırılan bir düzenleme süresi içinde düzenli bir orman kuruluşuna dönüştürmek için azalmayan etaya dayalı bir planlama modeli geliştirmiştir (Hof, Pickens ve Bartlett, 1986).

Gunn ve Rai, uzun süreli olarak üretimin planlanması için tomruk, kağıtlık odun, lif yonga odunu ve yakacak odun satışından elde edilecek bugünkü net değeri en iyileyecek bir doğrusal programlama modeli kurmuştur (Gunn ve Rai, 1987).

Hoganson ve Mcdill, düzenli bir orman kurmak için düzenleme süresinden etkilenen idare süresinin saptanması amacıyla bir doğrusal programlama modeli geliştirmiştir (Hoganson ve Mcdill, 1993).

InVEST (Natural Capital Project) programının kullanıldığı çalışmalardan Dünyada öne çıkan bazı çalışmalar işe şöyle özetlenebilir:

Verma, Negandhi, Khanna, Edgaonkar, David, Kadekodi, Costanza ve Singh (2015), "Hindistandaki Kaplan Rezervlerinin Ekonomik Değerlemesi: Değer - Yaklaşım" çalışması altında Invest Programı yardımıyla seçilen Kaplan rezervlerini korumak ve sürdürülebilmek için ekosistem tabanlı bir habitat projesi oluşturmuşlardır (Verma, Negandhi, Khanna, Edgaonkar, David, Kadekodi, Costanza, Singh, 2015).

Duc (2017), "Vietnam'ın Kuzeybatı Bölgesindeki Orman Ekosistem Hizmetlerinin Ormancılık Yönetişimi ve Ekonomik Değerleri" çerçevesinde, orman yönetim sistemi rejimlerindeki muhtemel değişikliklerden kaynaklanan arazi kullanımı ve arazi örtüsü değişikliklerini haritalandırmayı, orman ekosistem hizmetlerinin sağlanmasında ortaya çıkan değişikliklerin sayısallaştırılmasını ve ilgili ekonomik değerlerin tahmin edilmesi ile ilgili çalışmalar yapmıştır. InVEST modeli, üç özel orman ekosistemi hizmetinin miktarını tahmin etmek için kullanmıştır ve bunlar: karbon depolama / kurtarma, hidroelektrik üretimi için su temini ve rezervuarlara tortu yükünün azaltılmasıdır (Duc, 2017).

Canales (2015), " Akdeniz Havzasında Ekosistem Hizmetlerini Bir Sistemde Modelleme " adlı çalışmada InVEST elde edilen sonuçların duyarlılık analizini yapmak ve modelde modellenmiş besin madde tutma modelinde olan süreçleri test etmek için yeni bir metodoloji oluşturmayı ve uygulamayı amaçlamaktadır (Canales, 2015).

Essen (2015), "Portekiz Montado' da Ekosistem Hizmetlerinin İnceleyerek Ekosistem Hizmetlerini Sorgulama" adlı çalışmada Ekosistem Servislerini hem ölçüp hemde ölçtüğü değerleri sorgulamıştır. InVEST programını ise gelecekteki 3 senaryoyu analiz etmek için kullanmıştır. Bunlar; Kentleşme, İnsan Yoğunluğu ve Ormancılığın iyileşme durumudur (Essen, 2015).

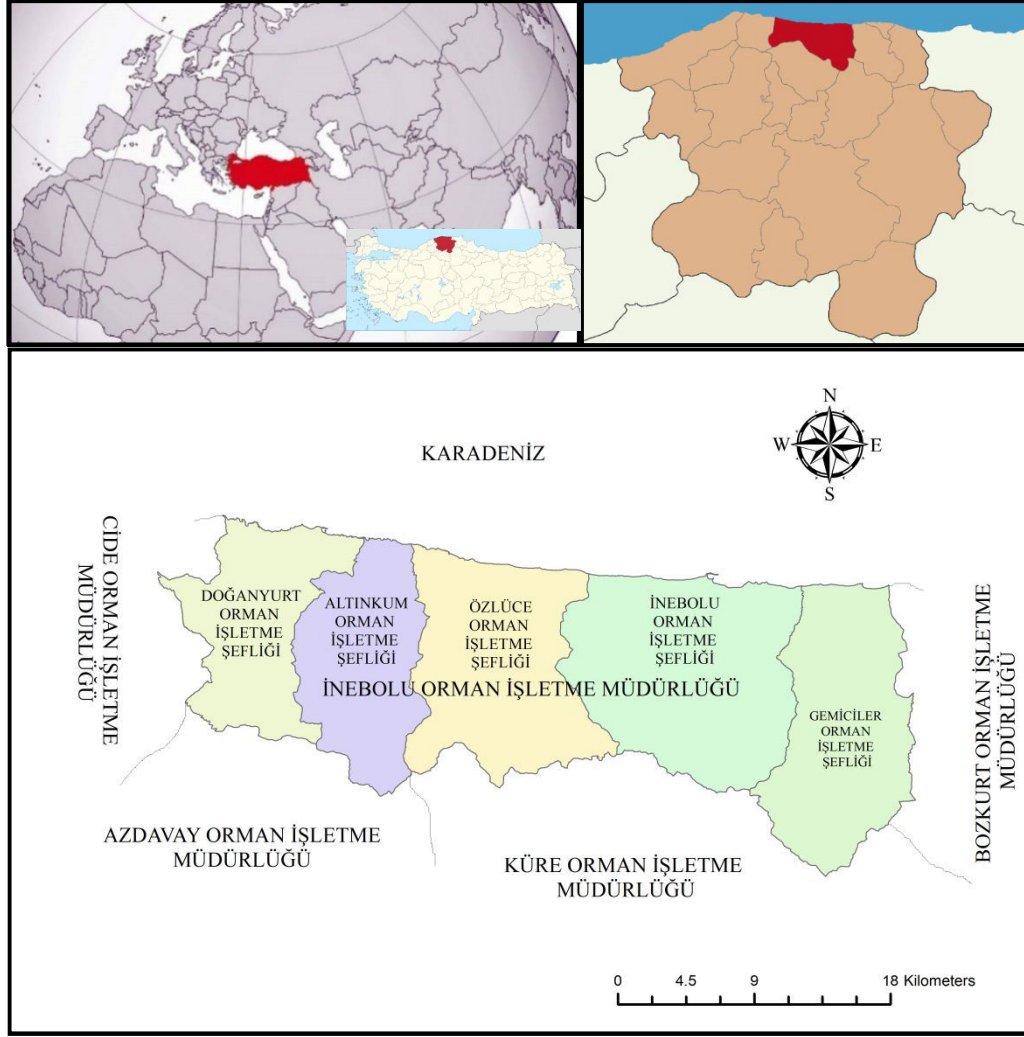
4. MATERYAL VE YÖNTEM

4.1. Araştırma Alanının Tanıtımı

Çalışma alanı olarak Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı işletme müdürlüklerinden biri olan İOİM olarak belirlenmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen İOİM Kastamonu ilinde bulunmakta ve sınırları İnebolu ve Doğanyurt ilçesi olmak üzere Kastamonu'nun iki ilçesini kapsamaktadır. Orman işletme müdürlüğü (OİM) bünyesinde biri merkez olmak üzere 5 orman işletme şefliği (OİŞ) bulunmaktadır. Altinkum ve Doğanyurt OİŞ Kastamonu ilinin Doğanyurt ilçesinde, Gemiciler, İnebolu ve Özlüce OİŞ ise İnebolu ilçesinde bulunmaktadır (Şekil 4.1.). İOİM alanı 47 180,1 hektar ormanlık, 19 288,6 hektar ise açıklık olmak üzere toplamda 66 468,7 hektardan oluşmaktadır (OGM, 2017). Düşük sıcaklığın ve deniz ikliminin hüküm sürdüğü kıyı bölgelerinde ve yaklaşık 250-300 metre mesafe yüksekliğe kadar bazı maki elemanları, karaçam ormanları ve nem ihtiyaçları fazla olan türler bir arada bulunmaktadır. Daha iç kesimdeki sahalarda ise bu türlerin yerini kestane ve meşe ormanları almaktadır. Dağlık alanların kuzey yamaçlarında ise kayın ormanları güney yamaçlarında ise meşe ormanları bulunmaktadır. Orta kesimlerde ise karaçam ile karışık olarak sarıçam ormanları bulunmaktadır. İOİM sınırları içerisinde toplam 16 437 orman köylüsü bulunmakta ve halk geçimini çoğunlukla balıkçılık ve orman alanlarında yapılan üretim kesimlerinden sağlamaktadır (OGM, 2017).

İOİM Batı Karadeniz bölgesinde bulunmaktadır (Şekil 4.1.). Alandaki 106 köyün köylerin 81'i İnebolu ilçesi, 25'i ise Doğanyurt ilçesi sınırlarında bulunmaktadır. Bu köylerin tamamı yasal olarak orman köyü kapsamına girmektedir.

İOİM yol şebeke planlarına göre Doğanyurt ve Altinkum OİŞ'nin yol ağı yoğunluğu 10,78 m/ha, Gemiciler OİŞ'nin yol ağı yoğunluğu 18,75 m/ha, İOİŞ yol ağı yoğunluğu 11,03 m/ha ve Özlüce Orman İşletme Şefliği yol yoğunluğu ise 7,89 m/ha'dır.



Şekil 4.1. İÖİM'nün Coğrafi Konumu

4.2. Materyal

Çalışma çeşitli kaynaklardan ve bilgisayar programları kullanılarak elde edilen veriler kullanılarak yapılmıştır. Çalışma için kullanılan bir diğer veri kaynağı ise kamu kuruluşlarında elde edilen çeşitli belgeler, haritalar ve kayıtlardır. Kamu kuruluşlarından elde edilen belgeler ve veriler; İÖİM Amenajman Planı, İÖİM Yol Şebeke Planı, İÖİM Hasılat Tabloları, İÖİM Meşcere Haritaları, İÖİM 2015 ve 2016 yılı muhasebe verileri, İÖİM 2015 yılı Tazminata Esas Rayiç Bedel Cetvelleri, İÖİM 35 numaralı tablolarıdır (Amenajman planlarının uygulanması hakkındaki yıllık raporları gösterir tablolardır). Çalışma esnasında verilerin oluşturulmasında faydalanılan bilgisayar programları ise; Google Earth, ARCGIS, Orman Genel Müdürlüğü Vahidi Fiyat Programı 2009, Microsoft Excel, InVEST, DBF Plus'dır

(Verilerin InVEST için hazırlanmasına yardımcı olacak olan bir .dbf dosyası okuyan, düzelten ve hazırlayan program).

4.3. Yöntem

Çalışma amacına uygun olarak yapılan literatür çalışmaları ve değerlendirmeler sonucunda INVEST programı yardımı ile çalışma alanına dair mevcut üretim planına alternatif olarak ekonomik tabanlı bir üretim planlaması yapılmasına karar verilmiştir. Çalışma sonucunda, hangi bölmeğin üretiminin ne zaman yapılacağı, esnek seçimler yerine daha belirgin şekilde ortaya konulması, orman işletmelerin elde edebileceği yaklaşık net kâr miktarının belirlenmesi, CBS programları yardımıyla görsel, basit ve daha anlaşılabilir bir planın oluşturulması ve kesim yapılacak orman alanlarının seçimlerinin ekonomik tabanlı alternatif bir kesim planı yardımıyla belirlenmesi hedeflenmektedir.

Araştırma zamanını İOİM'nün 2015 yılı üretim ve mali dönemi oluşturmaktadır.

Çalışmada bazı kabuller bulunmaktadır. Bunlar aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- 10 yıl içinde yeni yol yapılmayacaktır.
- Yıllık alınacak ara hasılat etası amenajman planındaki etaya %5-10± uyum sağlayacaktır.
- "a" ve "ab" çağındaki meşcerelere girilmeyecektir.
- Muhafaza karakterli (Su koruma, Toprak Koruma vb.) ormanlara olağan üstü kesimler (Yangın, sel, fırtına, kar yağışı vb. doğal afet sonucunda tahribata uğramaları durumunda uygulanan kesimler) hariç girilmeyecektir.
- Bu kesim planı ekonomik fonksiyonu olan ormanlar için oluşturulacaktır.
- Kesim planındaki bölmeciklerin planlanması NBD'yi en yüksek (+) değerindeki bölmeciklerden aşağı doğru sıralanacaktır. Bu sıralama ise (+) değerdeki bölmeciklerin etalarının toplanıp, bölmeciklere 10 yılda bir kesime girebildiğinden dolayı 10'a bölünmesiyle oluşturulacaktır. Ancak

genel olarak (-) değerdeki bakım bölmeciklerine de girilmesi gerektiğinden dolayı (-) NBD'ye sahip olan bölmeciklerin etaları toplanmış ve üretim planlarının 10 yıllık süreyi kapsamamasından dolayı mevcut eksi NBD'li bölmecikler 10'a bölünerek çıkan eta miktarı karşılığı kadar değeri (-) olan bölmeler en büyük (-) değerden en küçük (-) değere göre sıralanarak 1 yıla düşen miktar kadar eksi NBD'li bölmeciklerde kesim planına dahil edilecektir.

- Bölmecikler içerisindeki sürütme yolları maliyetleri sürütme masraflarının içine eklenecektir.
- İdare süreleri Amenajman planında belirtilen idare süreleri olacaktır.
- Bölmeciklere uygulanacak olan silvikültürel müdahalelerde Amenajman planındaki belirtilen kriterlere uyulacaktır.
- Yıllık kesim planlarındaki işletme bazındaki NBD'ler de \pm %10 hata payı oluşabilmesi kabul edilecektir.
- Hesaplamalar kesim planının oluşturulduğu 2015 yılı baz alınarak 10 yıl için yapılacaktır.
- Yönetim maliyetleri; işletmenin araçlarının yakıt masrafları, işletme personelinin maaşları, tazminatları ve sigorta masraflarından oluşmaktadır.
- Üretim masrafları; kesme, sürütme, nakliyat, yükleme-boşaltma ve istif masraflarından oluşmaktadır.

Çalışma 5 genel başlık altında gerçekleştirilmiştir. (1) İOİM'nde bulunan bölmeciklerin her biri için 1 m³'ü için pazar değerinin hesaplanması, (2) İOİM'nde bulunan bölmeciklerin her birinin 1 ha'ı için üretim maliyetinin ayrı ayrı hesaplanması, (3) İOİM'nde bulunan bölmeciklerin her birinin 1 ha'ı için yönetim maliyetinin hesaplanması, (4) InVEST programı için veri girişlerinin yapılması ve dosyalarının hazırlanması, (5) InVEST programının çalıştırılarak elde edilen sonuçların İOİM'nün uyguladığı kesim planıyla karşılaştırılmasıdır.

4.3.1. InVEST (Integrated Valuation of ecosystem Services and Tradeoff) Programı

InVEST, doğal kaynak yönetimi ile ilgili kararları oluşturmak üzere oluşturulmuş CBS tabanlı bir bilgisayar programıdır. Program, kâr amacı gütmeyen kuruluşlara ve şirketlere kadar birçok kullanıcısı için, sahip oldukları arazilerini ve sularını en iyi şekilde değerlendirmelerini ve farklı olan yönetim biçimlerini dengeli bir şekilde değerlendirmelerini sağlamaktadır. InVEST'in fonksiyonel ve modüler tasarımı bu dengelemeleri değerlendirmek için etkili bir araçtır. Örneğin, devlet kurumları InVEST'i kullanarak arazileri, kıyıları ve deniz alanlarını nasıl idare edeceklerini, insanlara sağlanan yararların sürdürülebilmesine devam etmek için en uygun karışımı nasıl yapmaları gerektiği konusunda yardımcı olabilmektedir. Bunun yanında doğanın topluma sağladığı faydaları düzenlemek için kullanılan diğer programlara da yardımcı olabilmektedir. Doğa koruma örgütleri de InVEST'i daha dengeli kararlar almak için kullanabilir. InVEST ayrıca, insan hayatlarını iyileştiren faaliyetlerle biyolojik çeşitliliği korumayı da amaçlar. Kereste şirketleri, yenilenebilir enerji şirketleri ve su araçları şirketleri (HES vb.) gibi şirketlerde InVEST'i de tedarik zincirlerinin korunmasını sağlamak için doğal sermayeye nasıl ve nerede yatırım yapacaklarına karar verebilirler. Bunların dışında da InVEST programı kullanılarak yapılmış bir çok çalışma bulunmaktadır (Tallis vd., 2011).

InVEST programı, bir ekosistem hizmetinin ekonomik değerinin coğrafi bölgeye göre belirlenmesinde kullanılan bir uygulamadır. Ekosistem hizmetleri doğal ortam tarafından sağlanan, karbon izolasyonu veya besin maddelerinin tutulması gibi mallar ve hizmetler olarak tanımlanmıştır. Ekosistem hizmetlerinin topluma en fazla faydayı nasıl sağladığının belirlenmesi ve program kullanıcıları için bu hizmetlerin nasıl ve hangi şekilde sürdürülebilirliğini koruyacağını belirlenmesi gibi kritik bilgilerin ve doğal alanın gelişiminin veya diğer değişiklerin belirlenmesi önemli bir unsurdur. InVEST programı, bu bilgiyi, doğal çevrenin mümkün olduğunca çok sayıda farklı yönünü oluşturan çeşitli modellerini bir arada çalıştırarak sonuçlarını, haritalar ve tablo dizisi olarak karşımıza çıkartır. Bu nedenle, modellerin sonuçları çok kapsamlıdır ve oldukça doğru olduğu varsayılmaktadır; Ancak tek bir modeli çalıştırmak için gereken veri miktarı bazen o kadar yüksek olabilmektedir ki, bu

kullanımı büyük ölçüde sınırlayabilmektedir. Ayrıca, bu modeller kusursuz çalışmamaktadır; Bu programı oluşturanların dışındaki herkes tarafından başarıyla kullanılabilmesi için bu program hakkında önemli ölçüde bilgi sahibi olmayı gerektirir (Finn, Keiffer, and Koroncai, 2011).

InVEST, bir ekosistem tarafından sağlanan mal ve hizmet değerlerini haritalamak için kullanılabilen bir ArcGIS uzantısı olarak oluşturulmuştur. Karar vericileri, arazi geliştirme ve arazi koruma açısından ekosistem dengelerinden haberdar olan sonuçlara yönlendirecek şekilde tasarlanmıştır (Finn, Keiffer, Koroncai, and Koroncai, 2011). InVEST şu gibi sorulara cevap bulmaya yardımcı olabilir:

- Ekosistem hizmetleri nelerden oluşur ve nerede kullanılır?
- Odun hammaddesi üretimi, biyolojik çeşitlilik, su kalitesi ve rekreasyon gibi hangi ormancılık yönetimlerinden hangisi seçilmeli?
- Hangi tür kıyı yönetimi ve balıkçılık politikaları en iyi sonuçları verebilir? (Sürdürülebilir balıkçılık mı?, kıyı koruması mı? ve ya rekreasyon mu? vb.)
- Bir havzanın hangi kesimleri en büyük karbon izolasyonunu, biyolojik çeşitliliği ve Turizm değerlerini sağlamaktadır?
- Yeniden ağaçlandırma ile yer altındaki suya en büyük faydaları nasıl sağlayabilirim? Su akışlarındaki kayıpları korumak veya en aza indirmek için nasıl bir yol izlerim?
- İklim değişikliği ve nüfus artışı, ekosistem hizmetlerini ve biyolojik çeşitliliği nasıl etkileyecektir?

4.3.2. ETKP1'in Uygulama Aşamaları

Analizin ilk aşamasında İOİM'nde bulunan her bir bölmeceğin m³ bazında pazar değeri tespit edilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında bölmecikler için kesme-sürütme ve nakliyat birim fiyatları tespit edilmiş ve bölmeciklerin her bir hektarı için gerekli olan üretim gideri hesaplanmıştır. Üçüncü aşamada ise İOİM'nün Amenejman planlarının uygulanmasına yönelik hazırladığı 2015 yılı yıllık raporları (35 nolu tablolar olarak da adlandırılmaktadır) ve İOİM'nün 2015 yılı muhasebe

verileri yardımıyla bölmecikler için hektardaki yönetim maliyetleri hesaplanmıştır. Dördüncü aşamada ise InVEST programına veriler girilerek analizler gerçekleştirilmiş ve ETKP1 oluşturulmuştur. Beşinci ve son aşamada ise elde edilen bulgularla İOİM' tarafından klasik yöntemlere belirlenen üretim çalışmalarının karşılaştırması yapılmıştır.

4.3.2.1. Bölmeciklerin metre küp bazında pazar değerinin tespiti

Başlangıç olarak araştırmada İOİM'nün Amenajman planlarında bulunan asli ağaç türlerinin taşıdığı ürün çeşidi, hacim oranları ve birbirine yakın çeşitleri aynı olan meşcere bölmecikleri için dikili satışlar (Orman işletme müdürlüklerinin tespit ettiği ağaçları kesmeden yani dikili halde iken ihale usulü ile yaptığı satışlar) için yapılan verim yüzdeleri tespitleri birbirine entegre edilmiştir. Daha sonra İOİM'nün 113. Maddesi için kullanılan 1 Mart 2015 tarihinden itibaren bir yıl süreli geçerli olan Tazminata Esas Cetvelleri (Altinkum ve Doğanıyurt Orman İşletme Şeflikleri için Armutçukuru Orman Deposu için geçerli olanı Tablo 4.1'de, Gemiciler, Özlüce ve İnebolu Orman İşletme Şeflikleri için Çaydüzü Orman İşletme Deposu için geçerli olanı Tablo 4.2'de gösterilmiştir) kullanılmıştır. Bu aşamadan sonra ise, İOİM Amenajman planında bulunan Şekil 4.2'de görülen Meşcere Tipleri Tanıtım Tablosu kullanılmıştır. İskonto oranı programda %3 olarak belirlenmiş ve bu veriler programa girilerek hesaplanmıştır.

Tablo 4.1. Armutçukuru Orman Deposu 2015 yılı Tazminata Esas Cetveli Birim Fiyatları

Emvalin Cinsi Ve Niteliği	Birim Fiyatı
2. Sınıf Çam Tomruk Uzun Boy	314,00 TL
2. Sınıf Çam Tomruk Normal Boy	278,87 TL
3. Sınıf Çam Tomruk Normal Boy	217,95 TL
3. Sınıf Çam Tomruk Kısa Boy	176,91 TL
3. Sınıf Gökmar Tomruk Normal Boy	231,73 TL
3. Sınıf Gökmar Tomruk Kısa Boy	201,00 TL
1. Sınıf Kayın Tomruk Normal Boy	375,10 TL
2. Sınıf Kayın Tomruk Normal Boy	337,11 TL
3. Sınıf Kayın Tomruk Normal Boy	243,25 TL
3. Sınıf Kayın Tomruk Kısa Boy	225,61 TL
2. Sınıf Meşe Tomruk Normal Boy	315,10 TL
Kayın Maden Direk	151,03 TL
Meşe Maden Direk	171,58 TL
İbrelili Odun	87,14 TL
Yapraklı Odun	96,91 TL

Tablo 4.2. Çaydüzü Orman Deposu 2015 yılı Tazminata Esas Cetveli Birim Fiyatları

EMVALİN CİNSİ VE NİTELİĞİ	BİRİM FİYATI
2. Sınıf Çam Tomruk Uzun Boy	300,10 TL
2. Sınıf Çam Tomruk Normal Boy	297,14 TL
3. Sınıf Çam Tomruk Uzun Boy	230,34 TL
3. Sınıf Çam Tomruk Normal Boy	225,78 TL
3. Sınıf Çam Tomruk Kısa Boy	176,91 TL
2. Sınıf Gökmar Tomruk Uzun Boy	313,00 TL
2. Sınıf Gökmar Tomruk Normal Boy	289,37 TL
3. Sınıf Gökmar Tomruk Uzun Boy	260,22 TL
3. Sınıf Gökmar Tomruk Normal Boy	241,77 TL
3. Sınıf Gökmar Tomruk Kısa Boy	195,10 TL
2. Sınıf Kayın Tomruk Normal Boy	293,99 TL
3. Sınıf Kayın Tomruk Normal Boy	219,16 TL
3. Sınıf Kayın Tomruk Kısa Boy	191,21 TL
3. Sınıf Meşe Tomruk Normal Boy	245,50 TL
3. Sınıf Meşe Tomruk Kısa Boy	169,32 TL
Çam Maden Direk	100,13 TL
Gökmar Maden Direk	159,33 TL
Kayın Maden Direk	151,60 TL
Meşe Maden Direk	150,10 TL
Kayın Sanayi Odunu	115,10 TL
İbrelili Odun	87,14 TL
Yapraklı Odun	103,47 TL

MEŞCERE TİPLERİ TANITIM TABLOSU																		
GEMİCİLER Orman İşletme Şefliği															Meşcere Tipi : Knc3		Tablo No: 13	
Ağaç Türü	HEKTARDAKİ AĞAÇ ADETİ - SERVETİ - ARTIM (ÇAP SINIFLARI)												TOPLAM					
	I			II			III			IV			Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	%		
	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	%		
G	4	1.473	0.030	3	2.632	0.092	1	2.512	0.040				8	6.617	0.162	1.3		
Kn	319	39.163	1.995	413	282.398	6.985	81	137.121	2.308	7	42.324	0.279	820	501.006	11.567	97.2		
Dv	15	1.159	0.050	14	6.635	0.157							29	7.794	0.207	1.5		
TOP.	338	41.795	2.075	430	291.665	7.234	82	139.633	2.348	7	42.324	0.279	857	515.417	11.936	100.0		
TEKNİK ÖZELLİKLERİ İTİBARI İLE HEKTARDAKİ ADET ve SERVET																		
Ağaç Türü	Kalite I			Kalite II			Kalite III			Kalite IV			TOPLAM		AÇIKLAMA			
	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Artım (m ³)	%		
G							8	6.617					8	6.617				
Kn				2	2.371		818	498.635					820	501.006				
Dv							29	7.794					29	7.794				
TOP.				2	2.371		855	513.046					857	515.417				
SİLVIKÜLTÜREL DURUM İTİBARI İLE HEKTARDAKİ ADET ve SERVET																		
Ağaç Türü	Kalacak (1)		Çıkacak (2)		TOPLAM (1+2)		Kuru (3)											
	Adet	Hacim (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Adet	Hacim (m ³)	Adet	Hacim (m ³)										
G	7	5.646	1	0.971	8	6.617												
Kn	699	443.386	121	57.620	820	501.006	17	5.208										
Dv	26	6.355	3	1.439	29	7.794	4	0.792										
TOP.	732	455.387	125	60.030	857	515.417	21	6.000										

Şekil 4.2. Meşcere Tipleri Tanıtım Tablosu Örneği

Şekil 4.2'de olduğu gibi meşcere tipleri tanıtım tabloları ile birlikte, Tablo 4.3'de bulunan ürün çeşidi hacim tablosuyla kullanılarak her bir orman bölmesinin, bölmeciden elde edilecek olan odun hammaddesi (tomruk, maden direk, sanayi ve lif yonga vb.) emvalinin, 2015 tarihi için geçerli olan birim

fiyatlarıyla çarpılmasıyla, dikili halde bulunan her bir m³ için birim ortalama satış fiyatları tespit edilmiştir.

Meşcere tanıtım tablolarından kesilecek olan çap gruplarındaki ağaçlar tespit edildikten sonra, Tablo 4.3'de ki asli ağaç türlerimizin taşıdığı ürün çeşidi hacim oranları tablosu ile ne kadar lif yonga, tomruk, sanayi odunu vb. gibi odun hammaddesi sınıfları çıkacağı % oranlarıyla çarpılarak hesaplanmıştır. Bunun sonucunda çıkacak olan bu odun hammaddesi sınıfları tazminat esas cetvellerinde bulunan sınıflandırılmış birim fiyatlarla çarpılarak bir bölmecikten elde edilecek olan bütün gelir hesap edilmiş ve bu gelir bölmeceğin etasına bölünerek bölmeciklerin bir m³ değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan değerler çalışmanın "Ek-1, Ek-2, Ek-3, Ek-4, Ek-5, Ek-6, Ek-7, Ek-8, Ek-9, Ek-10" kısmında detaylı olarak gösterilmiştir.

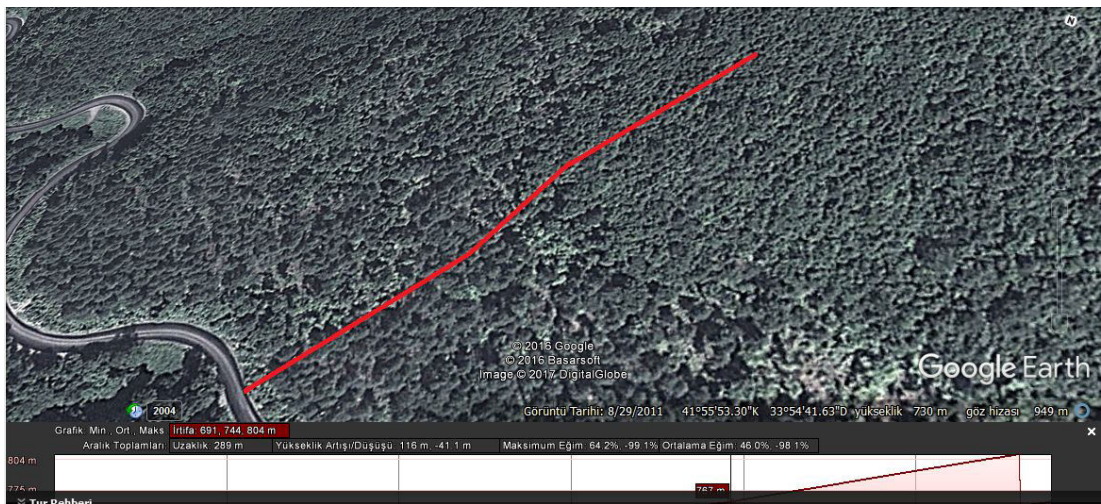
Tablo 4.3. *Asli Ağaç Türlerimizin Taşıdığı Ürün Çeşidi Hacim Oranları Tablosu*

Ağaç türü	Çap Sınıfı	Tomruk Sınıfları			Toplam tomruk %	Maden direği %	Sanayi Odunu %	Lif Yonga Odunu %	Kabuk Oranı %	TOPLAM %
		%V1	%V2	%V3						
Kızılcım	1	0	0	0	0	22,5	23,4	24,1	30	100
	2	2,3	1,9	10,4	14,6	18,4	19,9	26	21,1	100
	3	5,6	7,8	25,2	38,7	12,1	14,3	19,9	15	100
	4	9,1	14,7	35	58,8	7,5	10,5	11,1	12,1	100
Karaçam	1	0	0	0	0	17,4	6,8	22,2	53,6	100
	2	0	4,9	7,3	12,2	16,9	6,2	29,7	35	100
	3	7,4	14,6	22,4	44,4	11,5	3,8	17	23,3	100
	4	13,4	22,1	33,5	69	6,5	1,5	5,2	17,8	100
Sarıçam	1	0	0	3,3	3,3	36,4	12	13,9	34,4	100
	2	0	3,9	18	21,9	29,9	9,2	14,5	24,5	100
	3	4,4	8,9	34,4	47,7	20,2	5,3	9,1	17,7	100
	4	9,3	12,6	46,5	68,4	12,1	2,1	3,3	14,1	100
Gökmar	1	0	0	0	0	34	24,9	22,1	18,9	100
	2	0,1	6,9	12,5	19,5	26,1	19,6	23,2	11,6	100
	3	6,6	13,6	30,8	51	16,4	12,9	12,4	7,3	100
	4	11,5	18,8	44,5	74,8	8,4	7,6	4	5,2	100
Kayın	1	0	0	0	0	49,4	19,9	10,2	20,5	100
	2	0	0	16,7	16,7	36,1	14,3	17,4	15,5	100
	3	0	6,4	39	45,4	21,5	8,2	13,7	11,2	100
	4	0	15,3	54,9	70,2	10,5	3,6	8,7	9	100

4.3.2.2. Kesme, sürütme ve nakliyat maliyetlerinin hesaplanması

Bölmeciklerin kesme, sürütme ve nakliyat masrafları üretim masrafları adı altında toplanmıştır. Kesme maliyeti, ağaçların kesilmesi için gerekli olan işlemlerin maliyetini ifade etmektedir. Sürütme maliyetleri ise bölmecik içerisindeki odun hammaddesinin bölme içerisinde çıkarılması için gerekli olan maliyeti ifade etmektedir. Bu maliyet hesaplanırken sürütme yollarının masrafları da sürütme maliyetine eklenmiştir. Nakliyat masraflarını ise odun hammaddesinin kesim alanından orman depolarına nakledilmesinin maliyeti oluşturmaktadır. Bu maliyetin içerisine yükleme, boşaltma ve istif maliyeti de eklenmiştir.

Bu aşamada hesaplanacak üretim maliyetleri için öncelikle yol şebeke planı incelenerek yolu olan bölmelerin sürütme mesafesi yol ağına uygun olarak ve yolu olmayan bölmeler içinde ortalama bir nakliyat, sürütme mesafesi belirlenmiş sonrasında da bölmeciklerin ortalama eğimleri belirlenmiştir. İki işlem içinde Google Earth programı kullanılmıştır (Şekil 4.3.). Sonrasında, Orman Genel Müdürlüğü'nün bölmelerde gerçekleşecek olan üretim çalışmalarının birim fiyatlarını hesaplamak amacı ile kullandığı Vahidi Fiyat programı ile elde edilen veriler de kullanılarak sürütme mesafeleri hesaplanmıştır.



Şekil 4.3. Google Earth Yardımıyla Bulunan Ortalama Eğim ve Mesafe Örneği

Şekil 4.3’de herhangi bir orman alanında görülen örnekte orman alanı üzerine çekilen bir sürütme yolunun eğiminin ve mesafesinin nasıl hesaplandığı gösterilmiştir. Bu şekilde her bir bölmeçiğin, odun nakliyatı yapılacak olan en yakın yola bölmeçiğin tamamında üretim yapılabilecek şekilde bölmeçiğin en uç noktasından en yakın nakliyat yoluna kadar sürütme yollarının mesafesi ve eğimleri ölçülmüştür. Bu mesafeler ve eğimler Ek-11, Ek-12, Ek-13, Ek-14, Ek-15, Ek-16, Ek-17, Ek-18, Ek-19 ve Ek-20’de detaylı olarak gösterilmiştir.

2015 yılı için OGM tarafından Vahidi Fiyat Programına girilen çalışma zaman verileri (OGM tarafından hesaplanan bölmeden çıkarılacak olan emvaller için gerekli olan zaman-insan ve makine iş gücü miktarının zamansal olarak hesaplanan ölçütleri (1 m³ odun hammaddesinin bölme içerisinden çıkarılarak nakliyata hazır hale getirilmesi için ölçülen zamanlar) kullanılarak, İOİM Amenajman planında bulunan Meşcere Tipleri Tanıtım Tablosunda kesilecek çap sınıflarının m³ miktarları amenajman planındaki etalara uygun olarak çap grupları şeklinde Vahidi Fiyat programına girilmiştir (Şekil 4.4)). Bölmelerin depolara olan asfalt ve stabilize şekilde olan ayrı ayrı yol uzunlukları ARCGIS ve GOOGLE EARTH yardımıyla meşcere haritaları üzerinden tespit edilip bu veriler de Vahidi Fiyat Programına girilmiş ve 2015 yılı için her bir bölmeçiğin bir m³’ünün kesme, sürütme ve orman deposuna nakliyat maliyeti hesaplanmıştır. Hesaplanan bu üretim maliyetleri her bir bölmecik için ayrı ayrı toplanarak her bir bölmeçiğin sahip olduğu ha bazında alana bölünmüş ve bir hektar için gerekli olan üretim maliyeti (ha/TL) hesaplanmıştır. Hesaplanan üretim maliyetleri Ek-1, Ek-2, Ek-3, Ek-4, Ek-5, Ek-6, Ek-7, Ek-8, Ek-9, Ek-10’da ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

Şekil 4.4. OGM VFP ile Kesme, Sürütme ve Nakliyat Fiyatları İçin Veri Girişleri Örneği

Şekil 4.4’de görüldüğü üzere VFP çap gruplarına göre ağaç sayısı, sürütme mesafesi, bölmecik eğimi, nakliyat için stabilize ve asfalt yol uzunluğu gibi verilerin programa girilerek, kesme, sürütme ve nakliyat için üretim maliyetinin, oluşturulmasına yaramaktadır.

Asli Ağaç Türlerimizin Taşdığı Ürün Çeşidi Hacim Oranları Tablosu yardımıyla belirlediğimiz lif-yonga, tomruk, maden direk vb. gibi odun hammaddelerinin oranlarını, bölmeciklerin pazar değerlerini hesapladığımız gibi VFP’nda bulduğumuz değerlerle üretilen toplam odun hammaddesi sınıflarını ayrı ayrı kendi birim fiyatlarıyla çarpıp bölmenin toplam üretim maliyetini hesapladıktan sonra bölmeçığın toplam alanına, bulunan toplam değeri bölüp her bir hektar için toplam üretim maliyeti hesaplanmıştır.Hesaplamalarda lif-yonga odunu rampa satışları şeklinde gerçekleştiğinden (sürütmeden sonra bulunduğu yerden direk satılma) nakliyat fiyatı lif-yonga odununun üretim maliyetinin üstüne eklenmemiştir. Aşağıda hesaplamalarla ilgili bir örnek gösterilmiştir.

Örnek hesaplama:10 ha alanı olan bir bölmecikte etanın 100 m³ olduğu ve bu alandan %20 lif-yonga, %40 tomruk, %10 maden direk, %15 sanayi odunu ve %15’de üretim kaybı olduğunu varsayalım. M³’lü emvalin birim üretim maliyeti 115,00 TL lif-yonga odununun ster bazında ki birim üretim maliyeti ise 45,00 TL olsun. Tomruk, maden direk ve sanayi odununun üretim birim fiyatları aynı ve lif-yonga odununun üretim birim fiyatı ise farklı olarak kabul edilmektedir. Buna göre

elde edilecek olan toplam 65 m³ tomruk, maden direk ve sanayi odununun toplam üretim maliyeti 7 745,00 TL olmaktadır. Lif-yonga odunu toplam 20 m³ çıkacağı göz önünde bulundurulduğunda ormancılık çalışmalarında kullanılan yöntemde ster'i m³'e çevirirken 0.7 katsayısına bölündüğünden 45,00 TL'nin 0.7'ye bölünmesiyle bir m³ lif-yonga odununun üretim maliyeti 64,29 TL olacağından lif-yonga odunu toplam üretim maliyeti 1 285,80 TL olacaktır. Bu durumda toplam üretim maliyeti 9 030,80 TL olarak hesaplanmıştır. Alan 10 ha olduğundan dolayı 1 ha için 903,08 TL/ha üretim maliyeti hesaplanır.

Çalışmadaki tüm hesaplamalar ilgili verilerle Microsoft Excel programında bir veri tablosu oluşturulmuş ve hesaplamalar yapılmıştır. Ayrıca amenajman planında bulunan etalar buldukları bölmeciklerin alanlarına bölünmüş ve 1 hektar için kesilecek olan m³ miktarı tespit edilmiştir.

4.3.2.3. Yönetim maliyetini hesaplama

İÖİM'nün 2015 yılı 35 numaralı tablolarında bulunan, üretim için girilen sahaların toplam hektarları ve metreküpleri tespit edilmiştir. Daha sonra İÖİM'nün 2015 yılı muhasebe verilerinden tespit edilen toplam Yönetim Giderlerinin toplam hektar bazında girilen bütün sahaların alanına bölünmesiyle 1 hektar sahası için ortalama yönetim maliyeti bulunmuştur.

Yönetim giderleri toplam üretim yapılan alanın hektar bazında miktarına bölünerek 1 hektar saha için yaklaşık 551,72 TL/ha yönetim maliyeti hesaplanmıştır.

4.3.2.4. InVEST programına veri girişleri

Çalışmanın bu aşamasına kadar elde edilen yönetim maliyetleri, kesme-sürütme ve nakliyat maliyetleri ve pazar değerleri ayrıca bölmeciklerin alan miktarları (ha olarak), DBF Plus programına tek tek girilmiştir. InVEST programı .dbf uzantılı dosyalarla çalışmaktadır. Ancak InVEST programının veri girişleri Arcgis programı içerisinden yapılamamaktadır. Bu nedenle InVEST programı için oluşturulacak olan dosyalar için DBF Plus programı kullanılmıştır. İÖİM amenajman planının içindeki ARCGIS haritalarının bölmecik verilerini ".dbf" uzantısıyla export edilerek Şekil

4.5’de görüldüğü gibi dışarı aktardıktan sonra, DBF Plus programı ile bu dosyalar açılarak veri girişleri yapılmış ve InVEST programı için gerekli dosyalar oluşturulmuştur.

PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCIERE	PARCL_AREA	PRICE	T	BCF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV
3	139	GÇscd3	GÇscd3	2.6	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8675.89	Y
14	137	KnGcd2	KnGcd2	11.1	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5591.05	Y
19	4	Çzc2	Çzc2	36	93.18	1	1	100	6	1	551.72	321.67	Y
24	130	MKnbc2	MKnbc2	10	119.06	1	1	100	20	1	551.72	1926.8	Y
26	127	Kne2	Kne2	20.8	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y
27	127	Kncd3	Kncd3	29.7	157.57	1	1	100	5.99	1	551.72	711.78	Y
28	127	KnGbc3-2	KnGbc3	1.8	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7737.98	Y
31	127	KnGbc3-1	KnGbc3	27.3	133.45	1	1	100	6.01	1	551.72	660.06	Y
35	125	GKncd3	GKncd3	40.9	133.32	1	1	100	92.01	1	551.72	8804.19	Y
39	125	GÇscd3-1	GÇscd3	2	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8675.89	Y
40	125	GÇscd3-2	GÇscd3	3.7	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8675.89	Y
54	118	GÇscd3	GÇscd3	4.5	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8691.78	Y
56	118	KnGbc3	KnGbc3	12	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7614.22	Y
1605	130	KnGbc3-1	KnGbc3	9.3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9193.88	Y
1606	130	KnGcd3-2	KnGcd3	5.3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9193.88	Y
60	118	MKnbc2	MKnbc2	18.8	124.05	1	1	100	6.01	1	551.72	584.28	Y
62	59	Kncd2-1	Kncd2	3	154.35	1	1	100	6	1	551.72	590.76	Y
63	59	Kncd2-2	Kncd2	33.2	154.35	1	1	100	5.99	1	551.72	590.17	Y
64	59	Knbc3-1	Knbc3	14.9	135.47	1	1	100	5.97	1	551.72	570.23	Y
65	59	Knbc3-2	Knbc3	6.1	135.47	1	1	100	6.07	1	551.72	579.06	Y
68	59	Çsgc3	Çsgc3	4.8	108.82	1	1	100	8.13	1	551.72	652.67	Y
69	59	Kskncd2	Kskncd2	1.3	99.75	1	1	100	10	1	551.72	661.19	Y
70	106	Çsknbc3	Çsknbc3	2.4	117.43	1	1	100	10	1	551.72	938.55	Y
71	106	GKnbc3	GKnbc3	2.4	126.52	1	1	100	7.92	1	551.72	711.31	Y
72	106	Çsgbc2-2	Çsgbc2	1.4	110.76	1	1	100	6.43	1	551.72	549.48	Y
73	106	Çsgbc2-1	Çsgbc2	2.9	110.76	1	1	100	6.21	1	551.72	530.53	Y

Şekil 4.5. InVEST Programı İçin DBF Plus Programında Veri Girişleri Örneği

InVEST programının kullandığımız Managed Timber (Odun hammaddesi Yönetimi) ara yüzü için oluşturulması gereken veri girişlerini, çıktılarını ve açıklamalarını ve NBD'nin nasıl hesaplandığı aşağıda sırası ile belirtilmiştir.

Parcel_ID: Her bir bölmeceğinOBJECT_ID'sinin (Arcgis programında her bir bölmeceğe özel ve ait olan bir nevi kimlik numarası) girildiği kısım,

Parcl_area: Orman bölmeciklerinin alan miktarları (ha olarak)

Perc_harv: Her kesim döneminde kesilebilir orman bölmeceğinin alanı (% olarak),

Harv_mass: Hektar başına bir bölmecikte kesilecek odun hammaddesi miktarı (m³/ha),

Freq_harv: Her parsel için yıl içindeki hasat dönemleri sıklığı,

Price: Orman bölmeçiğindeki hasat edilecek odun hammaddesinin pazar değeri,

Maint_cost: Yönetim maliyeti (1 ha),

Harv_cost: Üretim maliyeti (1 ha),

T: idare süresi,

BCEF: 1 m³ odunun kg türünden yoğunluk değeri (m³/kg),

İmmed_harv: Kesim dönemi bu yıl ise "Y" değilse "N" yazılmalı.

TNPV: Toplam Net Bugünkü Değer.

InVEsT programındaki hesaplamalar aşağıdaki formüllere göre yapılmıştır;

$$VH_1 = \frac{Perc_harv_1}{100} = (Price_1 \times Harv_{mass_1} - Harv_{cost_1}) \quad (4.1.)$$

Formül 4.1'de görüldüğü üzere program ilk aşamada bir m³ odun hammaddesi fiyatı ile hektarda kesilecek m³ miktarı ile çarpılmaktadır. Daha sonra elde edilen sonuçtan hektardaki üretim maliyeti hesaplanmaktadır. Bir sonra ki aşamada ise hektarda kesilebilecek olan miktarın % kaçının kesileceğini oranlayıp bu oranla tekrar çarpılmaktadır. Sonuç olarak hektarda ki yönetim maliyeti hariç kâr hesaplanmaktadır.

Formül 4.2. de ise bir hektar için elde edilecek NBD hesaplanması gösterilmiştir;

$$NPV_1 = \sum_{s=0}^{ru\left(\frac{T_1}{Freq_{harv_1}}\right)-1} \frac{VH_1}{\left(1+\frac{r}{100}\right)^{Freq_{harv_1} \times s}} - sum_{t=0}^{T_1-1} \left(\frac{Mait_cost_1}{\left(1+\frac{r}{100}\right)^t}\right) \quad (4.2.)$$

İkinci aşamada formül 4.2'de görüldüğü üzere bölmeye girilen kesim frekansı (kesim dönemi) aralığına göre Formül 4.1'de bulunan değer kullanılarak ve bundan yönetim maliyeti çıkarılarak bir hektardaki NBD'ye göre kâr hesaplanmaktadır.

Formül 4.3'de ise bölmeçiğin toplam NBD'si hesaplanmaktadır.

$$TNPV_1 = Parcl_area_1 \times NPV_1 \quad (4.3.)$$

Bu son aşamada (Formül 4.3) Formül 4.2'de bulunan değer alanın hektarıyla çarpılarak bölme ya da bölmecikteki toplam NBD tespit edilmektedir.

InVEST programında yapılan tüm hesaplamalarda iskonto oranı olarak %3 kullanılmıştır. Program da yapılan hesaplamalar m³ bazında olduğundan dolayı "BCEF" değeri "1" alınmıştır. Seçilen bölmelerin analizin yapıldığı yıl itibariyle üretimine başlanılacağı düşünülerek "Immed_harv" değeri "Y" olarak kabul edilmiştir. Program NBD'yi bu yıl için hesaplayacağından dolayı "T" değeri "1" olarak girilmiş ve kesim periyotları 1 kez olacağından "Freq_harv" değeri 1 olarak seçilmiştir. Ayrıca amenajman planında belirlenen eta miktarının yani bir bölmede kesilebilecek olan odun hammaddesinin tamamı alınabileceği için "Perc_harv" değeri "100" olarak belirtilmiştir. İşletmenin 2015 yılı toplam yönetim giderleri toplam üretim yapılan hektara bölünerek 1 hektar saha için yaklaşık 551,72 TL/ha yönetim maliyeti hesaplanmış ve bu değer hesaplamalarda kullanılmıştır.

InVEST programının NBD sonuçları "Timber" adı altında programın içerisinde oluşmaktadır (Şekil 4.6). Şekil 4.6'de görüldüğü üzere bu dosya ARCGIS ile uyumludur ve ARCGIS ile entegre edildiğinde kesim yapılacak bölmeler harita üzerinde gözükmektedir (Şekil 4.7). Analizde girdi olarak kullanılan veriler ve analiz sonucunda elde edilen veriler Ek-1, Ek-2, Ek-3, Ek-4, Ek-5, Ek-6, Ek-7, Ek-8, Ek-9 ve Ek-10'da gösterilmiştir.

DBF Viewer Plus - C:\InVEST_3_2_0_x86\Timber\output\timber.dbf

File Edit Search View Record Column Table Index Help

Open Reopen Form Search Table Info Indexes Add Index New Add Field Alter Field Delete Rer

DBF Viewer Plus Show field panel

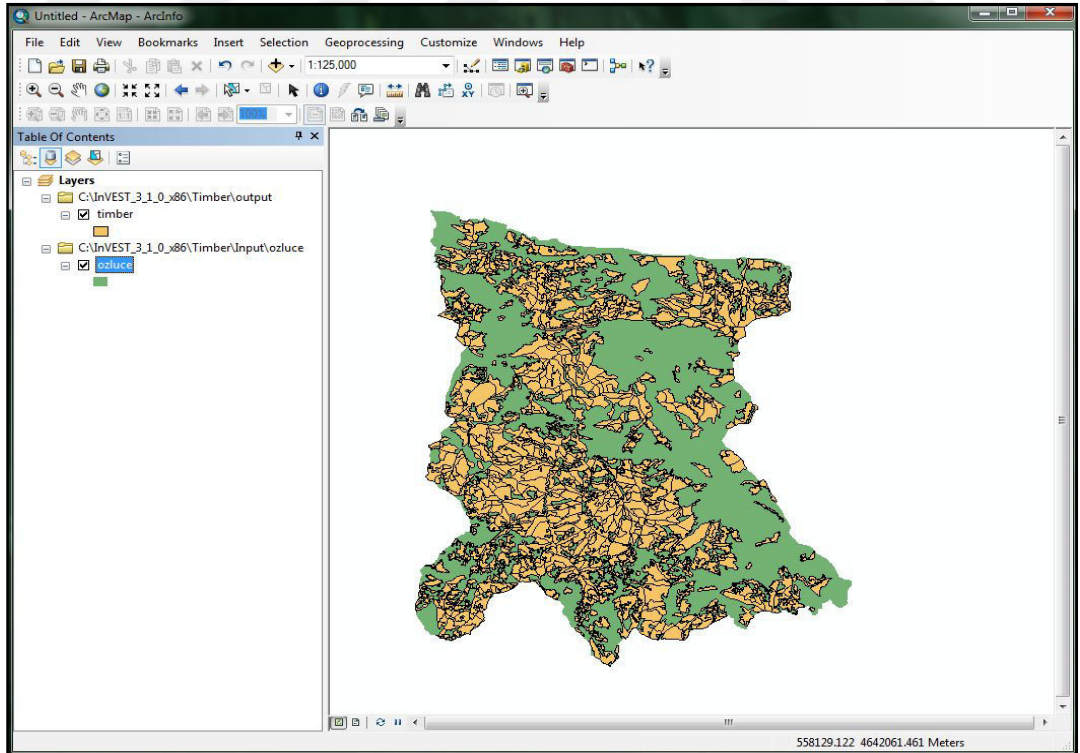
timber.dbf

PARCL_ID	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
3	9361.014	208	208
14	14360.403	555	555
19	-11315.16	216	216
24	-973.2	200	200
26	-11475.776	0	0
27	-9493.77429	177.90299999999	177.90299999999
28	1822.67999999999	126	126
31	-11186.05215	164.073	164.073
35	119054.30488	3763.209	3763.209
39	7200.78	160	160
40	13321.443	296	296
54	16130.25	360	360
56	13636.32	840	840
1605	20884.08	744	744
1606	11901.68	424	424
60	-7340.6386	112.988	112.988
62	-649.14	18	18

Filter Apply Filter Cancel Filter ?

Index: Version 1.74 <http://www.alexnolan.net>
 Count: Record: 1 <http://twitter.com/alexnolannet>

Şekil 4.6. InVEST Programı Analiz Sonuç Çıktısı Örneği



Şekil 4.7. InVEST Programının Timber Çıktısının ARCGIS Programı Üzerinde Gösterimi

4.3.2.5. Kesim yapılacak bölmeciklerin seçimi

Bu çalışmada ana amaç ekonomik bir tabanlı bir kesim planı oluşturmak olduğundan, analiz sonucunda NBD'si artı (+) olan bölmecikler kesime alınmaktadır. Programın orijinali aynı yaşlı ağaçlandırma alanları için ve traşlama kesim yöntemine göre oluşturulduğundan Türkiye'deki orman yapısına ve odun üretim yöntemlerine adapte edilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Türkiye'de ki ormanların genelde doğal orman ve karışık yaşlı olmasından ve bu alanlar içerisinde silvikültürel açıdan bakım yapılması gereken alanlarında bulunması nedeniyle NBD'si (-) olan bölmelere de girilmesi gerekmektedir. Çünkü, hesaplamalarda NBD'si (-) çıkan bölmeler genel olarak topoğrafik koşullarının birim fiyatları yükselten yapıda olması ve aynı zamanda daha genç yaşta olan alanlar olmasından dolayı normal şartlarda bu alanların plan dönemi içerisinde NBD'lerinin (+)'e geçmesi pek mümkün görünmemektedir. Bu nedenle bu bölmeciklerde üretim planına alınması için yeni bir uygulama eklenmiştir. NBD'si eksi değerde çıkan bölmeciklerin toplam etaları plan dönemi olan 10 yıla bölünmüştür. Eksi NBD'ye sahip olan bölmeciklerden yüksek eksi değerden en aza doğru sıralanmış ve yıllık hesaplanan müdahale edilecek eta miktarı kadar seçim yapılmıştır. Artı NBD'ye sahip olan bölmecikler de yine en yüksek değere sahip olandan başlayarak düşük değer kadar sıralanmış ve 2015 yılı için ön görülen eta miktarı kadar seçim yapılmıştır. Bu alanların toplamı 2015 yılı için kesilecek alanı oluşturmuştur.

5. BULGULAR

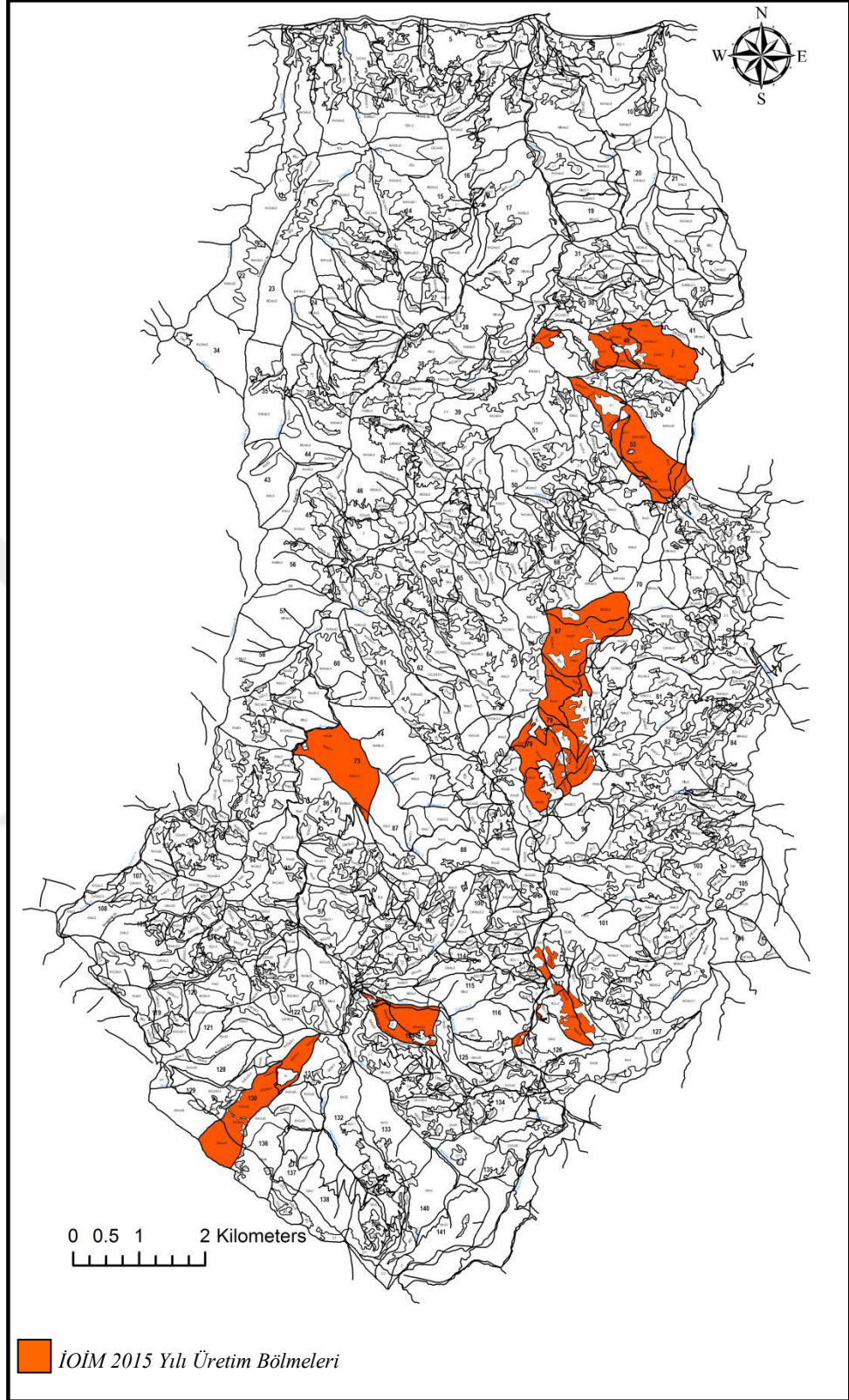
InVEST programıyla İOİM için elde edilen ekonomik tabanlı kesim modeli uygulamasına göre yapılan analiz sonuçları aşağıda sırası ile gösterilmiştir. Analizlere ait ayrıntılı veriler Ek 1., Ek 2., Ek 3., Ek 4., Ek 5., Ek 6., Ek 7., Ek 8., Ek 9., Ek 10., Ek 11., Ek 12., Ek 13., Ek 14., Ek 15., Ek 16., Ek 17., Ek 18., Ek 19. ve Ek 20.'de verilmiştir.

Analizler sonucu oluşturulan ekonomik tabanlı kesim planına göre belirlenmiş kesim yapılacak bölmecikler ve işletme müdürlüğünün 2015 yılında belirlediği kesim yapılan bölmecikler aşağıdaki Harita 5.1., Harita 5.4., Harita 5.7., Harita 5.10. ve Harita 5.13. 'de gösterilmiştir.

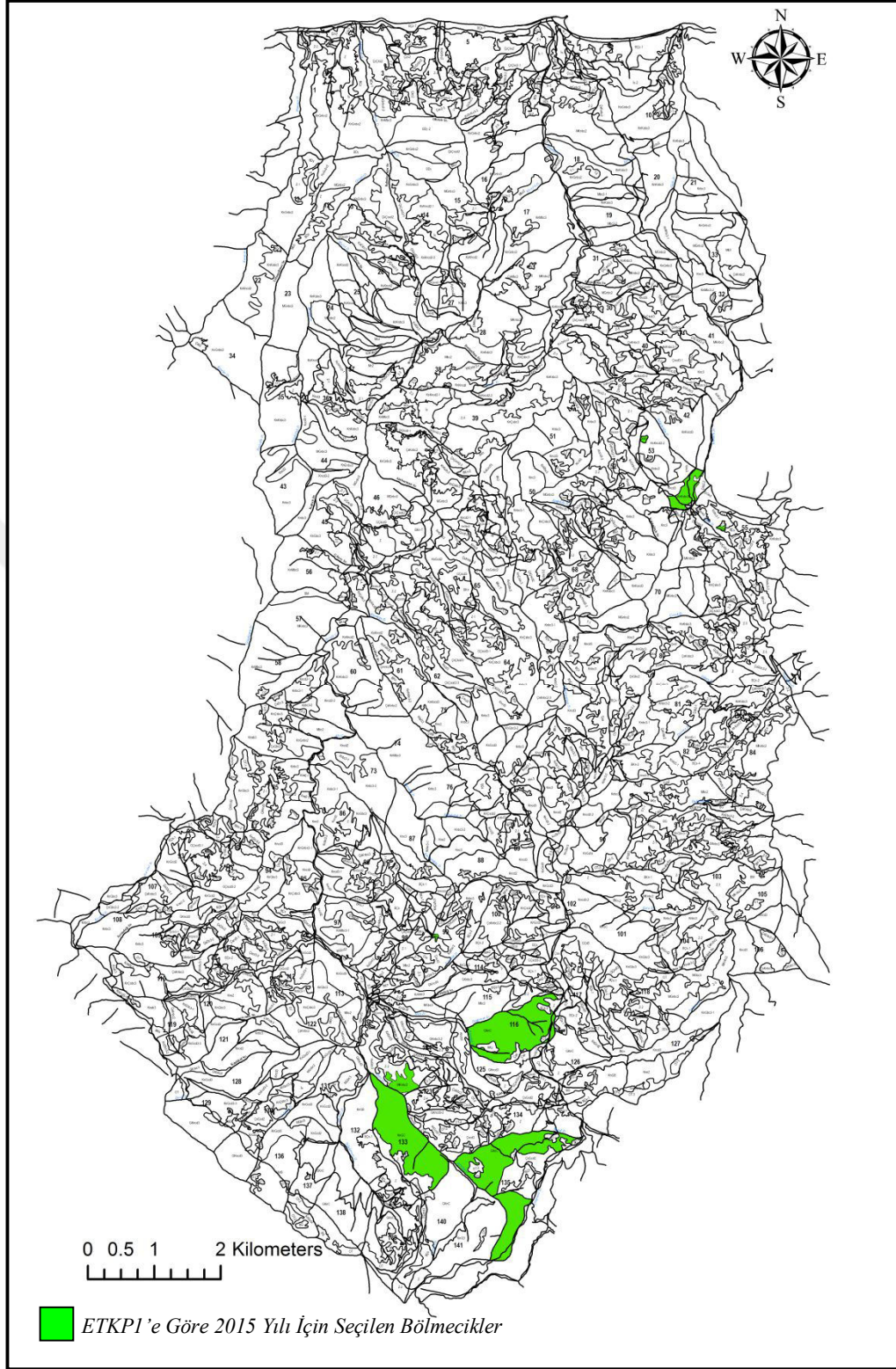
İnebolu Orman İşletme Müdürlüğü için NBD 'e göre seçmiş olduğumuz üretim bölmecikleri Harita 5.2., Harita 5.5., Harita 5.8., Harita 5.11. ve Harita 5.14.'de aşağıda gösterilmiştir.

İnebolu Orman İşletme Müdürlüğünün 2015 yılında seçmiş olduğu üretim bölmeleri ve yine 2015 yılı bizim İnebolu Orman İşletme Müdürlüğü için NBD'e göre seçmiş olduğumuz üretim bölmecikleri Harita 5.3., Harita 5.6., Harita 5.9., Harita 5.12. ve Harita 5.15.'de gösterilmiştir.

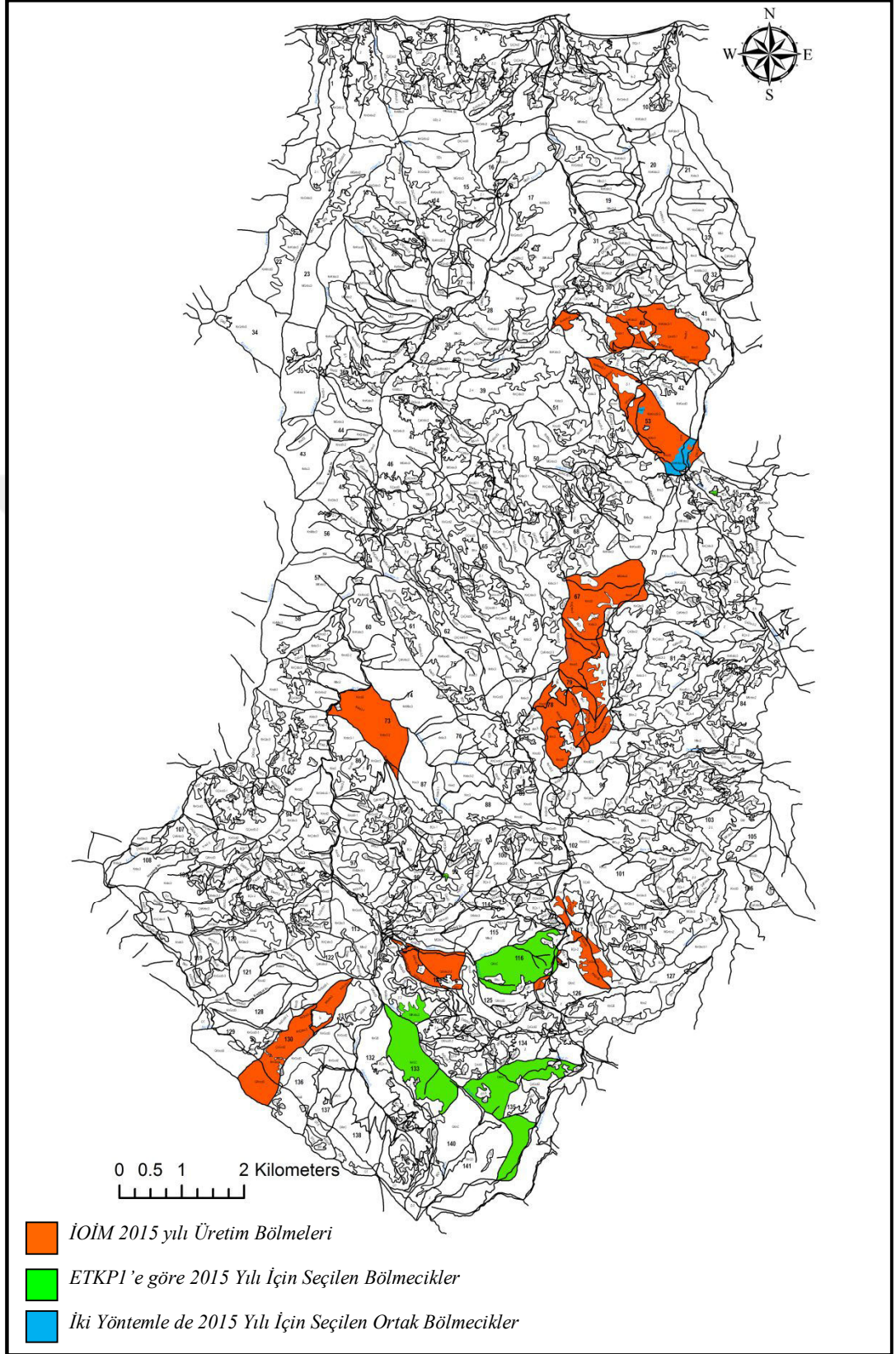
Harita 5.16.'da ise İnebolu Orman İşletme Müdürlüğünün seçtiği ve analizlerimiz sonucunda NBD'e göre seçmiş olduğumuz bölmecikler İOİM'nün tamamında gösterilmiştir.



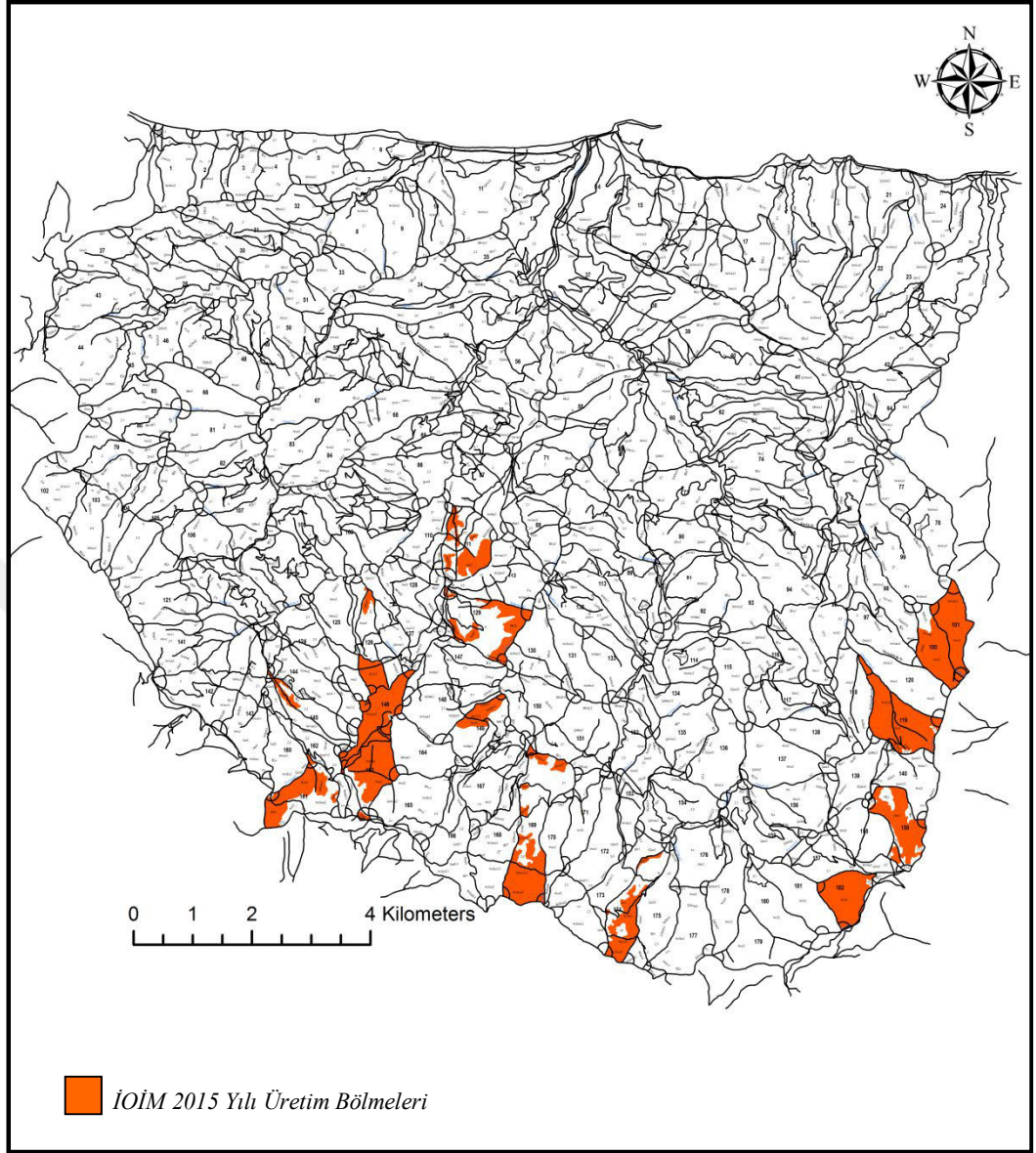
Harita 5.1. İOİM 2015 Yılı Gemiciler OİŞ Üretim Bölmeleri



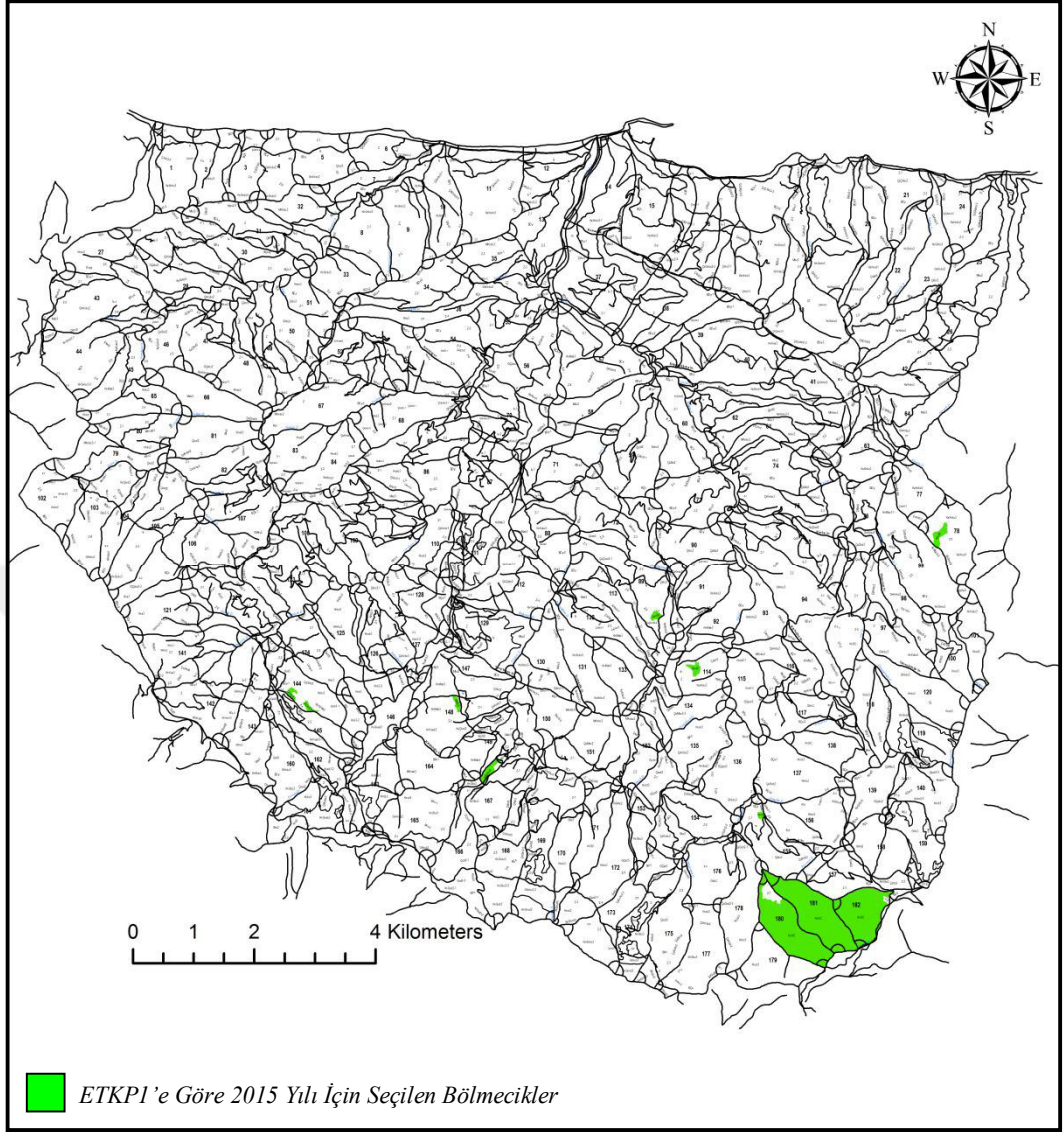
Harita 5.2. ETKP1'e göre 2015 Yılı Gemiciler OİŞ Üretim Bölmeleri



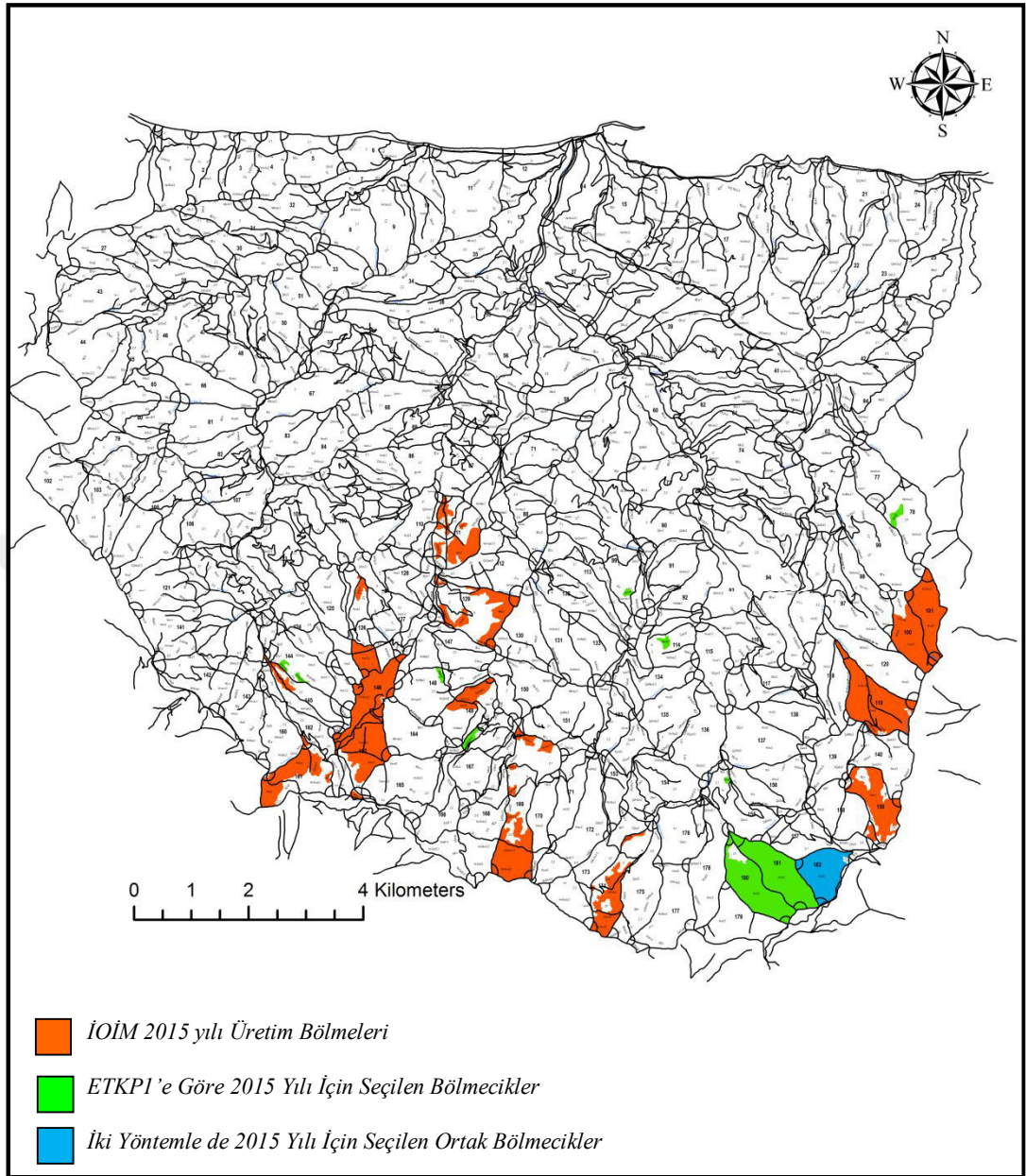
Harita 5.3. Gemiciler OİM için ETKPI' e göre belirlenen ve İÖİM' nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi



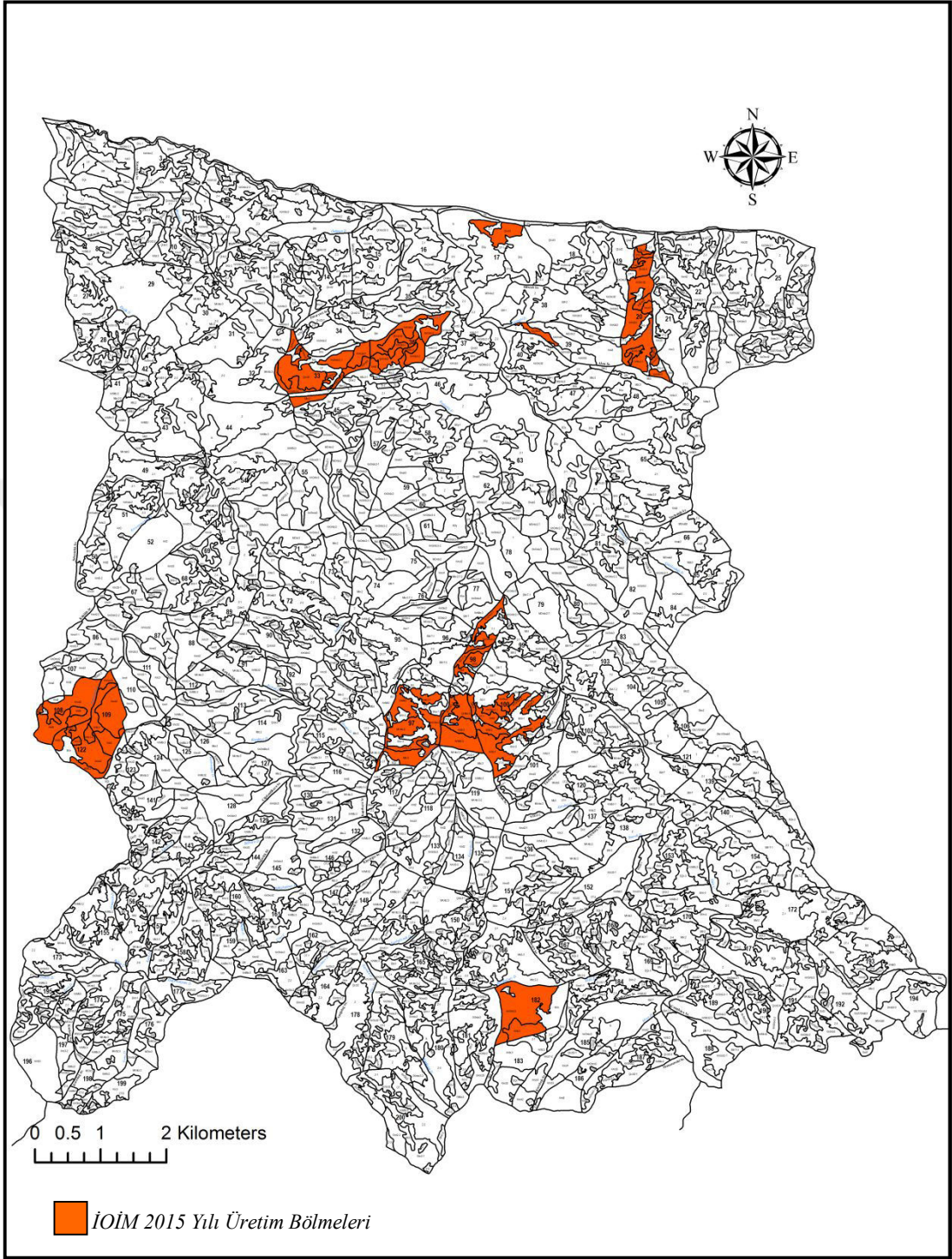
Harita 5.4. İOİM 2015 Yılı İnebolu OİŞ Üretim Bölmeleri



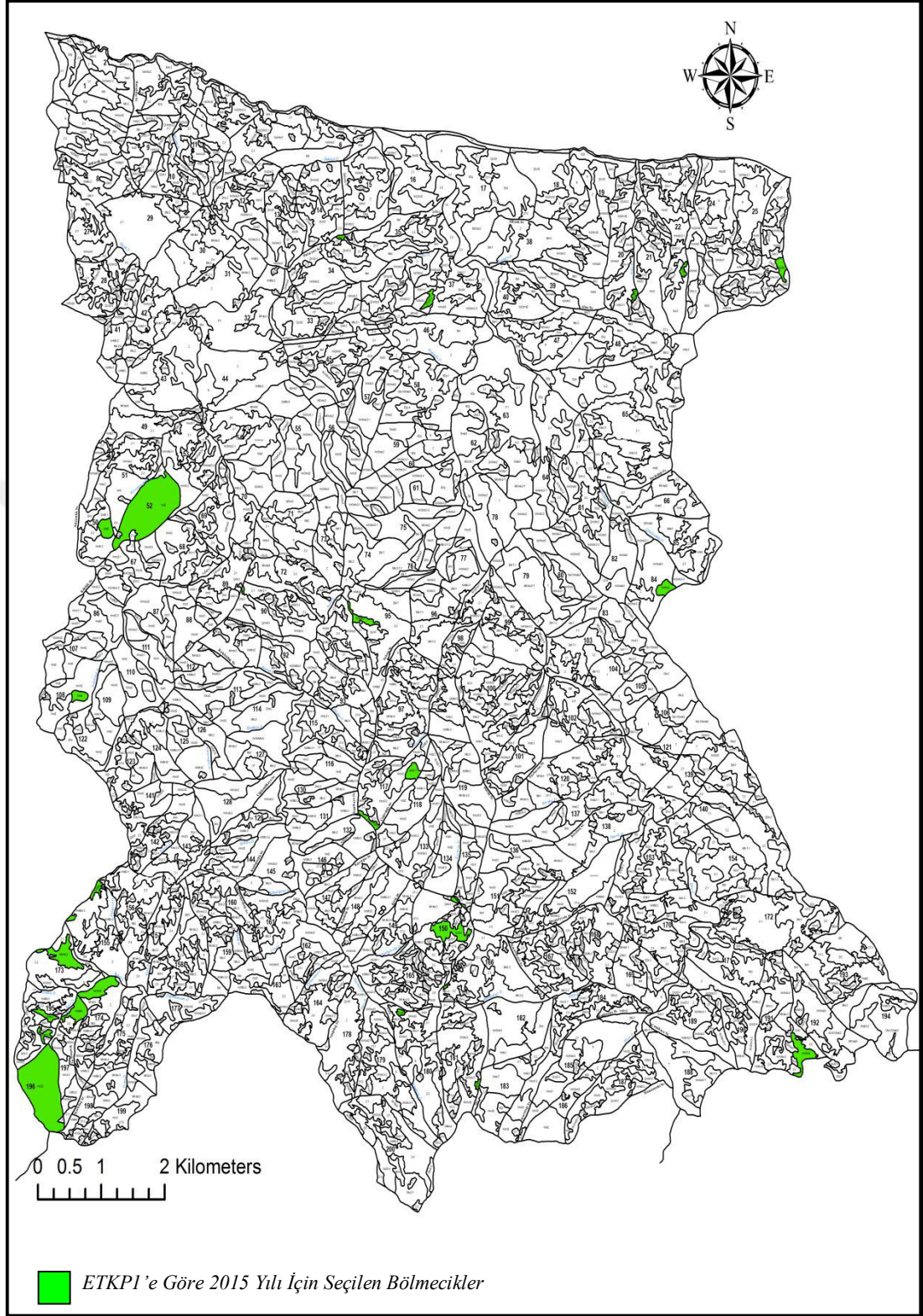
Harita 5.5. ETKP1'e göre 2015 Yılı İnebolu OİŞ Üretim Bölmeleri



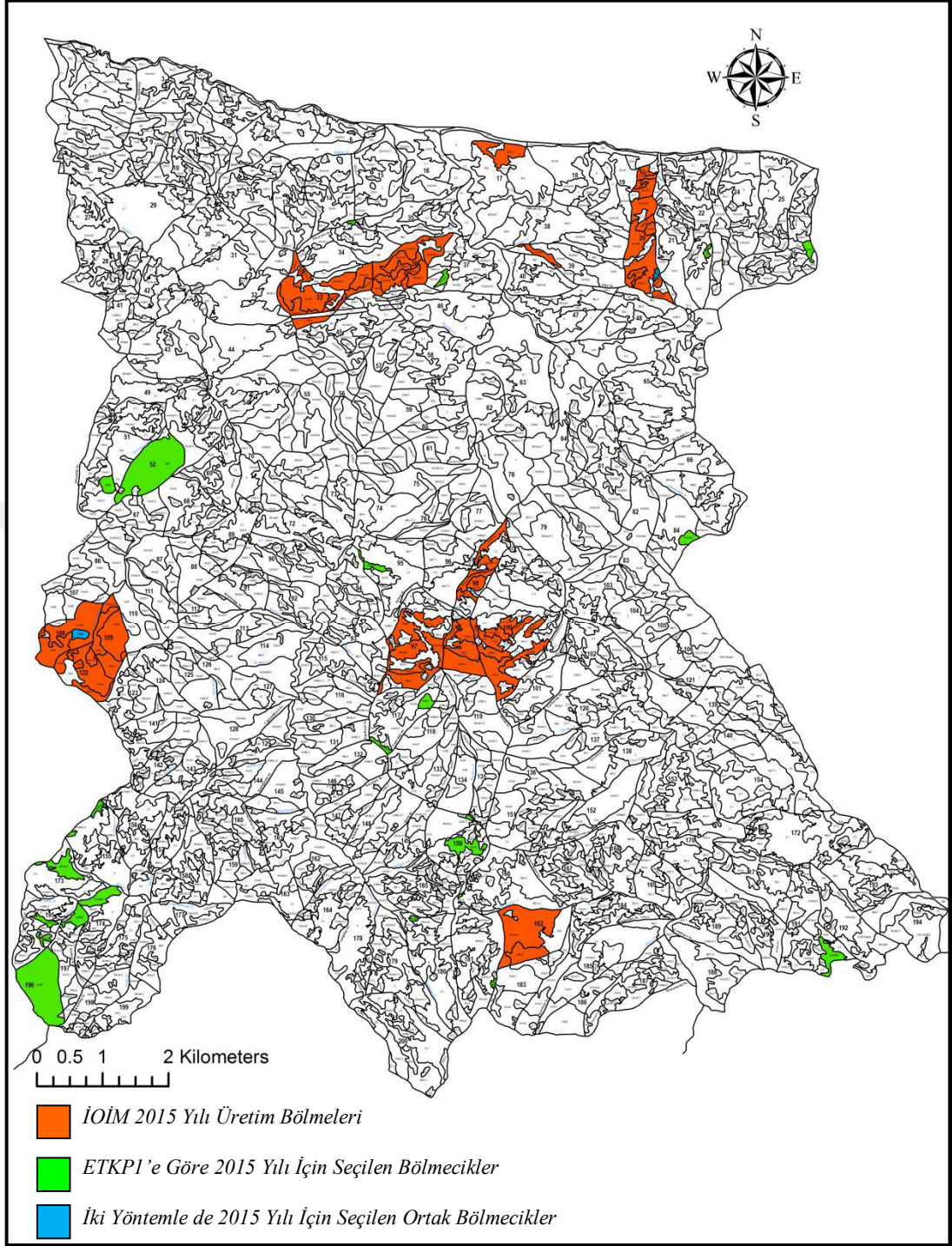
Harita 5.6. İnebolu OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi



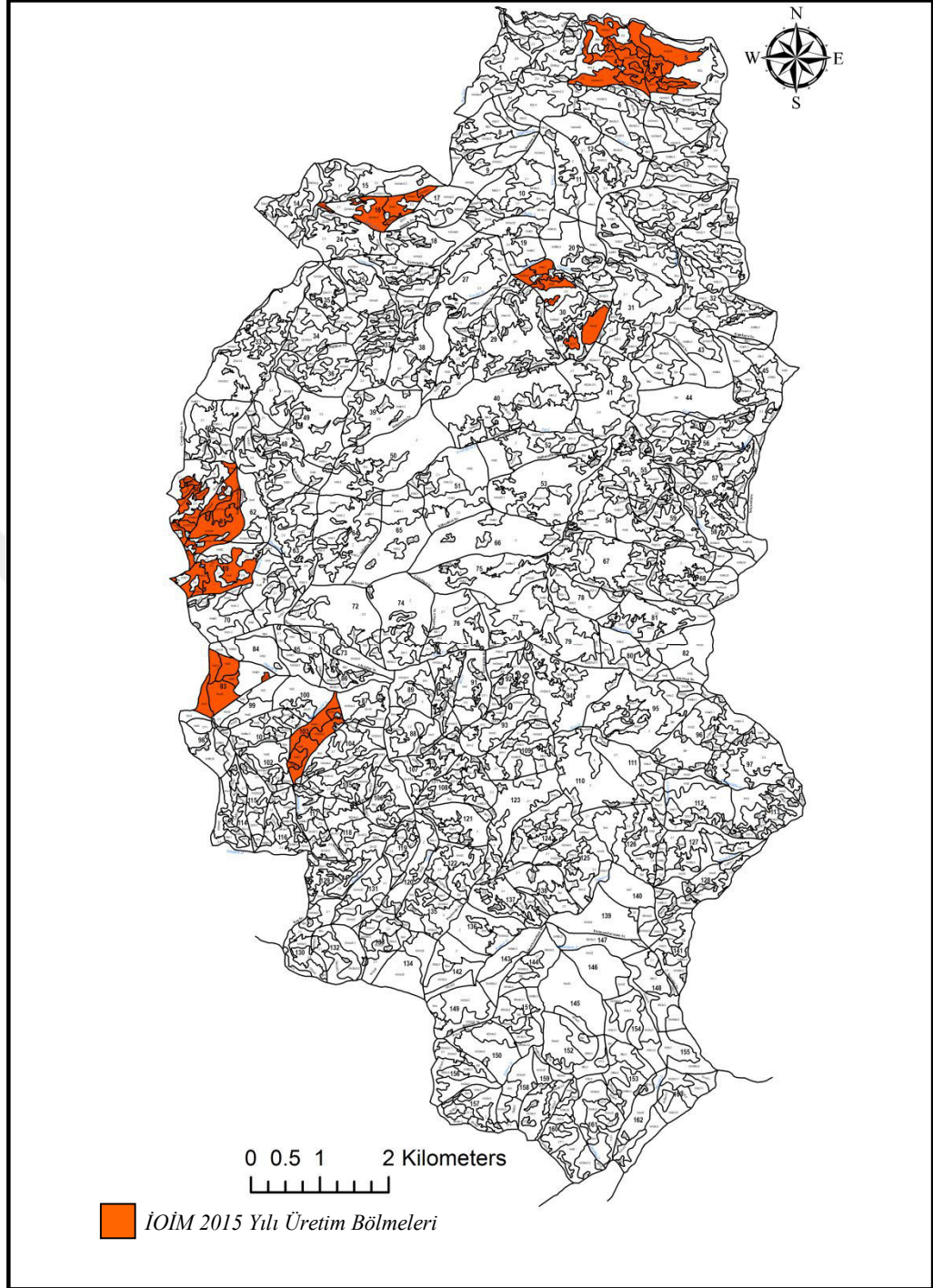
Harita 5.7. İOİM 2015 Yılı Özlüce OİŞ Üretim Bölmeleri



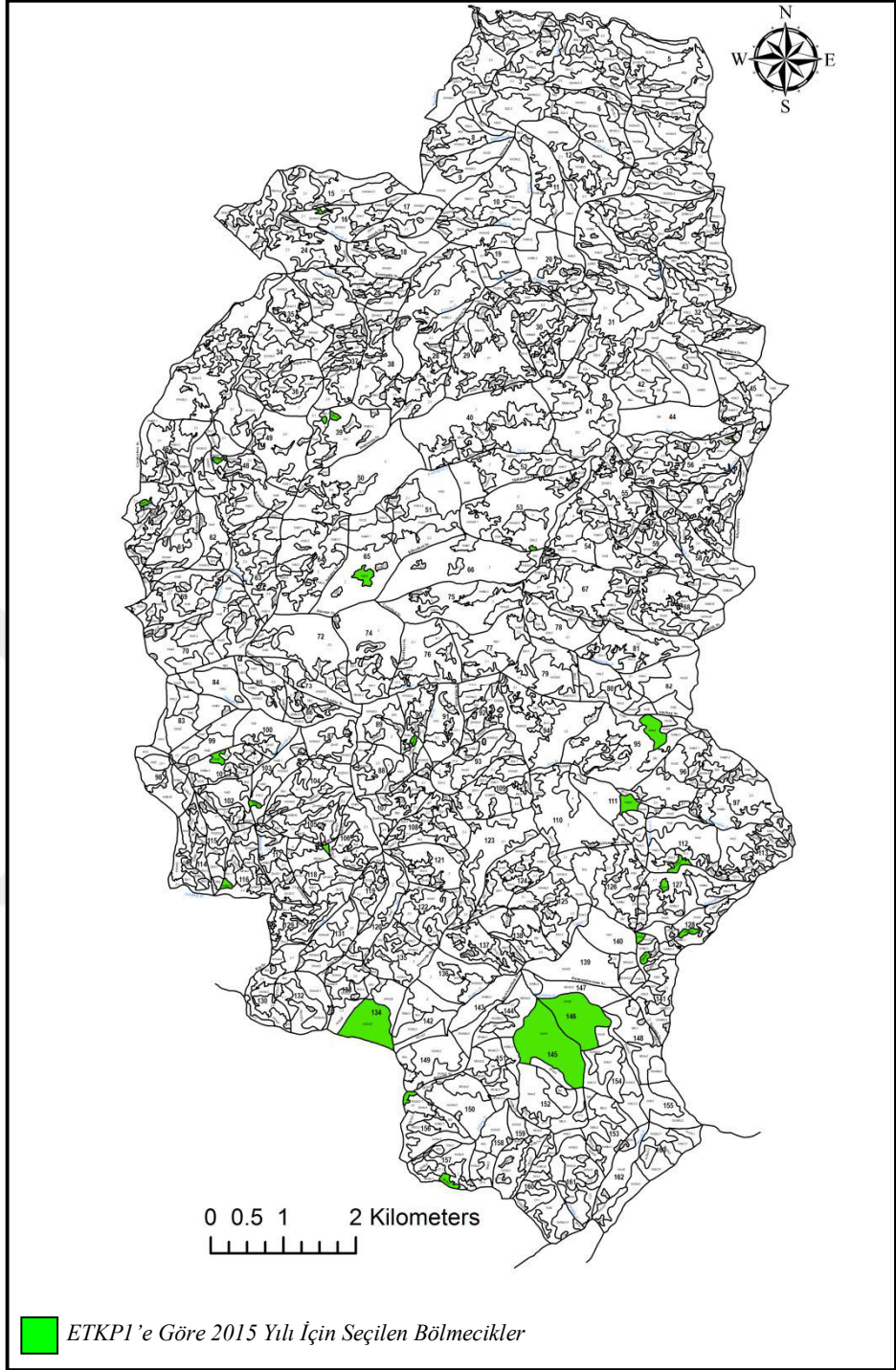
Harita 5.8. ETKP1'e göre 2015 Yılı Özlüce OİŞ Üretim Bölmeleri



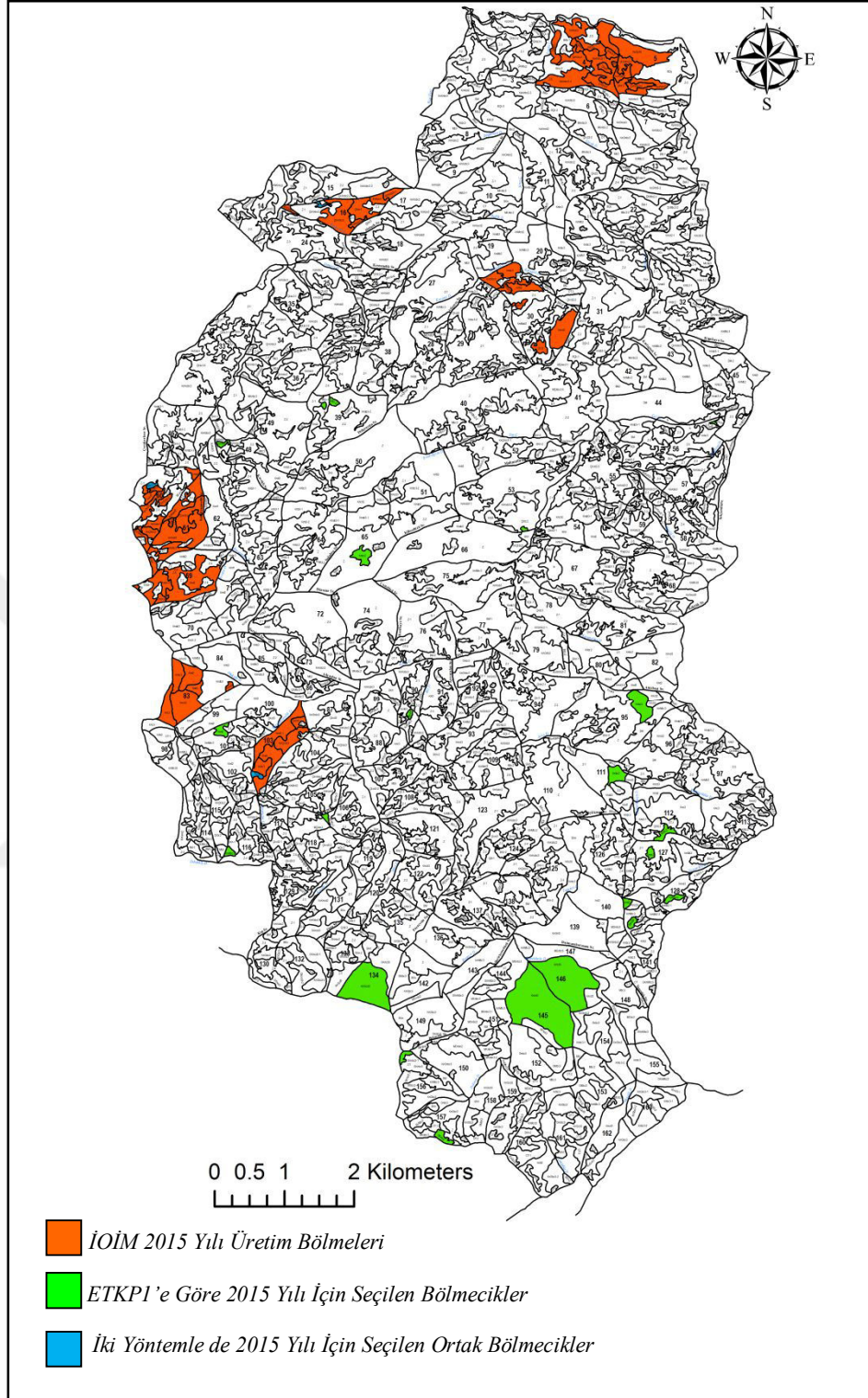
Harita 5.9 Gemiciler OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi



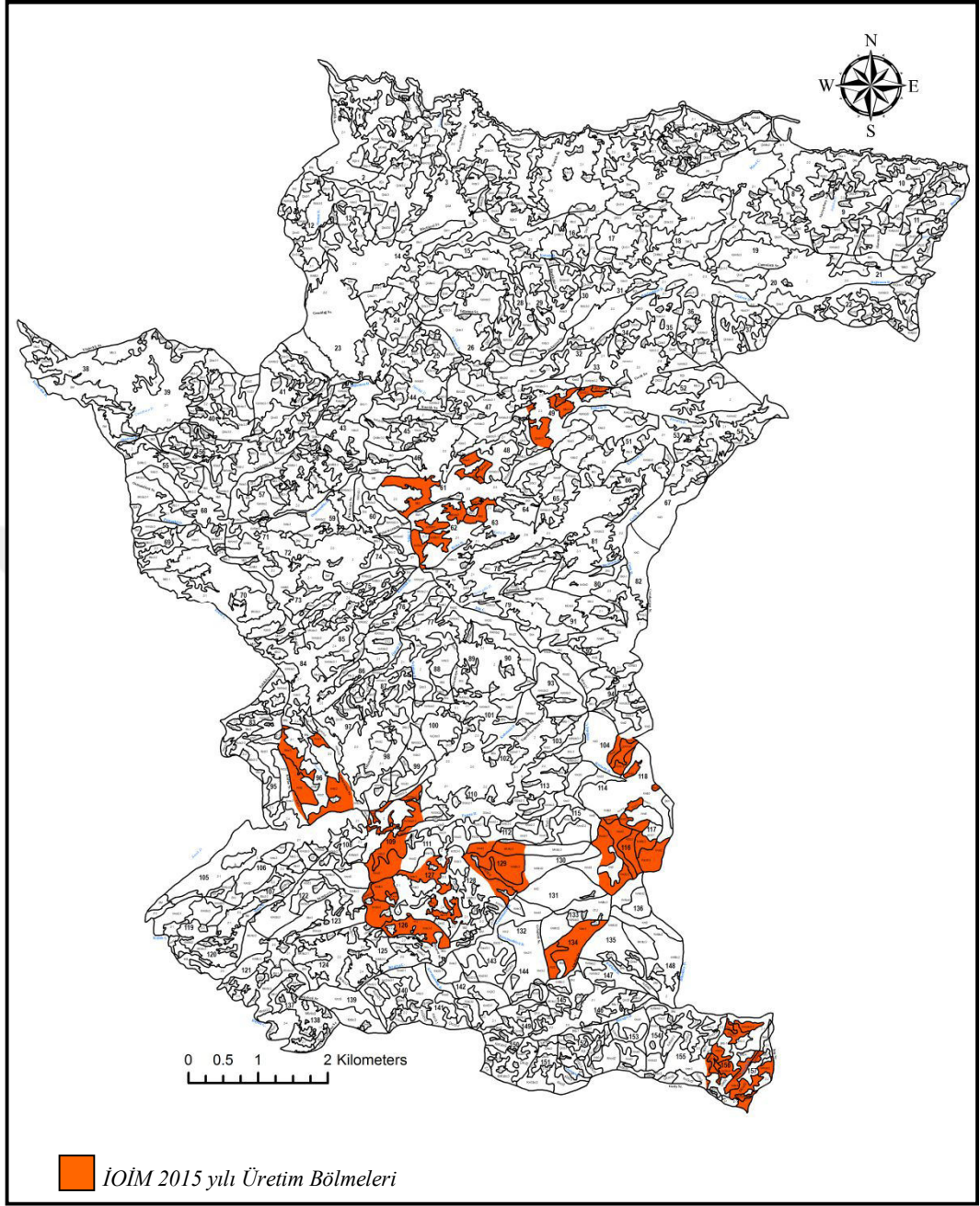
Harita 5.10. İOİM 2015 Yılı Altinkum OİŞ Üretim Bölmeleri



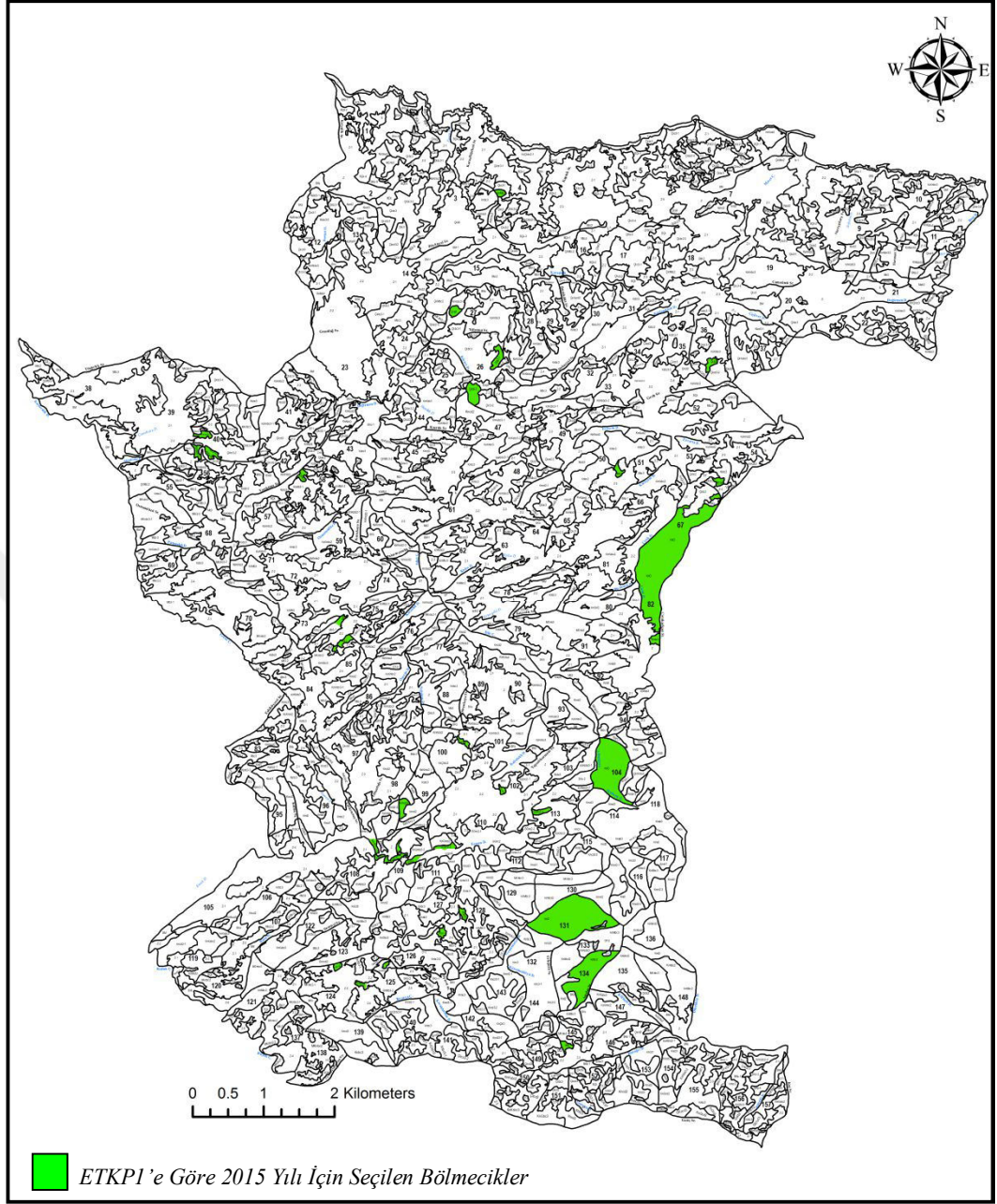
Harita 5.11. ETKP1'e göre 2015 Yılı Altinkum OİŞ Üretim Bölmeleri



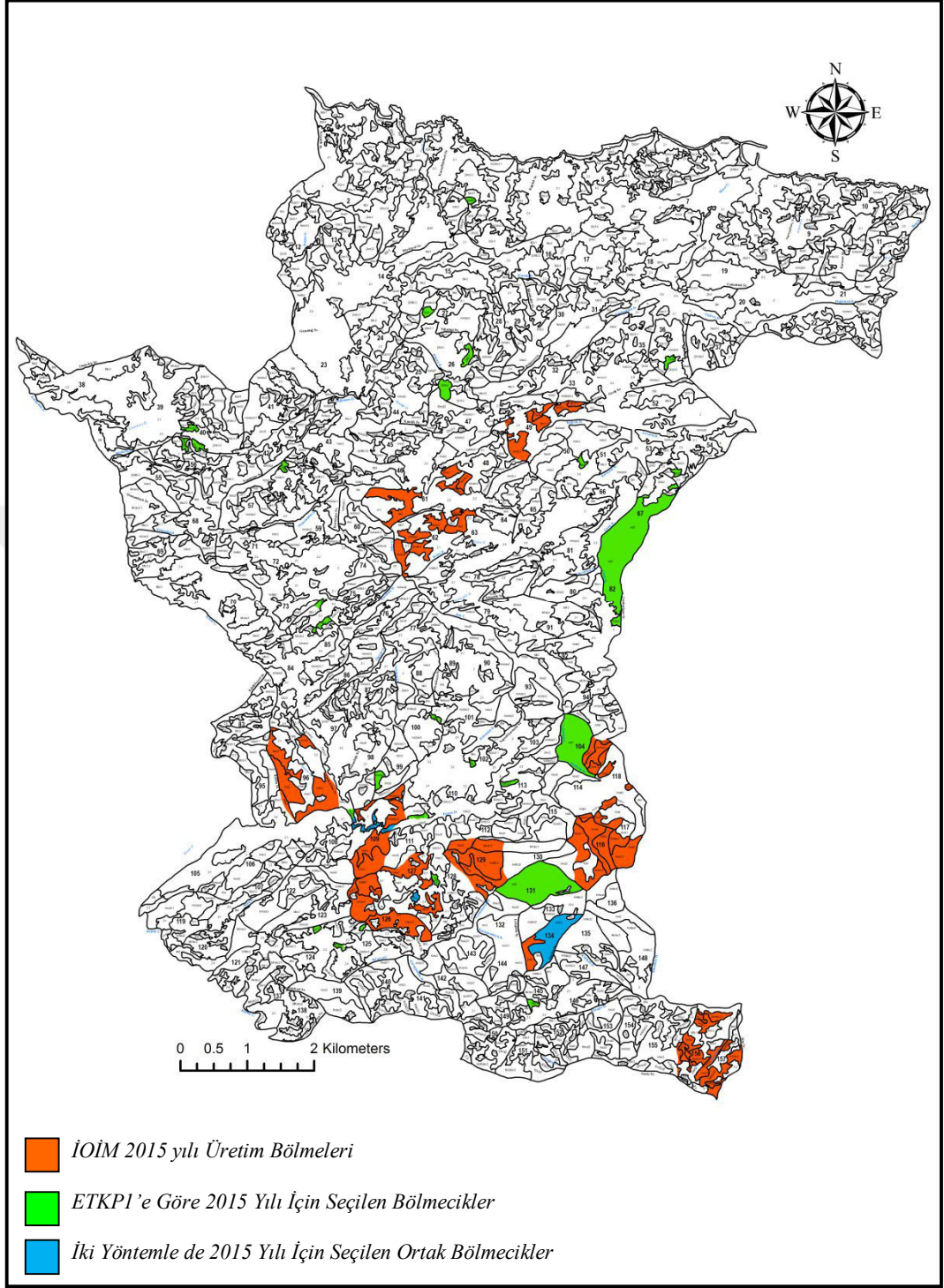
Harita 5.12. Gemiciler OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi



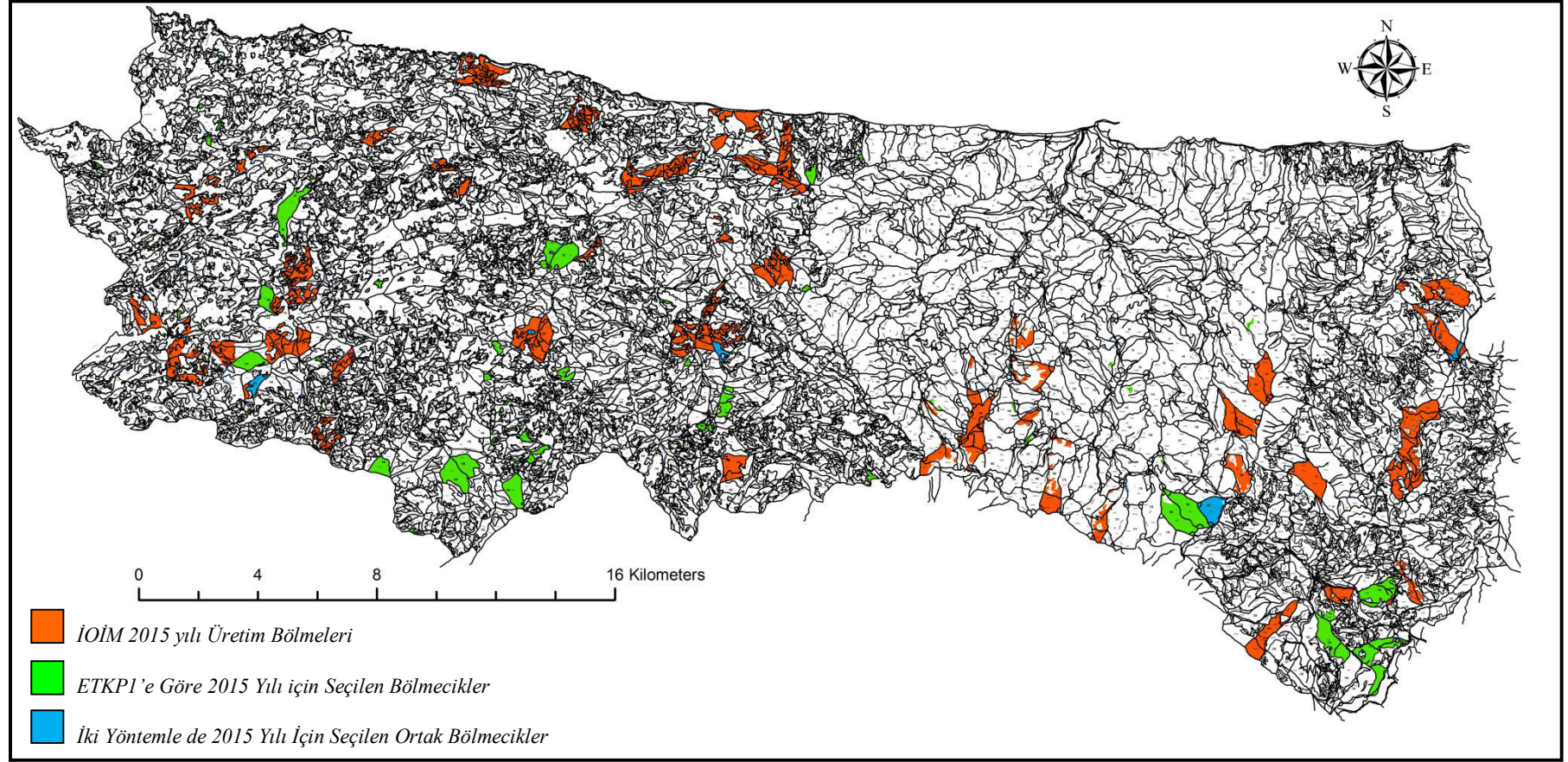
Harita 5.13. İOİM 2015 Yılı Doğanyurt OİŞ Üretim Bölmeleri



Harita 5.14. ETKP1'e göre 2015 Yılı Gemiciler OİŞ Üretim Bölmeleri



Harita 5.15. Gemiciler OİM için ETKP1'e Göre Belirlenen ve İOİM'nün Seçtiği Kesim Alanlarının Birlikte Gösterimi



Harita 5.16. İÖİM'nün Seçtiği ve InVEST Programı Yardımıyla Hesaplanan NBD Verileri ile Seçilen İÖİM 2015 Yılı Ayrı ve Ortak Bölmeciklerini Gösteren Harita

Gemiciler OİŞ tarafından kesim planlaması yapılan bölmelerin ve ETKP1'e göre belirlenen kesim yapılması planlanan bölmecikler Tablo 5.1'de gösterilmiştir. Tablo 5.1.'de Gemiciler OİŞ 2015 yılında Orman İşletme Şefliğinin seçtiği bölmeler toplamı 21 983 m³ etaya karşılık gelmektedir. Buna göre yapılan analizler sonucunda seçilen bölmecikler ise 24 449 m³ etaya karşılık gelmektedir.

Tablo 5.1. *Gemiciler OİŞ'nde Üretimi Yapılan ve ETKP1'e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeciklerin Karşılaştırılması*

GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ				
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİNİN ÜRETİM YAPTIĞI BÖLMELER		ETKP1'E GÖRE BELİRLENEN BÖLMELER		
BÖLME NUMARALARI	TOPLAM ETA (M³)	BÖLME NUMARALARI VE BÖLMECİKLER	TOPLAM ETA (M³)	NET BUGÜNKÜ DEĞER (TL)
40-53-67-69-73-78-79-117-124-126-130	21 983 M ³	53/Çsb2-1	32	-519,41
		53/KnKsbc3	261	-593,05
		55/Çsb2	25	-403,57
		99/Çsb2-2	22	-444,10
		116/GKnC	7 530	401 491,32
		123/MKnbc2	203	-486,78
		88/Knc3	4 088	134 554,99
		133/KnGC	6 336	366 774,41
		135/GKnC	5 952	306 708,42
		TOPLAM		24 449

Tablo 5.1. 'de de gösterildiği üzere 5 adet eksi (-) değerdeki bölmecikle 4 adet artı (+) değerdeki bölmecik üretim planına alınmıştır. Bölmeciklerin arasında etaları yüksek olan devamlı ve seçme ormanları görülmektedir. Yani aynı yaşlı ormanların dışında ekonomik fonksiyonu olan bölmelerin tamamıyla karma bir seçim yapıldığı görülmektedir.

Tablo 5.1. 'de ki sonuçlarda, yapılan analizler sonucuna göre Gemiciler OİŞ için oluşturulan alternatif üretim planına göre Gemiciler OİŞ'den elde edilen 1 m³ odun hammaddesinden yaklaşık 49,37 TL kâr elde edildiği hesaplanmıştır.

İnebolu OİŞ tarafından kesim planlaması yapılan bölmelerin ve ETKP1'e göre belirlenen kesim yapılması planlanan bölmecikler Tablo 5.2'de gösterilmiştir.

Tablo 5.2. İnebolu OİŞ'nde Üretimi Yapılan ve ETKP1'e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeçiklerin Karşılaştırılması

İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ				
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİNİN ÜRETİM YAPTIĞI BÖLMELER		ETKP1'E GÖRE BELİRLENEN BÖLMELER		
BÖLME NUMARALARI	TOPLAM ETA (M ³)	BÖLME NUMARALARI VE BÖLMEÇİKLER	TOPLAM ETA (M ³)	NET BUGÜNKÜ DEĞER (TL)
100-101-111-119-126-129-145-146-149-159-163-161-169-174-182	22 722 M ³	78/Kscd2	75	-132,82
		89/ Kscd2	30	-93,45
		114/ Kscd2	48	-146,34
		144/ÇkÇsbc2-2	36	-90,14
		144/ÇkÇsbc2-1	44	-111,43
		148/ÇkMc2	28	-113,04
		155/Kscd2	18	-51,19
		166/GnKnbc2	102	-65,64
		180/ KnGC	4 371	272 431,04
		181/ KnGC	4 764	292 695,40
		182/ KnGC	6 231	401 810,11
		TOPLAM	15 747	966 132,50

Amenajman planı verilerine göre 2015 yılında OİŞ'nin seçtiği bölmeçiklerdeki ürün miktarı toplamda 22 722 m³ iken, ETKP1'e göre etaya karşılık gelmektedir. Buna göre yapılan analizlere göre seçilen bölmeçiklerdeki ürün miktarı 15 747 m³ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.2'de de gösterildiği üzere 8 adet eksi (-) değerdeki bölmeçikle 3 adet artı (+) değerdeki bölmeçik üretim planına alınmıştır.

Tablo 5.2'de ki sonuçlarda, yapılan analizlere göre İOİŞ için oluşturulan alternatif üretim planına göre İOİŞ'nden elde edilen 1 m³ odun hammaddesinden yaklaşık 61,35 TL kâr elde edildiği hesaplanmıştır.

İlgililerin görüşü üzerine İOİM Şeflikleri arasından, Gemiciler ve İnebolu Orman İşletme Şefliklerinin en fazla odun üretimi yapan şeflikler olduğu ve hatta Gemiciler OİŞ'nin en verimli ormana sahip olduğu ve en değerli ürüne sahip olduğu söylenmiş olsa da Tablo 5.1. ve Tablo 5.2. karşılaştırıldığında yapılan analizlere göre oluşturulan üretim planında en kaliteli odun hammaddesinin, bu noktada yaklaşık 11,98 TL farkla İOİŞ'nde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.3’de Özlüce orman İşletme Şefliği 35 nolu tablolarında 2015 yılında OİŞ’in seçtiği bölmeler toplamı 6 288 m³ etaya karşılık gelmektedir. Buna göre yapılan analizlere göre seçilen bölmecikler ise 6 042 m³ etaya karşılık gelmektedir.

Tablo 5.3. Özlüce OİŞ’nde Üretimi Yapılan ve ETKP1’e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeciklerin Karşılaştırılması

ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ				
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİNİN ÜRETİM YAPTIĞI BÖLMELER		ETKPI’E GÖRE BELİRLENEN BÖLMELER		
BÖLME NUMARALARI	TOPLAM ETA (M ³)	BÖLME NUMARALARI VE BÖLMECİKLER	TOPLAM ETA (M ³)	NET BUGÜNKÜ DEĞER (TL)
20-33-36-97-98-100-108-109-122-182	6 288 M ³	20/Çkcd2-4	12	-84,52
		22/Çkcd2-3	13	-96,11
		26/Kn3	51	-75,70
		34/Mbc2-1	4	-131,79
		37/Çkcd2-2	24	-130,78
		50/Kind2	29	-50,86
		52/KnD	3 080	181 163,95
		84/KnGnb3	56	-126,36
		90/Çsbc2	4	-90,70
		95/KnGnb3	51	-93,25
		108/Kn3	50	-79,00
		117/Kn3-2	37	-10,74
		117/Kn3-1	61	-24,66
		135/Çsbc2	5	-87,95
		150/Çsbc2-1	6	-105,45
		150/Çscd2	104	-146,33
		155/KnMb3-2	9	-50,14
		155/KnMb3-1	27	-95,15
		165/Mb3-2	10	-14,07
		166/Mb3-2	3	-96,88
		173/MKnbc2	50	-31,16
		174/KnGnb3	129	-66,63
		180/Çkcd2	9	-109,47
		181/Çkb3	16	-90,16
		191/KnGnb3	128	-34,94
		195/KnGnb3-2	31	-39,57
		195/KnMb3	33	-109,88
196/KnGD	1 926	98 793,10		
197/KnMb3	84	-140,77		
TOPLAM		6 042	277 744,03	

Tablo 5.3’de de gösterildiği üzere 27 adet eksi (-) değerdeki bölmecikle 2 adet artı (+) değerdeki bölmecik üretim planına alınmıştır. Bölmeciklerin arasında etaları yüksek olan devamlı ormanlar görülmektedir.

Tablo 5.3’de ki sonuçlarda, yapılan analizlere göre Özlüce Orman İşletme Şefliği için oluşturulan alternatif üretim planına göre Özlüce Orman İşletme Şefliğinden elde edilen 1 m³ odun hammaddesinden yaklaşık 45,96 TL kâr elde edildiği hesaplanmıştır.

Tablo 5.4’de Altinkum OİŞ 35 nolu tablolarında 2015 yılında OİŞ’nin seçtiği bölmeler toplamı 4 180 m³ etaya karşılık gelmektedir. Buna göre yapılan analizlere göre seçilen bölmecikler ise 5 258 m³ etaya karşılık gelmektedir.

Tablo 5.4. Altinkum OİŞ’nde Üretimi Yapılan ve ETKP1’e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeciklerin Karşılaştırılması

ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ				
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİNİN ÜRETİM YAPTIĞI BÖLMELER		ETKP1’E GÖRE BELİRLENEN BÖLMELER		
BÖLME NUMARALARI	TOPLAM ETA (M ³)	BÖLME NUMARALARI VE BÖLMECİKLER	TOPLAM ETA (M ³)	NET BUGÜNKÜ DEĞER (TL)
4-5-16-17-30-60-61-69-83-103	4 180 M ³	16/ÇkKnbc2	7	-215,55
		39/Mb3-1	4	-58,40
		39/Mb3-2	10	-121,04
		45/Knbc2	70	-249,50
		48/ÇkKnbc2	9	-236,93
		53/Çkbc2	2	-210,36
		56/Gcd2	2	-84,38
		60/Mbc2	7	-205,08
		65/Knbc2	38	-90,21
		67/Knbc2	29	-90,12
		90/ÇkKnbc2	7	-215,64
		95/Knbc2	74	-169,96
		101/Knd2	16	-39,15
		102/Knd2	94	-16,20
		103/Knd2-2	7	-32,90
		106/MÇkbc2	6	-200,14
		111/Knbc2	41	-166,28
		112/Knbc2	24	-105,57
		116/KnMbc2	12	-95,39
		127/Knbc2	13	-28,28
		128/KnMbc2	17	-69,24
		134/KnGcd3	1 021	61.393,68
		141/Knd2	8	-54,50
		141/MKnbc3	12	-157,16
		145/Kncd3	2 192	143 864,79
		146/Kncd3	1 501	98 954,10
156/GKnbc2-1	13	-144,98		
157/GKnbc2	22	-162,09		
		TOPLAM	5 258	300.993,53

Tablo 5.4’de de gösterildiği üzere 25 adet eksi (-) değerdeki bölmecikle 3 adet artı (+) değerdeki bölmecik üretim planına alınmıştır. Bölmeciklerin arasında etaları yüksek olan devamlı ormanlar görülmektedir.

Tablo 5.4’de ki sonuçlarda, NBD’e göre Altinkum Orman İşletme Şefliği için oluşturulan alternatif üretim planına göre Altinkum Orman İşletme Şefliğinden elde edilen 1m³ odun hammaddesinden yaklaşık 57,24 TL kâr elde edildiği hesaplanmıştır. Altinkum Orman İşletme Şefliği Doğanyurt ve Özlüce Orman İşletme Şefliklerinin tam arasında kalmaktadır. Yol ağı ne kadar zayıf olan bir şeflik olsa da Altinkum için yapılan analizlere göre seçilen bölmecikler yeterli sürütme ve taşıma yol ağına sahiptir. Bu nedenden dolayı Altinkum OİŞ’in Net bugünkü Değer analizine göre ortalaması Gemiciler Orman İşletme Şefliğinden fazla çıkmıştır.

Tablo 5.5’de Doğanyurt Orman İşletme Şefliği 35 nolu tablolarında 2015 yılında OİŞ’in seçtiği bölmeler toplamı 5 384 m³ etaya karşılık gelmektedir. Buna göre yapılan analizlere göre seçilen bölmecikler ise 5 363 m³ etaya karşılık gelmektedir. İşletme Müdürlüğünde yol ağı en zayıf olan Doğanyurt, Altinkum, Özlüce Orman İşletme Şeflikleri arasından arazisi en sarp olan Şeflik olmasa da Doğanyurt Orman İşletme Şefliği sürütme ve taşıma yol ağı açısından zayıftır. Ayrıca arazi yapısında zorlu koşullara sahip olduğu düşünülünce bu nedenle üretim maliyetleri oldukça yüksek çıkan Doğanyurt Orman İşletme Şefliği yapılan analizlere göre son sırada kalmıştır. Yapılan çevresel araştırmalarla ve İşletme Müdürlüğünde ilgililerle yapılan görüşmelerde 1.Sınıf Kayın Tomruğunun sadece Doğanyurt Orman İşletme Şefliğinden çıktığı tespit edilmiş olsa da Şeflik sürütme ve taşıma yol ağı açısından zayıf olması ve arazisinin yüksek düzeyde sarp olmasından dolayı Doğanyurt Orman İşletme Şefliği yapılan analizlere göre İOİM’nün en kârsız Orman İşletme Şefliği olmuştur.

Tablo 5.5. Doğanyurt OİŞ'nde Üretimi Yapılan ve ETKP1'e Göre Üretimi Yapılacak Olan Bölmeciklerin Karşılaştırılması

DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ				
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİNİN ÜRETİM YAPTIĞI BÖLMELER		ETKP1'E GÖRE BELİRLENEN BÖLMELER		
BÖLME NUMARALARI	TOPLAM ETA (M³)	BÖLME NUMARALARI VE BÖLMECİKLER	TOPLAM ETA (M³)	NET BUGÜNKÜ DEĞER (TL)
49-61-62-96-104-109-116-117-118-126-127-129-134-156-157	5 384 M³	4/KnMb3	14	-12,97
		26/Çkb3-1	62	-222,36
		26/Çkb3-2	96	-389,76
		27/Çkb3	38	-136,29
		36/Çkb3	38	-154,28
		40/KnKsb3-2	11	-154,71
		40/KnKsb3-1	17	-256,12
		51/Mb3	12	-279,54
		52/Çkb3	42	-265,44
		53/Çkb3	26	-152,01
		56/KnKsb3-2	11	-135,04
		56/KnKsb3-1	16	-196,42
		56/Çkbc2-2	8	-211,87
		58/Çkbc2	15	-379,73
		67/KnD	1 334	66 705,82
		75/Mb3	10	-238,83
		82/Knbc2	14	-304,10
		82/KnD	918	42 303,89
		85/Mb3-2	18	-372,85
		99/KnKsb3	27	-385,16
		100/Çkbc2	11	-299,37
		102/GGnc2-2	8	-103,86
		104/KnD	1 246	56 116,86
		108/Knbc2	8	-144,61
		109/Knbc2-2	3	-78,27
		109/Knbc2-3	6	-88,43
		109/GGnc2	14	-103,84
		109/Knbc2-4	22	-370,36
		110/GGnc2-2	17	-178,87
		113/GGnc2-1	16	-182,72
		124/GGnc2	10	-110,85
		124/GnMb3-2	8	-313,61
		125/GnMb3-2	5	-179,91
		127/Mb3-1	10	-249,39
128/Knbc2	11	-224,75		
131/KnD	1 216	49 008,02		
145/Mb3	13	-284,09		
157/KnKsb3	12	-206,72		
		TOPLAM	5 363	206 767,49

Tablo 5.5'de de gösterildiği üzere 34 adet eksi (-) değerdeki bölmecikle 4 adet artı (+) değerdeki bölmecik üretim planına alınmıştır. Bölmeciklerin arasında etaları yüksek olan devamlı ormanlar görülmektedir.

Tablo 5.5’de ki sonuçlarda, yapılan analizlere göre Doğanyurt Orman İşletme Şefliği için oluşturulan alternatif üretim planına göre Doğanyurt Orman İşletme Şefliğinden elde edilen 1 m³ odun hammaddesinden yaklaşık 38,55 TL kâr elde edildiği hesaplanmıştır.

Tablo 5.1., Tablo 5.2., Tablo 5.3., Tablo 5.4. ve Tablo 5.5’de görüldüğü üzere İOİM Şefliklerinin her birinin 35 nolu tablolarına göre üretim çalışması yaptığı bölmeler eta miktarına göre ve bizim seçtiğimiz bölmeciklerin eta miktarlarına göre detaylı bir biçimde gösterilmiştir.

Tablo 5.6’da genel bir karşılaştırma yapılmıştır ve İOİM’nün 60 311 m³ üretim yapmasıyla 911 825,43 TL kâr elde ettiği görülmüştür.

Tablo 5.6. *İOİM 2015 Yılı Mali Döneminde Üretimden Elde Ettiği Kâr ve InVEST Programı ile Bizim Seçtiğimiz Bölmecikler Sonucunda NBD’e Göre Elde Edilebilecek Kâr*

İNEBOLU ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ				
İOİM ŞEFLİKLERİNİN TOPLAM YAPTIĞI ÜRETİMİN BÖLMELERİ ETALARI VE ELDE EDİLEN TOPLAM KÂR			INVEST PROGRAMI SONUÇLARINA GÖRE BİZİM SEÇTİĞİMİZ BÖLMECİKLERDE YAPILACAK OLAN ÜRETİM MİKTARI ETALARI VE ELDE EDİLECEK OLAN TAHMİNİ TOPLAM KÂR	
ŞEFLİKLER	ÜRETİLMİŞ OLAN ETA (M ³)	TOPLAM KÂR (TL)	ÜRETİLECEK OLAN ETA (M ³)	NBD’E GÖRE ELDE EDİLECEK OLAN TOPLAM KÂR (TL)
GEMİCİLER	21 983	911 825,43	24 449	1 207 082,23
İNEBOLU	22 722		15 747	966 132,50
ÖZLÜCE	6 042		6 042	277 744,03
ALTINKUM	4 180		5 258	300 993,53
DOĞANYURT	5 384		5 363	206 767,49
TOPLAM	60 311	911 825,43	56 859	2 958 719,78

Tablo 5.6’da yine görüldüğü üzere yapılan analizlere göre bizim oluşturduğumuz alternatif üretim planı için seçtiğimiz bölmeciklerdeki 56,859 m³’e karşılık 2 958 719,78 TL kâr elde edeceğimiz hesaplanmıştır.

Yapılan analizlerimiz sonucunda elde ettiğimiz NBD verilerine göre 2015-2024 yılları için (2024 dahil) oluşturulan 10 yıllık kesim planları Ek 21., Ek 22., Ek 23., Ek 24., Ek 25., Ek 26., Ek 27., Ek 28., Ek 29. ve Ek 30.’da detaylı olarak kesilecek bölmelerle birlikte gösterilmiştir.

Tablo 5.7, Tablo 5.8, Tablo 5.9, Tablo 5.10, Tablo 5.11, Tablo 5.12, Tablo 5.13, Tablo 5.14, Tablo 5.15 ve Tablo 5.16 da ise oluşturulan 10 yıllık kesim planı yıllara göre ayrılmıştır ve hesaplanan NBD'ler de ayrı ayrı şeflikler bazında ve işletme müdürlüğünün tamamında gösterilmiştir. Analizler sonucunda 10 yıllık kesim planında toplam 18 520 046,33 TL kâr elde edileceği hesaplanmıştır. Ortalama ise yılda 1 852 004,63 TL kar elde edileceği hesaplanmıştır.

Tablo 5.7. İOİM 2015 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2015 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	467,2	24 449	1 207 082,23
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	238,7	6 042	277 744,03
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	394	15 747	966 132,50
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	291	5 363	206 767,49
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	233,2	5 258	300 993,53
TOPLAM	1 624,1	56 859	2 958 719,78

Tablo 5.8. İOİM 2016 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2016 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	342,1	22 135	1 222 462,56
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	197,2	5 237	207 722,27
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	294,7	17 328	949 675,82
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	198,8	5 521	213 738,03
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	213,7	5 623	230 018,49
TOPLAM	1 246,5	55 844	2 823 617,17

Tablo 5.9. İOİM 2017 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2017 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	363,4	24 274	937 417,63
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	263,7	5 263	150 396,26
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	372,3	16 835	722 477,25
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	232,3	5 797	187 651,74
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	233,6	5 869	302 426,65
TOPLAM	1 465,3	58 038	2 300 369,53

Tablo 5.10. İOİM 2018 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2018 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	395,3	22 240	933 037,69
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	264,9	6 379	187 887,52
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	275,1	16 117	497 366,34
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	244,6	5 181	163 108,08
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	239,3	5 853	255 224,00
TOPLAM	1 419,2	55 770	2 036 623,63

Tablo 5.11. İOİM 2019 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2019 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	323,9	23 647	755 471,00
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	322,5	6 107	150 654,30
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	296,4	17 899	574 288,63
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	195,2	5 066	115 282,76
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	234,9	5 610	238 423,39
TOPLAM	1 372,9	58 329	1 834 120,08

Tablo 5.12. İOİM 2020 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2020 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	415,3	25 285	673 289,77
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	278,1	5 861	150 197,64
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	331,8	17 002	656 290,24
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	240,3	5 334	137 001,10
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	256,8	5 894	243 114,56
TOPLAM	1 522,3	59 376	1 859 893,31

Tablo 5.13. İOİM 2021 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2021 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	396,2	24 861	640 860,60
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	350,3	5 916	107 311,98
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	332,6	16 347	519 563,84
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	255,8	5 155	105 099,71
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	234,2	5 437	204 512,26
TOPLAM	1 569,1	57 716	1 577 348,39

Tablo 5.14. İOİM 2022 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2022 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	417,6	24 364	684 375,26
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	361,8	5 828	98 417,70
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	395,1	16 808	434 955,30
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	273,7	5 176	79 342,14
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	276,9	5 327	167 159,51
TOPLAM	1 725,1	57 503	1 464 249,91

Tablo 5.15. İOİM 2023 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2023 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	472	25 365	70 092,50
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	405,6	5 958	647 179,92
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	583,1	17 389	221 395,24
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	369,2	5 812	65 409,56
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	308,9	5 418	123 195,74
TOPLAM	2 138,8	59 942	1 004 077,22

Tablo 5.16. İOİM 2024 Yılı Mali Döneminde InVEST Programı Yardımıyla NBD'e Göre Seçilen Bölmeciklerin Üretimi Sonucunda Hesaplanan Tahmini Kâr Miktarı

İOİM 2024 YILI KESİM PLANI			
ŞEFLİKLER	HA	ETA	NBD (TL)
GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	597,8	25 772	516 182,85
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	528,9	5 763	5 471,70
İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	650,5	16 028	82 435,64
DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	339,6	5 776	30 186,55
ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	376,7	5 129	26 750,57
TOPLAM	2 493,5	58 468	661 027,31

6. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Orman işletmelerinde odun hammaddesi kesim planlamasında kesme, sürütme ve nakliyat gibi etkenler her ne kadar dikkate alınsa da üretim planlaması esnasında dikili ağaç satışı bölmeleri hariç bölmelerden ne kadar tahmini kâr elde edeceği hesaplanmamaktadır.

Oluşturduğumuz ETKP1'e göre ise kesim yapılacak alanlardan elde edilecek net kâr bölmecik bazında hesaplanmıştır.

İÖİM2015 yılı üretim planına göre belirlediği kesim bölmelerinden ürettiği 60,311 m³ eta miktarına göre elde edilen net kâr 911 825,43 TL iken, çalışmamızda ETKP1'e göre oluşturduğumuz alternatif kesim planına göre 56 859 m³ eta ile elde edileceği öngörülen net kâr miktarı 2 958 719,78 TL dir ve bu miktar İÖİM elde ettiği mevcut kârın yaklaşık 3 katıdır.

İÖİM 2015 yılında bu kârı sağlamak için Gemiciler OİŞ'de 604,8 ha, İnebolu OİŞ'de 652,8 ha, Özlüce OİŞ'de 527,9 ha, Altınkum OİŞ'de 355,7 ha, Doğanıyurt OİŞ'de 480,1 ha ve toplamda ise 2 621,3 ha orman alanında üretim yapmıştır.

Bu çalışmada oluşturulan alternatif üretim planına göre Gemiciler OİŞ'de 467,2 ha, İnebolu OİŞ'de 394 ha, Özlüce OİŞ'de 238,7 ha, Altınkum OİŞ'de 233,2 ha ve Doğanıyurt OİŞ'de 291 ha olmak üzere toplamda 1 624,1 ha orman alanında üretim yapılması öngörülmektedir. Bundan dolayı İÖİM'nin üretim planına alternatif olarak oluşturduğumuz kesim planında toplam yönetim giderleri üretim yapılacak olan orman alanı azaldığından dolayı azalacaktır. Üretim ise daha az alanda etkili bir şekilde kontrol edilebilecektir.

Ayrıca alternatif olarak hazırlanan kesim planı ile mevcut olan kesim planı arasında üretimi yapılan orman alanında yaklaşık %160 kadar bir azalış olmasına karşı kârın yaklaşık 3 kat artması da alternatif olarak kullanılabilir bu kesim planını daha cazip bir hale getirmektedir. İÖİM "Dikili Ağaç Satışı" adı altında 2015 yılında ihaleli olarak üretimde yapmıştır. Dikili Ağaç Satışları ile yapılan üretimlerde kâr

maksimize edilmekte, üretim masrafları peşinen düşülmekte ve yönetim giderleri minimize edilmektedir. Buna rağmen NBD yöntemine göre hesapladığımız ve elde edilen verilere göre hesaplanan kâr ise yine göz ardı edilemez bir sonuçtur.

Üretim çalışmasında seçilen bölmeler, yeni kurulan bir işletme müdürlüğü amenajman planını ilk kez uygulamaya başlıyormuş gibi düşünülerek seçilmiştir. Normal uygulamalarda amenajman planına göre üretim kesimi yapılan bölmelere kesim yılı itibari ile 10 yıl içinde bir daha üretim planına doğal afet gibi bir durum olmadıktan sonra (deprem, yangın, sel vb.) alınmamaktadır.

İÖİM verilerine göre 2015 yılı için hesaplanan bölmeciklerin pazar değerleri işletmenin satış ortalamalarının altında kalmaktadır. Bunun sebebi 2015 yılı 1 Mart itibaren geçerli olan tazminat esas cetvellerinin 2014 yılındaki satış ortalamalarından yararlanılarak tespit edilmesidir. 2015 yılı mevcut muhasebe kayıtlarına göre işletmenin elde ettiği bu kâr aynı yılı kapsamakta olup, oluşturulan alternatif kesim planının 2014 yılının satış ortalamalarının da bir kısmını hesaplama yönteminden dolayı içermektedir. Buna rağmen oluşturulan ETKP1, mevcut kesim planını yaklaşık 3 kat daha fazla bir kâr oranı ile geçmiştir.

ETKP1 ile elde edilen sonuçlar piyasadaki dalgalanmalardan etkilenecektir. Sonuçların doğruluğunu artırmak için yeni fiyatların program veri tabanına girilerek elde edilecek yeni sonuçlar ile kesim planı piyasada oluşacak dalgalanmalara adapte edilebilecektir. Bu bakımdan oldukça pratiktir.

İÖİM yol ağı bakımından zengin bir işletmedir şebekede yol ağı gözükmeyen yerlerde bile üretim amaçlı açılan sürütme yolları üretim çalışmaları için yeterlidir. Yol ağı olmayan bölmelerde de, İÖİM gibi vejetasyon süresi yüksek olan orman alanlarına sahip orman işletmeleri genellikle yolu yapmak için yaptıkları yol boyu kesimleri ile yolun maliyetinin büyük bir kısmını sürütme mesafesi kısaldığı için karşılamaktadır. Bu nedenden dolayı bu yapıda olan işletmelerde yol ağı çok büyük sorunlara yol açmayacaktır.

InVEST programının Timber Management ara yüzü her ne kadar odun hammaddesi üretim planlaması için geliştirilmiş olsa da, bu program aynı yaşlı plantasyon

ormanları için kullanılmaktadır. Bu çalışma doğal ormanlar için yapıldığından dolayı InVEST programı sadece NBD'lerin hesaplamaları ve harita gösterimleri için ETKP1'e altlık olarak kullanılmıştır. Bu program ormancılık çalışmalarında yüksek oranda kullanılan ARCGIS programıyla entegre olarak çalıştığından dolayı amenajman ve üretim planlamalarına çok daha rahat bir şekilde ulaşılabilecek ve çalışmalara ayrı bir görsellik ve uygulama kolaylığı sağlayacaktır.

Mevcut üretim planları oluşturulurken meşcerelere ilgililerin giderek karar verdiği gözlemlenmiştir. Ancak yol mesafeleri gibi bazı hususların, üretim planları oluşturulduktan sonra ölçüldüğü görülmüştür. Oluşturduğumuz ETKP1'e ise bu verilerin tamamı tek bir konumda toplamıştır. Bu nedenle oluşturulan bu alternatif üretim planı odun ürünü üretiminin daha detaylı, kontrollü ve sistemli bir şekilde yürütülmesine olanak sağlayacaktır.

Eker ve Acar (2006), "Ormancılıkta odun hammaddesi üretiminde yıllık operasyonel planlama modelinin geliştirilmesi" adlı çalışmada bir planlama modeli geliştirerek toplam ortalama üretim giderlerini minimize etmeyi çalışmıştır. Kullanılan bu modelde hem çok düşük düzeylerdeki hem de ileri düzeydeki teknolojik sistemler kombinasyonu oluşturmuştur. Bunların arasında artık kullanılmayan, çoğunlukla Türkiye'nin arazi yapısına uymayan ve yüksek maliyetli teknolojilerde mevcuttur. Çalışmamızda kullandığımız üretim maliyetleri hesaplanırken sadece traktör ve insan gücüyle bölmeden çıkarma zaman ölçümleri ve verileri kullanılmıştır. Günümüzde kullanılan en fazla ve en etkili yöntemler bunlar olduğundan dolayı çalışmanın günümüz Türkiye koşullarına daha uygun olduğu düşünülmektedir.

Korkmaz (2006), "Orman işletmelerinde üretim planlarının optimizasyon olanakları ve bir uygulama" adlı çalışmada odun hammaddesi üretim planlamasını konu almış ve karar süreçlerinin kullanımına yönelik çözümler yapmış ve seçilen üretim bölmeleri ile aktüel değerlere göre kendi seçtiği üretim bölmelerini karşılaştırmıştır. Ancak aktüel değerlerin hangi zaman aralığındaki değerler olduğunu belirtmemiştir. Bu çalışmada ise farklı olarak üretim fiyatlarının, pazar

fiyatlarının ve yönetim faaliyetlerinin hangi aralıklar için nerelerden alındığı mevcuttur.

Eraslan ve Eler (2003)'e göre ise öncelik sıralamasında biyofizik değişkenlerin yanına yol şebekesinin de dikkate alınması gerektiğini vurgulamıştır. Çalışma bu nedenle yol şebekesinin yeterli ve kısmen yeterli olduğu meşcerelere göre şekillenmiştir. Buna göre de periyotlara ayırmışlardır. Ancak yapılan bu değerlendirmelerde yol şebekesinin neye göre kısmen yada tamamen yeterli olduğu belirtilmemiştir. Bu çalışmada ise alternatif üretim planı oluşturulurken yapılan analizlerde bölmelerin yol ağı olup olmamasına değil yol yapılması halinde artan sürütme maliyeti üretim faaliyetlerin içine eklenerek bölmelerden elde edilecek kâr oranları hesaplanmış ve analize dahil edilmiştir.

Ok (1997), "Aynı yaşlı ormanlarda kesim düzeninin ekonomik analizi" adlı çalışmasında, EKODÜS adı verilen bir simülasyon yazılımı geliştirmiş, her bonitedi bir işletme sınıfı kabul ederek, net bugünkü değeri maksimize eden farklı kombinasyonları uygulamıştır. Bu kapsamda en uygun idare süresi belirlenerek, bölmeler dizilmiştir. Kesim ve ağaçlandırma sırası, yıllık olarak meydana getirilmiştir. Yapılan çalışmada makilikler ve OT (Orman Toprağı) da göz önünde bulundurulmuş ve değerlendirilmiştir. Yapılan bu çalışmada alternatif planlar oluşturulmuştur ancak net bir kesim düzeni ortaya konulmamış olup alternatif planların şartlara göre uygulanabilirliği belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda ise odun hammaddesinin ekonomik tabanlı olarak değerlendirilmesiyle net bir alternatif kesim planı oluşturulmuştur.

Güngör (2010), "Orman kaynaklarının bütünleşik işlevsel yönetim planlaması" adlı çalışmasında orman kaynaklarının işlevsel planlamasını belirlemiştir. Çalışmanın aşamalarında ise; Swot Analizi, Analitik Hiyerarşi Süreci Tekniği, Doğrusal Kombinasyon Tekniği, Amaç Programlama ve Doğrusal Programlama yöntemlerini kullanmıştır. Bu noktada su üretimi, odun hammaddesi üretimi, karbon birikimi, odun dışı orman ürünleri üretimi, yaban hayatı ve ot faydalanması işlevlerinin kârlarını, maliyetlerini ve önceliklerini belirlemiş ve tahsis haritalarını oluşturmuştur. Ancak yapılan bu çalışmada odun hammaddesi üretim maliyetleri ve pazar değerleri

hesaplanmasında dikili haldeki ağaçların verim yüzdeleri kullanılmamıştır. Hazırlanmış olduğumuz alternatif kesim planı çalışmamızda her bir bölmecik için ayrı ayrı verim yüzdeleri hesaplanmıştır. Hesaplanan verim yüzdeleri ise birim fiyatlarla ve orman alanından çıkacak olan emval miktarıyla çarpılarak bölmeciklerin hem üretim hem de pazar değeri hesaplanmıştır.

Bu çalışmada doğal ve değişik yaşlı orman alanları için ekonomik tabanlı bir kesim planı ortaya koyan bir model (ETKP1) oluşturulmuştur. Modelin en önemli ve özellikleri NBD yaklaşımını ve serbest piyasa koşullarında oluşan fiyatı temel alması ve buna ek olarak hem bakım yapılacak hem de kesim çağına gelmiş meşcereleri kesim planına dahil etmesidir.

Çalışma sonuçlarına göre, mevcut işletme şeflerinin değerlendirmeleri ve tercihleri sonucunda oluşturulmuş kesim planına göre İÖİM'nün 2015 yılı kârı 911 825,43 TL, ETKP1'e göre belirlenen kesim planına göre ise 2015 yılı için İÖİM'nün elde edeceği kar 2 958 719,78 TL'dir. Aradaki fark +2 046 894,35 TL'dir.

İÖİM 2015 yılı üretim planına göre 2 621,30 ha orman alanından ha başına 347,85 TL kar elde edilmesine karşın, ETKP1'e göre yapılacak kesimde ise elde edilecek kar 1 624,1 ha orman alanından ha başına 1 821,76 TL olarak belirlenmiştir. Sonuçlara göre ETKP1'e göre ha başına ortalama 1 473,91 TL daha fazla kâr elde edeceği hesaplanmıştır. İÖİM üretim planı ile oluşturduğumuz alternatif üretim planında oluşan ha arasındaki kâr farkı ise %523,72 daha fazla olarak hesaplanmıştır.

İÖİM 2015 yılı üretim planına göre 60 311 m³'lük üretim ile m³ başına olan kâr 15,11 TL iken ETKP1'e göre 56 859 m³ lük üretimde m³ başına 52,04 TL olarak hesaplanmıştır. Bu durumda oluşturmuş olduğumuz alternatif üretim planına göre m³ başına mevcut uygulanmış olan üretim planına göre 36,93 TL daha fazla kâr elde edeceği sonucuna varılmıştır. İÖİM üretim planına göre m³ bazındaki kâr ile oluşturduğumuz üretim planındaki kâr farkı %344,41 daha fazla olarak hesaplanmıştır. Hesaplamalara göre oluşan farka göre oluşturduğumuz alternatif olan üretim planımızın, m³ bazında da uygulanmış olan mevcut üretim planına göre daha kârlı olduğu hesaplanmıştır.

İÖİM 2016 yılı muhasebe verilerine göre işletme 2016 yılı mali dönemini 404 287,39 TL zarar ile kapatmıştır. İÖİM yetkililerinden alınan bilgilere göre bu zararın sebebi işletme personelinin tazminatlarından doğmuş olan ödemelerin saklanıp hesaba alınması sonucunda işletme gelirinden düşülerek oluşmuştur. Analizlerimiz sonucunda İÖİM için hazırladığımız 2016 yılı kesim planına göre işletme müdürlüğünün 2016 yılında 2 823 617,17 TL kâr elde edileceği hesaplanmıştır. Analizler 2015 yılı taban alınarak gerçekleştirilmiştir. ETKP1'e göre bir üretim yapılsa idi işletme yaklaşık olarak 3 227 904,56 TL kazanç sağlayabilecekti. 10 yıllık ortalama gelir ise 1 852 004,63TL olarak hesaplanmıştır.



7.ÖNERİLER

Orman işletme müdürlükleri ekonomik bir birim olmalarına karşın mevcut durumda ekonominin ve serbest pazar koşullarının kurallarına göre orman alanları işletilmemektedir. Piyasa dinamiklerinin etkin olacağı üretim planlarının yaygınlaştırılması mevcut durumda işletmelerin karını artıracaktır.

Bu kapsamda ETKP1 modelinin yaygınlaştırılması orman işletmelerinin gelirlerini artıracığı gibi ormancılığın toplum nezdinde değerini de artıracaktır. ETKP1'in kullanılması durumunda hızlı, kolay ve daha etkin bir kesim planı oluşturulabilecektir. Ayrıca bu kesim planı uygulandığında, piyasa dalgalanmalarına göre hareket etme esnasında daha etkili ve büyük ölçüde gerçeğe en yakın sonuçlar alınacaktır.

Bu model ile bir kez oluşturulacak veri seti sonrasında tüm üretim ormanlarının verileri sayısal halde ulaşılabilir olacak ve yapılacak tüm planlamalarda kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca başka uygulamalar içinde hazır bir altık mevcut olacaktır.

Oluşturulan bu kesim planının gerçek değerlere büyük ölçüde yaklaşması için, bütün orman bölmeciklerinin en azından bir kere "Dikili Ağaç Satışı" şeklinde satışa çıkmış olması gerekmektedir. Bu sayede orman bölmeciklerinin verim yüzdeleri bire bir uygulanarak bölmeciklerin en yakın değerleri tespit edilebilecektir.

Bu çalışmanın devamında ArcGIS yazılımına eklenecek bir arayüz ile oluşturulan veri tabanı entegre edilmelidir. Ayrıca bu veri tabanına da orman genel müdürlüğünün kullandığı online vahidi fiyat programı ile entegre edilmelidir. Böylelikle tüm verilerdeki güncellemeler anlık olarak hesaplamalara yansıtılabilecektir.

ETKP1'in en güncel ve doğru sonucu verebilmesi için oluşturulacak bir pazarlama araştırması uygulaması ile entegre edilmelidir. Ayrıca Ankara merkezli olarak hesaplanan değerler lokal olarak hesaplanmalı bu nedenle de her orman işletme müdürlüğü kendi gider ve gelirlerine göre veri girişlerini gerçekleştirmelidir.

KAYNAKLAR

- Acar, H. H., (1994). Ormancılıkta Transport Planları ve Dağlık Arazide Orman Transport Planlarının Oluşturulması, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon.
- Acar, H. H., (1997). Dağlık Arazide Orman Traktörleri ile Bölmeden Çıkarma Çalışmalarının İncelenmesi, *TUBİTAK Doğa Dergisi*, 21 [2], 195 -200
- Acar, H. H., (1998), *Transport Tekniği Ve Tesisleri Ders Notları*, Ktü Orman Fakültesi: Trabzon.
- Anonim, (1987). *Ormancılık Ana Planı 1990-2009*, Tarım Orman ve Köy işleri Bakanlığı, OGM APK Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Asan, Ü., (2003) Orman Amenajmanında Çağdaş Plan Sorunu ve Sistem Arayışları, *Orman Mühendisliği Dergisi*, Sayı: 9-10, 4-8.
- Asan, Ü. (1992) *Orman Amenajmanımızda Yaş Sınıfları Metodunun Dünyü-Bugünü-Yarını, Ormancılığımızda Orman Amenajmanının Dünyü, Bugünü ve Geleceğine İlişkin Genel Görüşme*, Orman Bakanlığı, Ankara.
- Asan, Ü. (1999) *Ormancılık Bilgisi*, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Başkent, E.Z. ve Keleş S., (2006). Developing Alternative Wood Harvesting Strategies with Linear Programming in Preparing Forest Management Plans, *Turk J Agric For* 30 (2006), *Karadeniz Technical University Faculty of Forestry*, Trabzon – TURKEY.
- Başkent, E. Z. ve S. Keleş (2004a) Ormancılıkta model ve Modelleme Kavramlarının Kullanımı ve Genel Değerlendirmesi (1. Bölüm), *Orman Mühendisliği Dergisi*, sayı: 1- 2-3, 25-32.
- Başkent, E. Z. ve S. Keleş (2004b) Ormancılıkta Model ve Modelleme Kavramlarının Kullanımı ve Genel Değerlendirmesi (2. Bölüm), *Orman Mühendisliği Dergisi*, sayı: 1- 2-3, 19-24.
- Bayoğlu, S., (1996). *Orman Nakliyatının Planlanması*, İstanbul: İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınları.
- Ccanales, M. J. S., (2015). Modeling Ecosystem Services In A Mediterranean Area River Basin, Tesis Doctoral, *Ingeniero de Montes*, Catedrático de Hidrogeología.
- Çelikçapa, F. O., (1999). Üretim Planlama, İstanbul: Alfa Basım-Yayın Dağıtım.
- Çoban, H., (1997). *Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş*, İnkılâp Kitapevi: İstanbul.

- Daşdemir, İ., (2011) *Ormanlık İşletme Ekonomisi*. BÜ Orman Fakültesi, Bartın,407 s.
- Davis, L. ve Johnson K. N., (1987) *Forest Management*, third edition, McGraw-Hill Inc: USA.
- Demir, O., (1990). İşletmelerde Üretim Planlaması ve Kontrolü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Demirci, A., (2004). *Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri*, İstanbul: Fatih Üniversitesi.
- Duc, N.M., (2017). Forest Governance and Economic Values of Forest Ecosystem Services in the Northwest Region of Vietnam,the degree of Doctor of Philosophy, *Faculty of Agriculture and Environment*, The University of Sydney.
- Eker, M. ve Acar H. H., (2006). Ormanlıkta Odun Hammaddesi Üretiminde Yıllık Operasyonel Planlama Modelinin Geliştirilmesi *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10-2,(2006)-235-248.
- Eker, M., (2004). “Odun Hammaddesi Üretiminde Yıllık Operasyonel Planlama Modelinin Geliştirilmesi”, Doktora Tezi,*KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon.
- Engür, O.M., (1996). Orman Ürünlerinin Hasadında Teknoloji Seçimi ve Mekanizasyon Olanakları,Yayınlanmamış Doktora Tezi, *İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Eraslan, İ. ve Eler Ü., (2003) *Orman İşletmesinin Planlanması ve Denetimi*, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Eraslan, İ., (1982) Orman Amenajmanı , Dördüncü Baskı, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Eraslan, İ. ve Şad C., (1993) Orman Amenajmanı, İstanbul:İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Basımevi.
- Eerdaş, O., (1986). Odun Hammaddesi Üretimi, Bölmeden Çıkarma ve Taşıma Safhalarında Sistem Seçimi, *Karadeniz ÜniversitesiOrman Fakültesi Dergisi* 9 (1-2), 91-113.
- Essen, M. V., (2015) Quantifying Ecosystem Services in the Portuguese Montado and Questioning Ecosystem Service Mapping, Master Thesis, *Lund University Centre For Sustainability Studies*, Swedish.
- Evans, R. J., (1997) *Production/Operations Management: Quality, Performance and Value*, Fifth Edition, West Publishing: USA.
- FAO, (2006). *Global Forest Resources Assessment 2005*, Rome, Italy: FAO

- Fırat, F., (1971) *Ormancılık İşletme İktisadı İ.Ü. Yay. No:1541* İstanbul: Kurtulmuş Matbaası.
- Field, R.C., Dress, P.E. Fortson, J.C. Complementary ,(1980). Linear and Goal Programming Procedures for Timber Harvest Scheduling, *Forest Science*, 26, 1, 121-133.
- Finn S., Keiffer S., Koroncai B., (2011). *Assessment of InVEST 2.1 Beta: Ecosystem Service Valuation Software Fall*, Canada: Secretariat of the convention on Biological Diversity.
- Geray, U., (1978) *Ormancılıkta Gerçek Tarife Bedeli ve Bunun İşletmenin Entansitesini Tayin Hususunda Bir Kriter Olarak Kullanılması Üzerine Araştırmalar*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Geray, U., (1989) Ormancılığın Çağdaş Çerçevesi, *İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi*, Seri: B., Cilt: 39, Sayı: 4, 17-27.
- Geray, U., (1992a) *Akdeniz Bölgesi Orman İşletmeleri ve Organizasyon Sorunu, Türkiye Akdeniz Bölgesi Ormanları ve Ormancılığına İlişkin Bilimsel Yaklaşımlar, İ.Ü. Orman Fakültesi*, İstanbul: Ormancılık Araş. ve Uyg. Merkezi Müdürlüğü.
- Geray, U., (1992b) *Orman İşletmelerinde Üretim Planlaması, (Yayınlanmamış Lisansüstü Ders Notları)*, İstanbul: Orman Fakültesi Ormancılık Ekonomisi Anabilim Dalı.
- Geray, U., (2011) *Orman işletmelerinde Üretim Planlaması Ders Notları*, İstanbul: İ.Ü.Orman Fakültesi Ormancılık Ekonomisi Anabilim Dalı.
- Geray, U., (1998), *Orman Kaynaklarının Yönetimi, Ulusal Çevre Eylem Planı*, DPT Yayınları, Ankara.
- Görücü Ö., (1995): Orman İşletmelerinde Üretim Planlamasının Geliştirilmesi Konusunda Araştırmalar, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Görücü, Ö., (2001) *Orman İşletmelerinde Modern Üretim Planlaması Yaklaşımları ve Yeni İşletmecilik Modelleri, 1. Ulusal Ormancılık Kongresi*, Türkiye Ormancılar Derneği, Ankara, 2001.
- Gunn, E. A., Rai, A. K., (1987). Modelling and Decomposition for Planning Long-term Forest Harvesting in an Integrated Industry Structure, *Canadian Journal of Forest Reserarch*, 17, 1507-1518.
- Gül, A. U., (1995). Orman Amenajmanında Uzun Süreli Eta Kestiriminin Doğrusal Programlama İle Gerçekleştirilmesi, Doktora Tezi, *K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon.

- Güngör E., (2010). Orman Kaynaklarının Bütünleşik İşlevsel Yönetim Planlaması, Doktora Tezi, Bartın Üniversitesi *Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bartın.
- Gürtan, H., (1975). *Dağlık ve Sarp Arazili Ormanlarda Kesim ve Bölmeden Çıkarma İşlerinde Uğranılan Kayıpların Saptanması ve Bu İşlerin Rasyonalizasyonu Üzerine Araştırmalar*, Ankara: TÜBİTAK.
- Hof, J. G., Pickens, J.B., Bartlett, E.T., (1986). A Maxmin Approach to Nondeclining Yield Timber Harvest Scheduling Problems, *Forest Science*, 32, 3, 663-666.
- Hoganson, H. M., (1993). McDill, M 199.E., More on Forest Regulation : An LP Perspective, *Forest Science*, 39, 2, 321-347.
- Jumppanen J., (2003). *Spatial harvest scheduling approach for areas involving multiple ownership*, Forest Policy and Economics, Faculty of Forestry, University of Joensuu: Finland.
- Kobu, B., (1999). *Üretim Yönetimi*, İstanbul: İ.Ü. İşletme Fak İ.İ.E.Araş ve Yar.Vakfi.
- Konukçu, M., (2001). *Ormanlar ve Ormancılığımız*, Ankara: DPT Yayın.
- Korkmaz M.,(2006)*Orman İşletmelerinde Üretim Planlarının Optimizasyon Olanakları ve Bir Uygulama*,Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Nahmias, S., (1993). *Production and Operations Analysis*, USA: Irwin Inc.
- Nieuwenhuts, M., Tiernan, D., (2005). The impact of the introduction of sustainable forest management objectives on the optimization of PC-based forest-level harvest schedules. *Forest Policy and Economics* 7: 689- 701.
- OAY, (2008). *Orman Amenajman Yönetmeliği*, 05.02.2008 tarihli Resmi Gazete, 16 s.
- OGM, (2004). *Orman Genel Müdürlüğü 2004 Yılı Döner Sermaye Bütçesi*, Çevre ve Orman Bakanlığı OGM/APK Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- OGM, (2015) *Orman Genel Müdürlüğü 2015 yılı Ormancılık İstatistikleri* resmi web sayfası www.ogm.gov.tr, Erişim tarihi: 20/05/2017.
- OGM, (2017) *Orman Genel Müdürlüğü İnebolu Orman İşletme Müdürlüğü* resmi web sayfası www.ogm.gov.tr, Erişim tarihi: 20/06/2017.
- Ok, K., (1997) Aynı Yaşlı Ormanlarda Kesim Düzeninin Ekonomik Analizi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İ.Ü. *Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Öhman K., and LAMAS T., (2003). Clustering of harvest activities in multi-objective long-term forest planning, Volume 176, Issues 1-3, 17 March.

- Öikrt, (2005). *IX. Beş Yıllık Kalkınma Planı Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu: Birinci Taslak*, www.ogm.gov.tr., Erişim tarihi: 10 Mart 2006
- Özalp, Ş., (1975). *İşletme Politikası-Metin ve Örnek Olaylar*, Ankara.
- Özgen, H., (1987). *Üretim Yönetimi*, Bizim Büro Basımevi, Ankara.
- Pearce, P. H., (1990). *Introduction of Forestry Economics*, University of British Columbia Press, Colombia: Vancouver.
- Sivrikaya, F., Küçüker, D. M., ve Demir, O., (2012). *I. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu*, 166-172, Kahramanmaraş.
- Soykan, B., (1984) *Antalya Orman Baş Müdürlüğü Gazipaşa Orman İşletme Müdürlüğü İşletme-Amenajman Planı, 1978-1982 Adlı Yapıtın Eleştirilmesi ve KASİMOD Benzetim Yönetimi Uygulama Sonuçları*, Trabzon: K.T.Ü. Genel Yayın No:37 Orman Fak. Yay. No:4.
- Soykan, B., (1979). *Aynı yaşlı Ormanların Aktüel Kuruluşlarının Optimal Kuruluşa Yaklaştırılmasında Yöneylem Araştırması Metotlarından Yararlanma Olanaklarının Araştırılması*. Trabzon: K.T.Ü. Yayını No. 106/156.
- Tallis, H.T., Ricketts, T., Guerry, A.D., Nelson, E, Ennaayay, D., Wolny, S, Olwero, N., Vigerstol, K., Pennington, D., Mendoza, G.,Aukema, J., Foster, J., Forrest, J., Cameron, D, Lonsdorf, E., Kennedy, C., Verutes, G., Kim, C.K., Guannel, G., Papenfus, M., Toft, J., Marsik, M., and Bernhart, J. (2011). InVEST 2.0 beta User's Guide. The Natural Capital Project, Stanford: Stanford University.
- Tatar, T. ve Üner, M., (1992) *İşletmecilik İlkeleri*, Gazi Büro Yayınları, Ankara.
- Tekin, M., (2005). *Üretim Yönetimi* (Cilt I), 5. Bası, Konya; Selçuk Üniversitesi.
- Tiernan, D. & Nieuwenhuis, M., (2005) Financial optimisation of forest-level harvesting scheduling in Ireland - a case study. *Journal of Forest Economics*, 11, 21-43.
- Tolunay, A., (1992). *Ormancılıkta Üretim Planlaması, Üretim Yönetimi ve Orman Amenajmanı, Ormancılığımızda Orman Amenajmanının Dünü, Bugünü ve Geleceğine İlişkin Genel Görüşme, Bildiriler*, Orman Bakanlığı, Ankara.
- UNECE, (2000). *Forest Resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan And New Zeland, Un-Ece/Fao Contribution to The Global Forest Resources Assessment*, New York: Un.
- Verma, M., Negandhi, D., Khanna, C., Edgaonkar, A., David, A., Kadekodi, G., Costanza, R., Singh, R., (2015). Economic Valuation of Tiger Reserves in India: A Value+Approach. *Indian Institute of Forest Management*. Bhopal, India.

EKLER

- Ek 1. Gemiciler Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 2. İnebolu Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 3. Özlüce Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 4. Altinkum Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 5. Doğanyurt Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 6. Doğanyurt Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 7. Altinkum Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 8. Gemiciler Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 9. Özlüce Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 10. İnebolu Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları
- Ek 11. Gemiciler Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 12. İnebolu Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 13. Özlüce Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

- Ek 14. Altinkum Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 15. Doğanyurt Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 16. Gemiciler Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 17. İnebolu Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 18. Özlüce Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 19. Altinkum Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 20. Doğanyurt Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri
- Ek 21. İOİM 2015 Yılı Kesim Planı
- Ek 22. İOİM 2016 Yılı Kesim Planı
- Ek 23. İOİM 2017 Yılı Kesim Planı
- Ek 24. İOİM 2018 Yılı Kesim Planı
- Ek 25. İOİM 2019 Yılı Kesim Planı
- Ek 26. İOİM 2020 Yılı Kesim Planı
- Ek 27. İOİM 2021 Yılı Kesim Planı
- Ek 28. İOİM 2022 Yılı Kesim Planı
- Ek 29. İOİM 2023 Yılı Kesim Planı
- Ek 30. İOİM 2024 Yılı Kesim Planı

Ek 1. Gemiciler Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME	PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
1111	30	ÇsÇked3	ÇsÇked3	133.21	1	1	100	112	1	551.72	9261.85	Y	18.2	92928.29	2038.4	2038.4	1167	41	ÇkÇsed2-2	ÇkÇsed2	126.21	1	1	100	30	1	551.72	2318.04	Y	4.7	4307.74	141	141
1528	30	KnMbc3	KnMbc3	120.35	1	1	100	40	1	551.72	3281.34	Y	9.5	9318.93	380	380	1166	41	ÇkÇsed2-1	ÇkÇsed2	126.21	1	1	100	30	1	551.72	2317.97	Y	2.6	2383.19	78	78
1176	31	Kned3	Kned3	157.57	1	1	100	50	1	551.72	4636.89	Y	7.2	19367.21	360	360	1536	41	ÇsMbc2	ÇsMbc2	100.54	1	1	100	33.91	1	551.72	2470.78	Y	4.6	1779.33	155.99	155.99
1516	31	KnGnbc3	KnGnbc3	116.53	1	1	100	30	1	551.72	2208.58	Y	14.6	10739.76	438	438	1010	42	KnKsed3	KnKsed3	130.51	1	1	100	40	1	551.72	3086.3	Y	72.9	115355.5	2916	2916
1207	32	KnMbc3-2	KnMbc3	120.35	1	1	100	40	1	551.72	3281.34	Y	41.8	41003.29	1672	1672	1163	42	ÇkÇsed2-2	ÇkÇsed2	126.21	1	1	100	30	1	551.72	2335.7	Y	5.6	5033.73	168	168
1548	32	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	40	1	551.72	3502.32	Y	12.3	20422.43	492	492	1161	42	ÇkÇsed2-1	ÇkÇsed2	126.2	1	1	100	30	1	551.72	2334.63	Y	4.3	3868.49	129	129
1187	32	ÇsKnbc2-2	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3281.99	Y	1.5	2300.24	60	60	1192	42	KnKsbc3	KnKsbc3	102.25	1	1	100	17.97	1	551.72	1204.58	Y	6.4	519.25	115.01	115.01
1245	32	ÇkÇsed2	ÇkÇsed2	126.2	1	1	100	30	1	551.72	2287.39	Y	1.8	1704.4	54	54	1000	50	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	40	1	551.72	3865.36	Y	20.2	20234.74	808	808
1244	32	ÇsKnbc2-1	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3281.99	Y	0.9	1380.14	36	36	1003	50	ÇsGbc2	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	2522.47	Y	8.2	10353.4	328	328
1273	40	Çsed3-1	Çsed3	125.91	1	1	100	70	1	551.72	5990.4	Y	29.1	66102.98	2037	2037	1025	51	Ksed3	Ksed3	74.5	1	1	100	32	1	551.72	1363.64	Y	10	4686.4	320	320
1534	40	ÇsKnbc3	ÇsKnbc3	120.19	1	1	100	64.01	1	551.72	5385.51	Y	15.2	26693.2	972.95	972.95	1011	52	Kned3-2	Kned3	157.57	1	1	100	50	1	551.72	5108.24	Y	11.1	24625.79	555	555
1171	40	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	40	1	551.72	3644.79	Y	11.2	17000.37	448	448	1068	52	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	40	1	551.72	3931.66	Y	16.2	19942.52	648	648
1173	40	Çsed3-2	Çsed3	125.91	1	1	100	70	1	551.72	5990.4	Y	2.4	5451.79	168	168	1044	52	KnGnbc3	KnGnbc3	116.53	1	1	100	30	1	551.72	2383.75	Y	35.2	19727.14	1056	1056
1174	40	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	40	1	551.72	3541.42	Y	3.5	4639.81	140	140	1043	52	ÇsKnbc2-1	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3556.55	Y	14.2	17876.81	568	568
1535	40	Çke2	Çke2	86.99	1	1	100	30	1	551.72	1829.34	Y	14.8	3383.87	444	444	1541	52	Kned3-1	Kned3	157.57	1	1	100	50	1	551.72	5108.24	Y	2.8	6211.91	140	140
1172	40	KsKned2	KsKned2	90.81	1	1	100	32.04	1	551.72	1776.88	Y	4.9	2846.67	157	157	1543	52	Ksed3	Ksed3	74.5	1	1	100	31.97	1	551.72	1362.52	Y	7.6	3553.19	242.97	242.97
1540	40	Ksed3-2	Ksed3	74.5	1	1	100	31.82	1	551.72	1327.42	Y	2.2	1081.19	70	70	1067	52	ÇsKnbc2-2	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3556.55	Y	1.1	1384.82	44	44
1674	40	Ksed3-1	Ksed3	74.5	1	1	100	32.14	1	551.72	1340.96	Y	1.4	702.45	45	45	1063	52	ÇsGbc2-2	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3080.15	Y	0.6	422.96	24	24
1208	40	KnKsbc3-1	KnKsbc3	102.2	1	1	100	18	1	551.72	1205.91	Y	5	409.85	90	90	1549	53	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	40	1	551.72	3865.36	Y	13.4	13423.05	536	536
1160	40	KnKsbc3-2	KnKsbc3	102.06	1	1	100	18.1	1	551.72	1209.97	Y	2.1	179.75	38.01	38.01	1550	53	Kned3	Kned3	157.57	1	1	100	50	1	551.72	5108.24	Y	5.6	12423.82	280	280
1182	41	MKnbc2	MKnbc2	119.08	1	1	100	20	1	551.72	455.94	Y	63.6	87382.58	1272	1272	1552	53	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	40	1	551.72	3931.66	Y	8.4	10340.57	336	336
1181	41	KnKsed3	KnKsed3	130.51	1	1	100	40	1	551.72	3102.23	Y	7.9	12374.96	316	316	1032	53	Çsb2-1	Çsb2	62.73	1	1	100	35.54	1	551.72	2254.83	Y	0.9	-519.41	31.99	31.99

Ek 1.'in devamı

1031	53	KnKsbc3	KnKsbc3	102.2	1	1	100	18	1	551.72	1328.78	Y	14.5	-593.05	261	261	813	76	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6844.54	Y	68.1	142100.18	4767	4767
1029	53	Çsb2-2	Çsb2	62.73	1	1	100	36.04	1	551.72	2285.66	Y	4.8	-2767.64	172.99	172.99	812	76	KnÇsed2	KnÇsed2	144.82	1	1	100	40	1	551.72	3912.63	Y	28.9	38392.21	1156	1156
1035	53	KsKncd2-2	KsKncd2	93.24	1	1	100	18	1	551.72	1725.54	Y	38.3	-22939.4	689.4	689.4	1583	76	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	60	1	551.72	5618.11	Y	2.3	3939.83	138	138
914	54	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	40	1	551.72	3732.79	Y	15.3	14851.56	612	612	804	77	Kncd3	Kncd3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	8400.82	Y	16.1	58814.27	1288	1288
922	54	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3773.23	Y	7.5	7816.88	300	300	807	77	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6941.85	Y	29.3	58287.37	2051	2051
1555	54	Knbc3-1	Knbc3	135.47	1	1	100	40	1	551.72	3914.84	Y	3.7	3523.29	148	148	808	77	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	80	1	551.72	8123.04	Y	7.4	20379.9	592	592
937	55	Knbc3-1	Knbc3	135.47	1	1	100	40	1	551.72	3914.84	Y	12.3	11712.55	492	492	1486	77	KnGed3	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8041.62	Y	4.2	14271.01	336	336
925	55	ÇsGbc2	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3238.58	Y	8.2	4481.3	328	328	801	77	Kncd2-2	Kncd2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4189.75	Y	7.9	11316.99	316	316
932	55	Çsed3-2	Çsed3	125.91	1	1	100	70	1	551.72	6403.24	Y	2.3	4275.1	161	161	797	78	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	80	1	551.72	8123.04	Y	13	35802.52	1040	1040
1482	55	Knbc3-2	Knbc3	135.47	1	1	100	40	1	551.72	3914.84	Y	3.8	3618.51	152	152	799	78	Knbc3-3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6941.85	Y	6.1	12134.91	427	427
927	55	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3873.17	Y	2.1	1978.85	84	84	789	78	Kncd2	Kncd2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4189.75	Y	7.2	10314.22	288	288
930	55	Çsb2	Çsb2	62.73	1	1	100	35.71	1	551.72	2264.9	Y	0.7	-403.57	25	25	792	78	Knbc3-2	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6941.85	Y	4	7957.32	280	280
823	62	KnGed3	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	7757.24	Y	16.2	59652.29	1296	1296	787	79	Knbc3-2	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6990.02	Y	18.4	35717.34	1288	1288
845	62	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6756.32	Y	21.1	45889.55	1477	1477	785	79	Knbc3-3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6990.02	Y	9.6	18635.14	672	672
978	67	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	40	1	551.72	4061.52	Y	14.4	15856.7	576	576	780	79	Knbc3-1	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6990.02	Y	8.8	17082.21	616	616
979	67	MKnbc2	MKnbc2	102.92	1	1	100	16.36	1	551.72	1088.42	Y	29.2	1274.03	477.71	477.71	788	79	Kncd2	Kncd2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4212.47	Y	9.5	13393.2	380	380
943	69	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	40	1	551.72	3945.91	Y	36.4	33530.59	1456	1456	773	80	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	6754.67	Y	12.7	25348.06	889	889
908	70	MKnbc2	MKnbc2	119.05	1	1	100	20.02	1	551.72	1630.42	Y	46.8	9418.08	936.94	936.94	775	80	ÇsGbc2	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3359.04	Y	28.3	12056.93	1132	1132
898	71	ÇsGbc2-1	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3315.78	Y	7.3	3425.89	292	292	777	80	ÇsKnbc2-2	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3860.44	Y	8.8	8404.35	352	352
899	71	KnGbc3-1	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	6754.67	Y	1.1	2195.5	77	77	779	80	ÇsKnbc2-1	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3860.44	Y	4	3820.16	160	160
664	73	Knbc3-2	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6936.16	Y	50.1	99950.5	3507	3507	770	80	Çsb2	Çsb2	62.73	1	1	100	36	1	551.72	2319.09	Y	4.5	-2756.39	162	162
663	73	Kncd2	Kncd2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4013.22	Y	27.6	44410.06	1104	1104	750	83	Kncd2-2	Kncd2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4212.47	Y	11.4	16071.83	456	456
662	73	Knbc3-1	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6936.16	Y	4.1	8179.58	287	287	752	83	Kncd2-1	Kncd2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4212.47	Y	0.9	1268.83	36	36
417	75	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	6899.39	Y	33.4	67861.79	2338	2338	666	86	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	6747.31	Y	29.4	58896.14	2058	2058

Ek 1.'in devamı

668	86	Knbc3-1	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7057.62	Y	21.7	40656.25	1519	1519	541	96	KnGed2	KnGed2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5046.4	Y	7.8	14339.36	390	390
659	87	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	80	1	551.72	8177.73	Y	60.2	162500.87	4816	4816	547	96	Knbc3-1	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7128.57	Y	5.5	9914.35	385	385
658	88	Knc3	Knc3	142.86	1	1	100	80	1	551.72	8243.91	Y	51.1	134554.99	4088	4088	543	96	GKnbc3-2	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	5912.53	Y	1.5	3537.83	105	105
1588	88	Knbc3-2	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7128.57	Y	14.4	25957.58	1008	1008	545	96	Knbc3-2	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7128.57	Y	1.7	3064.44	119	119
657	88	Kne2	Kne2	186.08	1	1	100	40	1	551.72	4632.67	Y	10.8	24395.15	432	432	438	97	KnGed2	KnGed2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5046.4	Y	17.7	32539.33	885	885
1590	88	Kned2	Kned2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4244.89	Y	15.9	21900.5	636	636	434	97	Kned2	Kned2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4241.46	Y	15.5	21402.71	620	620
1591	88	KnGed3	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8219.9	Y	6.8	21893.14	544	544	1685	97	Çsb2	Çsb2	62.73	1	1	100	35.71	1	551.72	2343.75	Y	1.4	-917.53	49.99	49.99
1587	88	Knbc3-1	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7128.57	Y	7.1	12798.53	497	497	435	97	KnMbc3-1	KnMbc3	119.62	1	1	100	6	1	551.72	570.62	Y	29	-11733.98	174	174
655	89	Kned3	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	8517.56	Y	22.7	80274.46	1816	1816	482	98	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	60	1	551.72	6010.25	Y	24	31699.92	1440	1440
1485	89	KnGed3	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8169.47	Y	11	35970.11	880	880	494	98	KnGed2	KnGed2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5046.4	Y	7.4	13604.01	370	370
1503	89	Kned2	Kned2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4244.89	Y	10.3	14187.12	412	412	362	99	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7245.96	Y	19.8	33367.36	1386	1386
1504	89	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7128.57	Y	5.3	9553.83	371	371	497	99	ÇsKnbc3	ÇsKnbc3	120.17	1	1	100	63.97	1	551.72	5862.4	Y	6.3	8020.88	403.01	403.01
221	90	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	6759.63	Y	16.4	32651.58	1148	1148	536	99	Çsb2-2	Çsb2	62.73	1	1	100	36.67	1	551.72	2488.76	Y	0.6	-444.1	22	22
222	90	GKned3	GKned3	137.42	1	1	100	86	1	551.72	7633.08	Y	2	7266.64	172	172	538	99	Çsb2-1	Çsb2	62.73	1	1	100	36.1	1	551.72	2450.13	Y	4.1	-3022.92	148.01	148.01
612	93	GÇsed3-1	GÇsed3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	7828.06	Y	15.3	68057.77	1224	1224	464	100	KnGed3	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8252.67	Y	25	79670.25	2000	2000
418	93	KnGed2	KnGed2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5046.4	Y	22.7	41731.23	1135	1135	476	100	ÇsKnbc2-2	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3899.38	Y	18.7	17131.07	748	748
623	93	KnGbc3-1	KnGbc3	133.48	1	1	100	70	1	551.72	6780.69	Y	1.1	2212.31	77	77	472	100	KnÇsed2	KnÇsed2	144.82	1	1	100	40	1	551.72	4108.44	Y	13.8	15630.43	552	552
624	93	ÇsGed2	ÇsGed2	123.59	1	1	100	40	1	551.72	3569.5	Y	1.5	1233.57	60	60	474	100	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7318.3	Y	5.5	8870.84	385	385
556	94	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7008.81	Y	20.3	35357.93	1421	1421	473	100	ÇsKnbc2-1	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	3899.38	Y	1.8	1648.98	72	72
431	94	Kne2	Kne2	186.06	1	1	100	40	1	551.72	4632.67	Y	8.1	18289.88	324	324	225	102	Kned3-2	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	8713.81	Y	19.1	63795.34	1528	1528
429	95	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	60	1	551.72	5829.18	Y	22	33041.8	1320	1320	461	102	Kned3-1	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	8713.84	Y	0.8	2672.03	64	64
427	95	Kned3	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	8517.56	Y	3.9	13791.65	312	312	405	107	ÇsKnbc3	ÇsKnbc3	120.18	1	1	100	64	1	551.72	5864.78	Y	14	17850.28	896	896
544	96	Kned3-1	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	8567.46	Y	27.9	97271.12	2232	2232	360	107	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7446.76	Y	11.2	16625.5	784	784
548	96	Kned3-2	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	8567.46	Y	9.6	33469.63	768	768	400	107	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7101.94	Y	8.4	13848.58	588	588

Ek 1.'in devamı

406	107	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	60	1	551.72	6064.48	Y	4	5066.4	240	240	345	111	GÇsed3-1	GÇsed3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8420.71	Y	6.6	25446.76	528	528
399	107	ÇsGbc2-2	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3415.59	Y	11.5	4249.14	460	460	334	111	ÇsGe3	ÇsGe3	108.39	1	1	100	90	1	551.72	8010.33	Y	19.9	23741.7	1791	1791
407	107	ÇsGbc2-1	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3415.59	Y	8.9	3288.46	356	356	339	111	GKnbc3-1	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6459.15	Y	9.5	17213.34	665	665
343	108	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7500.23	Y	36	51514.2	2520	2520	329	111	GÇsed3-2	GÇsed3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8420.71	Y	3.6	13880.05	288	288
408	108	Kne2-2	Kne2	186.08	1	1	100	40	1	551.72	4767.18	Y	6.9	14657.67	276	276	321	111	Çsed3-2	Çsed3	125.91	1	1	100	70	1	551.72	7003.79	Y	8.3	10442.98	581	581
410	108	KnGcd2	KnGcd2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5139.18	Y	8	13964.8	400	400	320	111	Çsed3-1	Çsed3	125.91	1	1	100	70	1	551.72	7003.79	Y	5.5	6920.04	385	385
401	108	Kne2-1	Kne2	186.08	1	1	100	40	1	551.72	4767.18	Y	4.6	9771.78	184	184	333	111	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7509.66	Y	4.8	5956.42	336	336
342	108	GKnbc3-1	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6185.66	Y	4.3	8967.31	301	301	336	111	GKnbc3-2	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6459.15	Y	2.4	4348.63	168	168
409	108	GKnbc3-2	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6185.66	Y	2.9	6047.72	203	203	335	111	KsKned2-1	KsKned2	93.31	1	1	100	28.03	1	551.72	1861.34	Y	6.1	1234.76	170.98	170.98
1484	108	GÇsed3-1	GÇsed3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8108.11	Y	1.4	5835.44	112	112	338	111	KsKned2-2	KsKned2	93.08	1	1	100	27.9	1	551.72	1845.99	Y	3.8	757.04	106.02	106.02
816	109	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7548.41	Y	47.7	65958.13	3339	3339	313	112	KnGcd3-1	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8789.7	Y	7.8	20668.28	624	624
817	109	GKned3	GKned3	133.29	1	1	100	91.98	1	551.72	8115.27	Y	10.1	36289.54	929	929	312	112	KnGcd2	KnGcd2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5471.66	Y	12.1	17098.75	605	605
370	109	ÇsGe3-2	ÇsGe3	108.39	1	1	100	90	1	551.72	7570.53	Y	10.2	16655.07	918	918	316	112	KnGcd3-2	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8789.7	Y	2.9	7684.36	232	232
375	109	KnGcd2	KnGcd2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5139.18	Y	6.5	11346.4	325	325	317	112	Knbc3-2	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7824.91	Y	5.4	5973.86	378	378
815	109	Kne2	Kne2	186.08	1	1	100	40	1	551.72	4767.18	Y	5.3	11258.79	212	212	315	112	Knbc3-1	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7824.91	Y	5.1	5641.98	357	357
511	109	GKnbc3-2	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6185.66	Y	4.6	9592.93	322	322	307	113	KnGcd3	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8789.7	Y	27.7	73398.91	2216	2216
373	109	GKnbc3-1	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6185.66	Y	2.8	5839.18	196	196	304	113	GKned3	GKned3	133.32	1	1	100	92	1	551.72	8519.56	Y	9	28747.44	828	828
1594	109	ÇsGe3-1	ÇsGe3	108.39	1	1	100	90	1	551.72	7570.53	Y	3.5	5714.98	315	315	306	113	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7509.66	Y	19.6	24322.03	1372	1372
376	109	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	60	1	551.72	6064.48	Y	3.2	4053.12	192	192	305	113	Mbc2	Mbc2	111.06	1	1	100	16.02	1	551.72	1362.95	Y	12.8	-1734.26	205.06	205.06
346	109	ÇsGbc2	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3441.04	Y	7.4	2545.9	296	296	287	114	GKned3	GKned3	133.3	1	1	100	91.99	1	551.72	8761.36	Y	13.1	38634.35	1205.07	1205.07
1600	110	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	60	1	551.72	6064.48	Y	28.5	36098.1	1710	1710	1731	114	GKnbc3	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6465.93	Y	17.5	31590.13	1225	1225
325	110	ÇsKnbc3	ÇsKnbc3	120.18	1	1	100	64	1	551.72	6102.53	Y	12	12447.24	768	768	297	114	GÇsed3-2	GÇsed3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8614.1	Y	3.9	14282.5	312	312
377	110	ÇsGbc2	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3521.52	Y	15.3	4032.47	612	612	283	114	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7539.16	Y	6	7268.52	420	420
1601	110	KnMbc3	KnMbc3	120.35	1	1	100	40	1	551.72	3888.57	Y	7.1	2653.34	284	284	294	114	ÇsGe3	ÇsGe3	108.39	1	1	100	90	1	551.72	8065.15	Y	1.1	1252.05	99	99

Ek 1.'in devamı

293	114	Çsb2	Çsb2	62.73	1	1	100	35.56	1	551.72	2439.67	Y	0.9	-684.64	32	32	302	122	MGnbc3	MGnbc3	102.52	1	1	100	12.04	1	551.72	871.99	Y	4.9	-927.91	59	59
274	115	ÇsGed2	ÇsGed2	123.59	1	1	100	40	1	551.72	3826.06	Y	2.3	1301.39	92	92	301	122	Mbc2	Mbc2	111.06	1	1	100	16	1	551.72	1385.9	Y	7	-1124.62	112	112
273	115	Çsb2-2	Çsb2	62.73	1	1	100	36.15	1	551.72	2563.66	Y	1.3	-1102	46.99	46.99	181	123	GKned3-2	GKned3	133.32	1	1	100	92	1	551.72	8780.96	Y	20.5	60121.58	1886	1886
276	115	Çsb2-1	Çsb2	62.73	1	1	100	36.07	1	551.72	2557.81	Y	2.8	-2371.2	101	101	147	123	KnGed3	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9015.83	Y	14.5	35142.93	1160	1160
260	117	ÇsGbc2-1	ÇsGbc2	108.42	1	1	100	40	1	551.72	3646.29	Y	7.3	1013.17	292	292	182	123	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7666.09	Y	15.8	17134.94	1106	1106
54	118	GÇscd3	GÇscd3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8691.78	Y	4.5	16130.25	360	360	145	123	GÇscd3-2	GÇscd3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8659.95	Y	4.3	15550.22	344	344
56	118	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7614.22	Y	12	13636.32	840	840	146	123	GKned3-1	GKned3	133.28	1	1	100	92.14	1	551.72	8794.21	Y	2.8	8216.57	257.99	257.99
249	119	KnGed3-3	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8944.58	Y	10.8	26944.92	864	864	584	123	Çscd3	Çscd3	125.91	1	1	100	70	1	551.72	7074.81	Y	1.8	2136.91	126	126
258	119	KnGed3-2	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8944.58	Y	8.2	20458.18	656	656	589	123	ÇsGed2	ÇsGed2	123.59	1	1	100	40	1	551.72	3942.59	Y	4.5	2021.81	180	180
251	119	KnGbc3-2	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7614.22	Y	13.1	14886.32	917	917	1495	123	MKnbc2	MKnbc2	119.14	1	1	100	19.9	1	551.72	1866.89	Y	10.2	-486.78	202.98	202.98
257	119	KnGbc3-1	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7614.22	Y	7.9	8977.24	553	553	1493	123	ÇsMbc2	ÇsMbc2	100.58	1	1	100	33.99	1	551.72	3026.87	Y	26.3	-4204.73	893.94	893.94
253	119	KnGed3-1	KnGed3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	8944.58	Y	3.5	8732.15	280	280	136	124	GKned3	GKned3	133.3	1	1	100	91.99	1	551.72	8795.26	Y	19.1	55681.98	1757.01	1757.01
248	119	GKnbc3	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6469.49	Y	3.9	7026.2	273	273	139	124	GKnbc3-2	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6509.81	Y	17.1	30117.72	1197	1197
246	119	Kned2	Kned2	154.35	1	1	100	40	1	551.72	4597.62	Y	6.5	6660.29	260	260	137	124	GKnbc3-1	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6509.81	Y	7.3	12857.27	511	511
255	119	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	134.18	1	1	100	40	1	551.72	4170.99	Y	10.3	6638.25	412	412	1411	124	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7666.09	Y	0.8	867.59	56	56
250	119	Kned3	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	9234.02	Y	2.1	5921.71	168	168	141	124	Çsb2	Çsb2	62.73	1	1	100	36.36	1	551.72	2595.3	Y	1.1	-952.77	40	40
242	120	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7639.78	Y	25.4	28214.32	1778	1778	35	125	GKned3	GKned3	133.32	1	1	100	92.01	1	551.72	8804.19	Y	40.9	119054.3	3763.21	3763.21
1717	120	GKned3	GKned3	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	5.6	-3089.63	0	0	133	125	Kned3	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	9469.62	Y	10.1	26101.03	808	808
241	120	KnGed3	KnGed3	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	16.7	-9213.72	0	0	40	125	GÇscd3-2	GÇscd3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8675.89	Y	3.7	13321.44	296	296
240	120	Kne2	Kne2	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	18.2	-10041.3	0	0	39	125	GÇscd3-1	GÇscd3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8675.89	Y	2	7200.78	160	160
236	121	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	70	1	551.72	7896.69	Y	25.8	26689.84	1806	1806	185	126	ÇsGed2	ÇsGed2	123.59	1	1	100	40	1	551.72	3953.29	Y	2.8	1228.05	112	112
233	121	GKnbc3	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6509.81	Y	3.5	6164.45	245	245	601	126	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7719.84	Y	1.1	1133.81	77	77
234	121	Kned2	Kned2	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	36.7	-20248.12	0	0	28	127	KnGbc3-2	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7737.98	Y	1.8	1822.68	126	126
303	122	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	60	1	551.72	6513.41	Y	9.7	7931.4	582	582	26	127	Kne2	Kne2	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	20.8	-11475.78	0	0

Ek 1.'in devamı

238	128	KnGcd3	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9098.91	Y	59.3	138795.8	4744	4744	183	134	GÇsed3	GÇsed3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8675.89	Y	1.7	6120.66	136	136
237	128	GKnbc3	GKnbc3	126.04	1	1	100	70	1	551.72	6747.39	Y	5.4	8227.93	378	378	175	134	GKned3	GKned3	133.47	1	1	100	92.11	1	551.72	9195.4	Y	1.9	4838.92	175.01	175.01
597	129	KnGcd3-3	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9193.88	Y	19.6	44013.76	1568	1568	579	134	KnGcd2-2	KnGcd2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5540.45	Y	1.5	2016.49	75	75
132	129	KnGcd3-1	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9193.88	Y	15.8	35480.48	1264	1264	580	134	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7737.98	Y	1.7	1721.42	119	119
593	129	KnGcd3-2	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9193.88	Y	9.1	20434.96	728	728	392	134	Çsb2	Çsb2	62.73	1	1	100	36.25	1	551.72	2597.57	Y	1.6	-1400.52	58	58
595	129	Kned3	Kned3	157.57	1	1	100	80	1	551.72	9613.16	Y	5.9	14400.25	472	472	394	134	Mbc2	Mbc2	111.06	1	1	100	16	1	551.72	1407.8	Y	11.9	-2172.46	190.4	190.4
583	129	Çsed3	Çsed3	125.91	1	1	100	70	1	551.72	7074.81	Y	2.2	2611.77	154	154	164	135	ÇsGed2	ÇsGed2	123.59	1	1	100	16	1	551.72	1407.8	Y	30.2	541.18	483.2	483.2
514	130	GKned3	GKned3	137.42	1	1	100	86	1	551.72	8748.5	Y	32	80572.8	2752	2752	1745	135	Çsb2	Çsb2	62.73	1	1	100	35.71	1	551.72	2559.18	Y	0.7	-609.57	25	25
1605	130	KnGcd3-1	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9193.88	Y	9.3	20884.08	744	744	571	136	KnGcd3	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9199.57	Y	18.2	40766.36	1456	1456
1606	130	KnGcd3-2	KnGcd3	149.89	1	1	100	80	1	551.72	9193.88	Y	5.3	11901.68	424	424	1612	136	KnGcd2	KnGcd2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5540.45	Y	9.8	13174.43	490	490
610	130	KnGbc3	KnGbc3	132.89	1	1	100	70	1	551.72	7737.98	Y	11.2	11341.12	784	784	572	136	MGbc3	MGbc3	113.96	1	1	100	28.13	1	551.72	2588.66	Y	3.2	209.01	90.02	90.02
576	130	ÇsGed2	ÇsGed2	123.59	1	1	100	40	1	551.72	3953.29	Y	14.7	6447.27	588	588	14	137	KnGcd2	KnGcd2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5591.05	Y	11.1	14360.4	555	555
611	130	KnÇsbc3	KnÇsbc3	131.38	1	1	100	60	1	551.72	6513.41	Y	5.1	4170.12	306	306	3	139	GÇsed3	GÇsed3	160.35	1	1	100	80	1	551.72	8675.89	Y	2.6	9361.01	208	208
24	130	MKnbc2	MKnbc2	119.06	1	1	100	20	1	551.72	1926.8	Y	10	-973.2	200	200																	
570	131	KnGcd3	KnGcd3	132.48	1	1	100	80	1	551.72	8881.73	Y	38.3	44617.59	3064	3064																	
569	131	GKned3	GKned3	133.34	1	1	100	92.02	1	551.72	9176.89	Y	11.4	28971.24	1049.03	1049.03																	
384	131	KnGcd2	KnGcd2	149.73	1	1	100	50	1	551.72	5554.89	Y	19.3	26631.88	965	965																	
385	131	MGbc3	MGbc3	113.94	1	1	100	28	1	551.72	2577.4	Y	7.5	459	210	210																	
162	132	Çsb2	Çsb2	62.73	1	1	100	29	1	551.72	2641.57	Y	0.8	-1099.3	23.2	23.2																	
161	132	Knbc3	Knbc3	135.47	1	1	100	23.8	1	551.72	8050.36	Y	3.4	-18284.84	80.92	80.92																	
391	134	KnGcd2-1	KnGcd2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5540.45	Y	14.8	19896.08	740	740																	
557	134	ÇsGed2	ÇsGed2	123.59	1	1	100	40	1	551.72	4009.83	Y	41.2	15740.46	1648	1648																	
562	134	Çsed3	Çsed3	125.91	1	1	100	70	1	551.72	7424.13	Y	13.4	11227.19	938	938																	
395	134	KnGcd2-3	KnGcd2	148.73	1	1	100	50	1	551.72	5540.45	Y	4.8	6452.78	240	240																	

Ek 2. İnebolu Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Kuru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME	PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
12199	76	ÇsÇkcd3	ÇsÇkcd3	118.05	1	1	100	40	1	551.72	3172.83	Y	1.5	1496.18	60	60	22439	93	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5049.02	Y	9.5	28035.07	570	570
19255	76	ÇsGed3	ÇsGed3	125.62	1	1	100	70	1	551.72	5789.01	Y	13	31884.71	910	910	10123	93	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.22	1	1	100	20	1	551.72	1652.44	Y	3.2	512.77	64	64
19594	76	GnKnbc2	GnKnbc2	84	1	1	100	20	1	551.72	1087	Y	14	577.92	280	280	10266	93	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	2950.57	Y	2.5	1206.28	100	100
11807	77	Çsed2-2	Çsed2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2482.61	Y	2.1	1051.2	63	63	10307	94	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5234.52	Y	2.2	4220.39	132	132
11959	77	Çsed2-1	Çsed2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2482.61	Y	1.4	700.8	42	42	10812	94	Gbc3	Gbc3	156.26	1	1	100	70	1	551.72	6129.03	Y	3.5	14901.08	245	245
13083	77	KsKnbc3	KsKnbc3	91.52	1	1	100	20	1	551.72	1251.53	Y	55.3	1501.39	1106	1106	10815	94	KnGnbc3-2	KnGnbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2755.04	Y	47.4	34319.5	1896	1896
19781	77	ÇsÇkcd3	ÇsÇkcd3	118.05	1	1	100	40	1	551.72	3172.83	Y	2.5	2493.63	100	100	10625	94	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5055.55	Y	19.1	56240.52	1146	1146
11425	78	KsKnbc1	KsKnbc1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	20.8	-11475.78	0	0	10975	94	KsKnbc1	KsKnbc1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	8.2	-4524.1	0	0
11808	78	Çsed2	Çsed2	117.83	1	1	100	20	1	551.72	2484.22	Y	5.7	-3872.24	114	114	19300	94	Ged3	Ged3	159.97	1	1	100	60	1	551.72	5297.95	Y	4	14994.12	240	240
26356	78	Ksed2	Ksed2	74.5	1	1	100	15.96	1	551.72	665.56	Y	4.7	-132.82	75.01	75.01	19638	94	KnGnbc3-1	KnGnbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2755.04	Y	7.9	5719.92	316	316
26357	78	KsKnbc3	KsKnbc3	91.54	1	1	100	20	1	551.72	1246.89	Y	29.5	949.61	590	590	22566	95	GÇsbc2-1	GÇsbc2	104.39	1	1	100	26.06	1	551.72	1880.24	Y	7.1	2047.95	185.03	185.03
26362	78	KnGned2	KnGned2	112.82	1	1	100	20	1	551.72	1408.31	Y	13.1	3882.45	262	262	11521	95	Ged3	Ged3	159.97	1	1	100	60	1	551.72	5330.44	Y	9.4	34930.78	564	564
11019	89	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	2955.98	Y	3.4	1622.14	136	136	19369	95	GÇsbc2-2	GÇsbc2	104.41	1	1	100	25.9	1	551.72	1868.81	Y	7.8	2212.77	202.02	202.02
11406	89	ÇsÇkcd3-1	ÇsÇkcd3	118.05	1	1	100	40	1	551.72	3193.21	Y	21.8	21300.13	872	872	19086	96	GÇsed3-2	GÇsed3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7136.31	Y	4.1	18764.76	328	328
18982	89	KsKnbc3	KsKnbc3	91.62	1	1	100	20	1	551.72	1271.97	Y	10.7	93.2	214	214	19371	96	GÇsed3-1	GÇsed3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7136.31	Y	10.7	48971.44	856	856
19048	89	ÇsÇkcd3-2	ÇsÇkcd3	118.05	1	1	100	40	1	551.72	3193.21	Y	13.4	13092.74	536	536	24095	97	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5080.98	Y	16.8	49040.88	1008	1008
24430	89	Ksed2	Ksed2	74.5	1	1	100	15.79	1	551.72	673.82	Y	1.9	-93.45	30	30	21766	97	GÇsbc3	GÇsbc3	138.01	1	1	100	60	1	551.72	4966	Y	3.5	9670.08	210	210
10261	91	KsKnbc1	KsKnbc1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	5.9	-3255.15	0	0	10632	97	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	2991.16	Y	1.9	839.65	76	76
10506	91	KsKnbc3	KsKnbc3	91.53	1	1	100	20	1	551.72	1237.55	Y	58.9	2434.34	1178	1178	10682	97	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.12	1	1	100	20	1	551.72	1665.28	Y	10.6	1541.24	212	212
10787	91	Gbc3	Gbc3	156.26	1	1	100	70	1	551.72	5990.27	Y	1.4	6154.69	98	98	12483	97	KnGnbc3	KnGnbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2760.8	Y	9.5	6823.66	380	380
19286	91	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.05	1	1	100	20	1	551.72	1621.55	Y	1.8	337.91	36	36	26337	97	KnKvbc3	KnKvbc3	102.02	1	1	100	20	1	551.72	1329.13	Y	24.6	3924.93	492	492
10086	92	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.22	1	1	100	20	1	551.72	1626.45	Y	3.2	595.94	64	64	26338	97	KsKnbc3	KsKnbc3	91.59	1	1	100	20	1	551.72	1243.86	Y	7.6	275.27	152	152

Ek 2.'nin devamı

24946	98	KsKned1	KsKned1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	12.2	-6730.98	0	0	10603	113	KnGnbc3	KnGnbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2728.08	Y	1.9	1426.9	76	76
10303	98	GÇscd3-2	GÇscd3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7141.23	Y	5.8	26516.73	464	464	11129	113	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3001.3	Y	33.3	14378.27	1332	1332
10631	98	GÇscd3-1	GÇscd3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7141.23	Y	2.7	12344	216	216	9715	114	Kscd2	Kscd2	74.5	1	1	100	16	1	551.72	689.06	Y	3	-146.34	48	48
10945	98	GnKnbc2	GnKnbc2	84.04	1	1	100	20	1	551.72	1096.95	Y	24.9	800.04	498	498	9805	114	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3020.28	Y	4.1	1692.48	164	164
11342	98	ÇsGcd2	ÇsGcd2	110.09	1	1	100	25.95	1	551.72	1980.94	Y	4.2	1361.54	108.99	108.99	9534	114	KsKnbc3	KsKnbc3	91.54	1	1	100	20	1	551.72	1248.48	Y	43	1315.8	860	860
18895	98	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5501.04	Y	7	12314.68	420	420	26336	114	KsKned1	KsKned1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	6.6	-3641.35	0	0
11763	99	KnMbc3-1	KnMbc3	133.95	1	1	100	20	1	551.72	1814.07	Y	28	8769.88	560	560	9011	115	GÇscd3	GÇscd3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7145.52	Y	21.4	97745.78	1712	1712
26345	99	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.13	1	1	100	20	1	551.72	1668.46	Y	7.8	1110.88	156	156	9417	115	Kned2-2	Kned2	153.97	1	1	100	33.75	1	551.72	3250.74	Y	1.6	2230.44	54	54
26346	99	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5208.29	Y	8.2	15945.64	492	492	24650	116	KnKvbc3	KnKvbc3	102.02	1	1	100	20	1	551.72	1342.64	Y	9.2	1343.57	184	184
19298	99	KnGnbc3	KnGnbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2734.96	Y	45.7	34006.28	1828	1828	9219	116	KnMbc3	KnMbc3	133.97	1	1	100	20	1	551.72	1785.79	Y	17.1	5846.32	342	342
24943	99	ÇsGcd3	ÇsGcd3	125.62	1	1	100	70	1	551.72	5382.6	Y	23.9	68332.01	1673	1673	9727	116	Kscd2	Kscd2	74.5	1	1	100	15.91	1	551.72	685.15	Y	4.4	-226.93	70	70
26348	99	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3587.53	Y	4.4	1641.86	176	176	9398	116	GÇscd3	GÇscd3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7178.73	Y	8.1	36728.24	648	648
26350	99	KnMbc3-2	KnMbc3	133.95	1	1	100	20	1	551.72	1814.07	Y	7.5	2349.08	150	150	9638	116	ÇsGcd2	ÇsGcd2	110.1	1	1	100	26	1	551.72	2005.13	Y	2.5	764.37	65	65
26351	99	ÇsMbc2	ÇsMbc2	98.01	1	1	100	10	1	551.72	712.79	Y	4.7	-1336.73	47	47	18710	116	MKnbc2	MKnbc2	105.94	1	1	100	11.98	1	551.72	892.46	Y	20.2	-3535.38	242	242
24021	100	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5509.58	Y	7.9	13830.53	474	474	18956	116	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.17	1	1	100	20	1	551.72	1674.34	Y	19.7	2705.6	394	394
10305	100	ÇsGcd2	ÇsGcd2	110.09	1	1	100	25.96	1	551.72	1982.01	Y	5.2	1685.87	134.99	134.99	8769	117	ÇsGcd2	ÇsGcd2	110.11	1	1	100	26.03	1	551.72	2019.75	Y	12.1	3565.79	314.96	314.96
10439	100	KsKned1	KsKned1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	11.2	-6179.26	0	0	8889	118	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5309.91	Y	10.2	18798.29	612	612
21791	101	KnKvbc3	KnKvbc3	102.02	1	1	100	20	1	551.72	1335.89	Y	27.2	4155.89	544	544	18927	118	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5614.26	Y	52.8	86909.86	3168	3168
23445	111	Çkbc3-2	Çkbc3	69.76	1	1	100	40	1	551.72	2084.71	Y	3.3	508.1	132	132	21758	119	Knbc3	Knbc3	122.81	1	1	100	40	1	551.72	3630.34	Y	42.5	31039.45	1700	1700
26327	111	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3605.43	Y	21.9	7779.97	876	876	21761	119	KnGned2	KnGned2	112.82	1	1	100	20	1	551.72	1408.31	Y	37.9	11232.42	758	758
11440	111	Çkbc3-1	Çkbc3	69.76	1	1	100	40	1	551.72	2084.71	Y	1.2	184.76	48	48	8528	119	KnGcd2	KnGcd2	148.27	1	1	100	40	1	551.72	3632.37	Y	7.7	13449.67	308	308
24145	113	Çscd2	Çscd2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2484.22	Y	2.9	1446.98	87	87	8358	119	Çscd2	Çscd2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2501.91	Y	3.7	1780.7	111	111
21473	113	Knbc3-1	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5518.74	Y	12.6	21943.4	756	756	24022	120	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5641.12	Y	43	69623.88	2580	2580
26317	113	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3612.98	Y	3.8	1321.26	152	152	23602	120	Kned3	Kned3	170.45	1	1	100	70	1	551.72	7059.45	Y	28.1	121401.27	1967	1967
9712	113	Knbc3-2	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5518.74	Y	3	5224.62	180	180	9683	120	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5172.45	Y	16.5	46655.9	990	990

Ek 2.'nin devamı

24097	124	ÇsGbc3	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	3902.17	Y	2.4	3071.06	120	120	10282	132	ÇsÇkbc3	ÇsÇkbc3	85.17	1	1	100	40	1	551.72	2586.13	Y	1.8	484.11	72	72
24098	124	GÇscd3	GÇscd3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7102.55	Y	12.1	55787.41	968	968	10329	132	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5690.59	Y	1	1569.69	60	60
9414	124	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3640.76	Y	17.6	5630.59	704	704	10447	132	ÇsGbc3	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	3887.42	Y	4.6	5954.06	230	230
9627	124	KnGed2-2	KnGed2	148.27	1	1	100	40	1	551.72	3650.67	Y	4.2	7259.32	168	168	19053	132	Çsbc3-2	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3070.63	Y	0.6	217.47	24	24
9140	125	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3653.17	Y	20	6150.2	800	800	19054	132	ÇsÇked3	ÇsÇked3	118.05	1	1	100	40	1	551.72	3217.4	Y	0.5	476.44	20	20
10856	125	GÇkbc2	GÇkbc2	71.74	1	1	100	26.1	1	551.72	1398.26	Y	4.1	-318.02	107.01	107.01	26325	133	KsKnbc3	KsKnbc3	91.58	1	1	100	20	1	551.72	1275.18	Y	10.1	47.47	202	202
10791	125	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5641.12	Y	41.9	67842.8	2514	2514	24198	134	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3683.78	Y	7.9	2187.51	316	316
18815	125	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5176.94	Y	26.5	74813.21	1590	1590	24599	134	ÇsMbc2-1	ÇsMbc2	97.93	1	1	100	10	1	551.72	743.69	Y	9	-2844.99	90	90
9142	126	Knbc3-2	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3621.88	Y	20.3	6877.64	812	812	9076	134	ÇsGed2	ÇsGed2	110.16	1	1	100	26.15	1	551.72	2053.95	Y	1.3	357.52	33.99	33.99
10583	126	Knbc3-1	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3621.88	Y	5	1694	200	200	9084	134	Kned3	Kned3	170.45	1	1	100	70	1	551.72	7123.91	Y	3.2	13618.78	224	224
23292	127	KnGnbc3	KnGnbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2744.99	Y	6.4	4698.18	256	256	9405	134	GÇsc3	GÇsc3	138.04	1	1	100	60	1	551.72	5094.31	Y	4.9	12918.21	294	294
23677	127	ÇkKnbc3	ÇkKnbc3	119.9	1	1	100	34.08	1	551.72	2697.56	Y	4.9	4100.87	166.99	166.99	18622	134	ÇsMbc2-2	ÇsMbc2	97.91	1	1	100	10	1	551.72	743.65	Y	42.1	-13314.97	421	421
23678	127	Çkbc3-2	Çkbc3	69.76	1	1	100	40	1	551.72	2090.87	Y	1.2	177.37	48	48	24134	135	GÇscd3	GÇscd3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7269.62	Y	2.8	12441.69	224	224
23684	127	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5623.21	Y	5.9	9658.71	354	354	8369	135	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.15	1	1	100	20	1	551.72	1683.43	Y	19.3	2467.5	386	386
9917	127	Knbc3-1	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3641.23	Y	12.2	3897.29	488	488	8380	135	KnGed2	KnGed2	148.27	1	1	100	40	1	551.72	3683.6	Y	3.8	6442.82	152	152
10182	127	Knbc3-2	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3641.23	Y	21.1	6740.39	844	844	8801	135	ÇsGed3-1	ÇsGed3	125.62	1	1	100	70	1	551.72	5860.72	Y	4	9523.84	280	280
19152	127	Çkbc3-1	Çkbc3	69.76	1	1	100	40	1	551.72	2090.87	Y	3.6	532.12	144	144	18485	135	ÇsGed3-2	ÇsGed3	125.62	1	1	100	70	1	551.72	5860.72	Y	5.1	12142.9	357	357
24274	129	KsKnbc3	KsKnbc3	91.54	1	1	100	20	1	551.72	1269.64	Y	5	47.2	100	100	7994	136	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5207.25	Y	26.2	73172.15	1572	1572
9421	130	Çsbc3-2	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3032.47	Y	8.9	3565.43	356	356	18487	136	GÇscd3	GÇscd3	153.31	1	1	100	80	1	551.72	7305.82	Y	44.8	197445.25	3584	3584
9449	130	KsKnbc3-2	KsKnbc3	91.54	1	1	100	20	1	551.72	1272.87	Y	10	62.1	200	200	22310	137	ÇsGed2	ÇsGed2	110.11	1	1	100	26.03	1	551.72	2069.98	Y	15.6	3813.63	406.07	406.07
18797	130	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5690.59	Y	6.1	9575.11	366	366	8473	137	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5743.09	Y	39.7	60232.44	2382	2382
10142	131	KnGnbc3	KnGnbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2784.83	Y	40.3	27978.28	1612	1612	8579	137	Kned3	Kned3	170.45	1	1	100	70	1	551.72	7164.59	Y	21.6	91048.1	1512	1512
26326	131	KsKnbc3	KsKnbc3	91.55	1	1	100	20	1	551.72	1284.5	Y	28.1	-146.68	562	562	7858	139	GÇsbc2	GÇsbc2	104.4	1	1	100	26	1	551.72	1936.72	Y	20.5	4632.18	533	533
9526	132	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3671	Y	1.7	492.46	68	68	7904	139	KnGnbc3	KnGnbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2813.03	Y	8.7	5794.63	348	348
10208	132	Çsbc3-1	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3070.63	Y	0.6	217.47	24	24	26333	139	ÇsMbc2	ÇsMbc2	97.96	1	1	100	10	1	551.72	751.29	Y	14.2	-4592.42	142	142

Ek 2.'nin devamı

26334	139	Kned3	Kned3	170.45	1	1	100	70	1	551.72	7149.42	Y	7.5	31727.7	525	525	26275	149	Çkbc3-2	Çkbc3	69.76	1	1	100	40	1	551.72	2099.03	Y	4.7	656.35	188	188
8123	140	Knbc3-2	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5771.58	Y	5.3	7890.11	318	318	26276	149	Çkbc3-1	Çkbc3	69.76	1	1	100	40	1	551.72	2099.03	Y	2	279.3	80	80
8147	140	Kned3	Kned3	170.45	1	1	100	70	1	551.72	7190.88	Y	13.4	56131.26	938	938	23222	150	Çsbc3-2	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3075.38	Y	9.9	3541.23	396	396
8359	140	Çsed2-2	Çsed2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2589.82	Y	2.8	1101.41	84	84	24269	150	MKnbc3-2	MKnbc3	120.42	1	1	100	20	1	551.72	1756.98	Y	9.4	937.18	188	188
18242	140	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5267.98	Y	14	38249.4	840	840	9543	150	Çsbc3-1	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3075.38	Y	1	357.7	40	40
18402	140	Çsed2-1	Çsed2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2589.82	Y	12.8	5035.01	384	384	8546	151	ÇsMbc2	ÇsMbc2	97.91	1	1	100	10	1	551.72	752.7	Y	25.8	-8393.26	258	258
18404	140	GÇsc3	GÇsc3	138.03	1	1	100	60	1	551.72	5169.2	Y	6.9	17670.07	414	414	8314	151	ÇsGed2	ÇsGed2	110.12	1	1	100	26.04	1	551.72	2066.16	Y	9.6	2396.59	249.98	249.98
21393	140	Knbc3-1	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5771.58	Y	13.5	20097.45	810	810	18880	151	MKnbc3	MKnbc3	120.42	1	1	100	20	1	551.72	1764.99	Y	25.4	2318.77	508	508
24139	144	GKnbc3-2	GKnbc3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6434.26	Y	1.2	5071.1	84	84	22812	152	ÇsMbc2	ÇsMbc2	97.84	1	1	100	10	1	551.72	753.25	Y	8.6	-2808.5	86	86
24140	144	GKnbc3-1	GKnbc3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6434.26	Y	2	8451.84	140	140	22802	152	GÇsbc2	GÇsbc2	104.38	1	1	100	26.11	1	551.72	1948.06	Y	3.6	812.09	94	94
24104	144	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5650.18	Y	7	11270.7	420	420	8761	152	Çsed2	Çsed2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2539.19	Y	7.8	3463.12	234	234
8650	144	Knbc3-2	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3693.28	Y	17.3	4626.02	692	692	9055	152	MKnbc3	MKnbc3	120.36	1	1	100	20	1	551.72	1782.86	Y	9.1	660.84	182	182
9132	144	ÇkÇsbc2-2	ÇkÇsbc2	87.17	1	1	100	20	1	551.72	1241.76	Y	1.8	-90.14	36	36	18446	152	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3083.77	Y	3.9	1362.31	156	156
9289	144	Knbc3-1	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3693.28	Y	8	2139.2	320	320	22333	153	KnGned2	KnGned2	112.82	1	1	100	20	1	551.72	1421.4	Y	4.3	1218.1	86	86
9616	144	Ged3	Ged3	159.97	1	1	100	60	1	551.72	5413.93	Y	1.5	5448.83	90	90	7507	153	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5423.26	Y	25.6	44278.27	1536	1536
18708	144	ÇkÇsbc2-1	ÇkÇsbc2	87.32	1	1	100	20	1	551.72	1245.33	Y	2.2	-111.43	44	44	8105	153	GÇsc3	GÇsc3	138.01	1	1	100	60	1	551.72	5169.03	Y	15.3	39165.71	918	918
18757	144	GÇkbc2	GÇkbc2	102.29	1	1	100	25.93	1	551.72	1813.23	Y	5.4	1552.12	140.02	140.02	8136	153	Kned2	Kned2	153.97	1	1	100	30	1	551.72	2918.27	Y	3.7	4251.71	111	111
19542	145	ÇsÇkbc3	ÇsÇkbc3	91.52	1	1	100	40	1	551.72	2852.81	Y	8.5	2178.29	340	340	18276	153	GÇsbc2	GÇsbc2	104.39	1	1	100	26.03	1	551.72	1976.1	Y	13.6	2576.54	354.01	354.01
9383	147	Çkbc3	Çkbc3	69.76	1	1	100	40	1	551.72	2115.16	Y	6.2	765.82	248	248	26360	153	KsKned1	KsKned1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	2	-1103.44	0	0
18791	147	Mbc2	Mbc2	109.72	1	1	100	14.01	1	551.72	1053.54	Y	18.2	-1239.11	254.98	254.98	26361	153	ÇsGbc3	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	4005.38	Y	1	1176.4	50	50
18541	148	ÇkKnbc3	ÇkKnbc3	119.69	1	1	100	33.97	1	551.72	2728.06	Y	7.3	5738.45	247.98	247.98	7437	154	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.17	1	1	100	20	1	551.72	1698.69	Y	26.9	3039.43	538	538
26302	148	KsÇked2	KsÇked2	82.23	1	1	100	15.97	1	551.72	854.79	Y	6.7	-625.09	107	107	7503	154	Gbc3	Gbc3	156.26	1	1	100	70	1	551.72	6393.24	Y	7.3	29150.65	511	511
26303	148	ÇkMc2	ÇkMc2	107.73	1	1	100	14	1	551.72	1013.02	Y	2	-113.04	28	28	7675	154	GÇsbc2-2	GÇsbc2	104.4	1	1	100	26	1	551.72	1977.69	Y	8.5	1572.42	221	221
8706	149	KsÇked2	KsÇked2	82.25	1	1	100	16	1	551.72	857.82	Y	9	-841.86	144	144	18277	154	GÇsbc2-1	GÇsbc2	104.36	1	1	100	26.25	1	551.72	1996.6	Y	3.2	611.62	84	84
26274	149	Kscd2	Kscd2	74.5	1	1	100	20	1	551.72	872.64	Y	5.1	334.76	102	102	18305	154	ÇsGbc3	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	3991.14	Y	14.5	17264.28	725	725

Ek 2.'nin devamı

7339	155	ÇsMbc2	ÇsMbc2	98.01	1	1	100	10	1	551.72	755.88	Y	4.7	-1539.25	47	47	7823	165	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5566.95	Y	12.3	19506.94	738	738
7753	155	Kscd2	Kscd2	74.5	1	1	100	16.36	1	551.72	713.64	Y	1.1	-51.19	18	18	18254	165	GnKnbc2	GnKnbc2	84.01	1	1	100	20	1	551.72	1135.61	Y	29.7	-211.76	594	594
22253	155	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3104.6	Y	47.5	15602.8	1900	1900	23181	166	Ged3-3	Ged3	159.97	1	1	100	60	1	551.72	5659.46	Y	6.7	22693.03	402	402
24950	155	Çscd2	Çscd2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2568.45	Y	1.1	456.2	33	33	23199	166	GnKnbc2	GnKnbc2	83.81	1	1	100	20	1	551.72	1137.35	Y	5.1	-65.64	102	102
7469	156	ÇsGbc3	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	4044.31	Y	22.7	25820.57	1135	1135	24126	166	Ged3-2	Ged3	159.97	1	1	100	60	1	551.72	5659.46	Y	1.2	4064.42	72	72
7646	156	GKned3	GKned3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6551.51	Y	8.5	34923.7	595	595	7217	166	Kned3	Kned3	170.45	1	1	100	70	1	551.72	7411.15	Y	2.1	8334.12	147	147
7759	156	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5807.51	Y	47.2	68570.74	2832	2832	8684	166	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5621.99	Y	11.3	17299.06	678	678
7778	156	Çsbc3-2	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3131.75	Y	1.9	572.53	76	76	17985	166	KnGed2-1	KnGed2	148.27	1	1	100	40	1	551.72	3834.85	Y	20.6	31811.14	824	824
7790	156	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5522.26	Y	10.1	16469.26	606	606	18101	166	Ged3-1	Ged3	159.97	1	1	100	60	1	551.72	5659.46	Y	5.3	17951.21	318	318
8052	156	Çsbc3-1	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3131.75	Y	3.4	1024.52	136	136	18283	166	GÇsc3	GÇsc3	138.02	1	1	100	60	1	551.72	5280.77	Y	8.2	20079.42	492	492
7170	157	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3150.41	Y	2.1	593.61	84	84	24118	167	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	40	1	551.72	3896.36	Y	11	707.52	440	440
7330	157	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5293.51	Y	21.6	58461.91	1296	1296	24122	167	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3228.18	Y	5.9	1208.91	236	236
7374	157	GKned3	GKned3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6597.31	Y	13.7	55661.32	959	959	7818	167	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5709.07	Y	38.5	55586.69	2310	2310
18200	157	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5555.17	Y	2.8	4473.59	168	168	8587	167	ÇsGed2	ÇsGed2	110.09	1	1	100	25.96	1	551.72	2141.69	Y	5.2	855.54	134.99	134.99
7812	161	Çkbc3	Çkbc3	69.76	1	1	100	40	1	551.72	2157.31	Y	1.4	113.92	56	56	23145	168	KnGbc3-2	KnGbc3	128.41	1	1	100	50	1	551.72	4147.23	Y	22.1	38046.26	1105	1105
7941	161	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.12	1	1	100	20	1	551.72	1716.85	Y	5.3	497.3	106	106	23175	168	KnGbc3-1	KnGbc3	128.41	1	1	100	50	1	551.72	4147.23	Y	5.5	9468.53	275	275
18335	161	Gbc2	Gbc2	123.54	1	1	100	30	1	551.72	2376.17	Y	21.8	16967.16	654	654	7236	168	Ged3	Ged3	159.97	1	1	100	60	1	551.72	5752.2	Y	1.1	3623.71	66	66
18353	161	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	5769.4	Y	18.3	27283.1	1098	1098	7660	168	ÇsGbc3-2	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	4147.23	Y	10.6	10966.23	530	530
24108	162	ÇsÇkbc3	ÇsÇkbc3	91.52	1	1	100	40	1	551.72	2888.54	Y	0.6	132.32	24	24	7877	168	KsKned1	KsKned1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	2.1	-1158.61	0	0
8171	162	GÇkbc2	GÇkbc2	102.31	1	1	100	25.91	1	551.72	1850.8	Y	2.2	546.33	57	57	8170	168	ÇsGbc3-1	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	4147.23	Y	5.2	5379.66	260	260
26266	162	ÇkKnbc3	ÇkKnbc3	120.14	1	1	100	34.21	1	551.72	2814.73	Y	1.9	1412.72	65	65	18110	168	KnGbc3	KnGbc3	100.77	1	1	100	40	1	551.72	2888.67	Y	6.3	3719.58	252	252
7533	163	Knbc3	Knbc3	112.81	1	1	100	30.48	1	551.72	2885.66	Y	2.1	2.24	64.01	64.01	18222	168	GKned3	GKned3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6744.46	Y	3.5	13705.02	245	245
18289	163	Kned3	Kned3	170.45	1	1	100	70	1	551.72	7272.95	Y	6.2	25462.35	434	434	18287	168	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3228.18	Y	10.1	2069.49	404	404
7532	165	GKned3	GKned3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6662.13	Y	11.6	46377.38	812	812	7403	169	ÇsGed2	ÇsGed2	110.08	1	1	100	25.93	1	551.72	2143.29	Y	2.7	430.28	70.01	70.01
7735	165	Kned2	Kned2	153.97	1	1	100	30	1	551.72	3014.66	Y	19.1	20106.95	573	573	7659	169	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.25	1	1	100	20	1	551.72	1766.91	Y	2.2	102.01	44	44

Ek 2.'nin devamı

7886	169	Çsbc3	Çsbc3	99.62	1	1	100	40	1	551.72	3234.57	Y	1.1	218.36	44	44	24129	175	ÇsGbc3	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	4232.12	Y	2.4	2279.18	120	120
7902	169	KsKned1	KsKned1	0	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	6	-3310.32	0	0	7011	175	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	6122.21	Y	5	5690.35	300	300
8261	169	GKnbc3-1	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5511.23	Y	4.2	10453.17	252	252	7037	175	KnGned2	KnGned2	112.82	1	1	100	20	1	551.72	1529.88	Y	6.2	1083.76	124	124
8282	169	ÇsGbc3	ÇsGbc3	114.67	1	1	100	50	1	551.72	4168.48	Y	5.9	5978.47	295	295	23608	175	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5599.18	Y	3.1	7442.79	186	186
18064	169	GKnbc3-2	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5511.23	Y	34.7	86363.1	2082	2082	21434	175	GKnbc3	GKnbc3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6901.1	Y	2.8	10525.42	196	196
7667	170	Gbc3	Gbc3	156.26	1	1	100	70	1	551.72	6691.95	Y	10.1	37314.75	707	707	17961	175	Çscd2	Çscd2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2711.33	Y	16.4	4458.34	492	492
18578	170	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	59.95	1	551.72	6048.57	Y	41.3	49774.76	2475.93	2475.93	17983	175	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.18	1	1	100	20	1	551.72	1808.42	Y	21.9	75.77	438	438
7097	172	Çscd2-1	Çscd2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2683.83	Y	1.7	508.9	51	51	6942	177	GKnbc3	GKnbc3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6912.55	Y	0.6	2248.58	42	42
7109	172	Kned3	Kned3	170.45	1	1	100	70	1	551.72	7611.65	Y	6.2	23362.41	434	434	6946	177	Knbc3-2	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	6148.24	Y	1.3	1445.65	78	78
7127	172	Çscd2-2	Çscd2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2683.83	Y	2.2	658.57	66	66	7060	177	ÇsKnbc2	ÇsKnbc2	118.22	1	1	100	20	1	551.72	1806.74	Y	6.9	40.99	138	138
7184	172	KnGned2	KnGned2	94.07	1	1	100	7.97	1	551.72	499.09	Y	5.9	-1776.33	47.02	47.02	24027	177	Knbc3-1	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	6148.24	Y	2.7	3002.51	162	162
7929	172	GÇsbc2	GÇsbc2	104.4	1	1	100	25.94	1	551.72	2066.99	Y	6.4	572.33	166.02	166.02	17909	177	ÇsGcd2	ÇsGcd2	110.1	1	1	100	26	1	551.72	2231.33	Y	4.5	357.97	117	117
8220	172	Knbc3	Knbc3	130.2	1	1	100	60	1	551.72	6079.88	Y	64.3	75899.72	3858	3858	17941	177	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5864.13	Y	46.1	59411.38	2766	2766
18150	172	GÇsc3	GÇsc3	138	1	1	100	60	1	551.72	5354.67	Y	10.6	25160.27	636	636																	
6993	173	Çscd2	Çscd2	117.83	1	1	100	30	1	551.72	2689.78	Y	1.1	322.74	33	33																	
7346	173	ÇsKnbc2-2	ÇsKnbc2	118.26	1	1	100	20	1	551.72	1806.33	Y	13	92.95	260	260																	
18146	173	ÇsKnbc2-1	ÇsKnbc2	118.26	1	1	100	20	1	551.72	1805.05	Y	3.9	32.88	78	78																	
18371	173	GÇsc3	GÇsc3	138.01	1	1	100	60	1	551.72	5363.44	Y	28.8	68124.67	1728	1728																	
21814	174	Gcd3	Gcd3	159.97	1	1	100	60	1	551.72	5830.44	Y	0.6	1929.62	36	36																	
6977	174	KnGned2	KnGned2	112.82	1	1	100	20	1	551.72	1516.65	Y	8.7	1635.86	174	174																	
6996	174	GKnbc3	GKnbc3	160.17	1	1	100	70	1	551.72	6830.52	Y	8.8	33701.01	616	616																	
7040	174	Gbc3	Gbc3	156.26	1	1	100	60	1	551.72	5745.3	Y	1.9	5849.3	114	114																	
22515	174	KnGbc3	KnGbc3	128.41	1	1	100	60	1	551.72	5836.82	Y	18.4	24215.5	1104	1104																	
18009	174	GKnbc3	GKnbc3	142.53	1	1	100	60	1	551.72	5551.28	Y	2.9	7101.52	174	174																	

Ek 3. Özlüce Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Koru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME	PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
5475	12	KsÇkbc2	KsÇkbc2	76.08	1	1	100	8.03	1	551.72	348.88	Y	7.1	-2056.71	57.01	57.01	7250	22	KnKsbc3-2	KnKsbc3	111.46	1	1	100	30	1	551.72	1998.33	Y	8.7	6905.62	261	261
3995	12	Çkbc2	Çkbc2	70.54	1	1	100	10	1	551.72	482.12	Y	5.4	-1773.58	54	54	5098	22	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	36	1	551.72	2969.47	Y	18	22012.02	648	648
5203	12	KsGnb3	KsGnb3	74.5	1	1	100	10	1	551.72	422.02	Y	2.8	-640.47	28	28	5590	23	KnGnb3	KnGnb3	100.77	1	1	100	14.1	1	551.72	946.09	Y	8.3	-638.71	117.03	117.03
5123	12	KnGnbc3-1	KnGnbc3	120.97	1	1	100	24.21	1	551.72	1789.29	Y	1.9	1116.58	46	46	5175	23	Ksbc3	Ksbc3	74.5	1	1	100	25.26	1	551.72	1082.27	Y	1.9	470.97	47.99	47.99
5399	12	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	847.72	Y	6.5	1208.09	65	65	7259	23	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2659.8	Y	6	6007.68	192	192
5431	12	Ksbc3	Ksbc3	74.5	1	1	100	25.08	1	551.72	1049.38	Y	6.3	1684.37	158	158	5235	23	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	36	1	551.72	2993.46	Y	24	28773.6	864	864
4182	12	KnGnbc3-3	KnGnbc3	121.41	1	1	100	23.98	1	551.72	1779.74	Y	9.8	5683.53	235	235	3801	26	KsGncd2	KsGncd2	74.5	1	1	100	6	1	551.72	261.67	Y	4	-1465.56	24	24
7415	12	KnGnbc3-2	KnGnbc3	121.37	1	1	100	24	1	551.72	1780.58	Y	17	9869.86	408	408	5247	26	Ged2	Ged2	144.37	1	1	100	5.86	1	551.72	457.58	Y	2.9	-473.55	16.99	16.99
7412	13	Ksed2	Ksed2	74.5	1	1	100	6	1	551.72	250.56	Y	6	-2131.68	36	36	5233	26	Çked2-3	Çked2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	643.19	Y	3.4	-264.21	34	34
5185	13	KnKsb3-1	KnKsb3	108.44	1	1	100	16.25	1	551.72	1173.01	Y	1.6	59.87	26	26	4170	26	Knbc3	Knbc3	114.43	1	1	100	15.94	1	551.72	1295.95	Y	3.2	-75.7	51.01	51.01
5410	13	KnKsb3-2	KnKsb3	108.64	1	1	100	16	1	551.72	1157.85	Y	6	172.02	96	96	7276	26	Çsed2-2	Çsed2	139.66	1	1	100	10	1	551.72	803.04	Y	2.8	117.15	28	28
4148	13	KnGnbc3	KnGnbc3	121.37	1	1	100	24	1	551.72	1766.59	Y	11	6540.27	264	264	7280	26	Ksbc3	Ksbc3	74.5	1	1	100	25	1	551.72	1082.06	Y	4.2	960.62	105	105
4741	13	KsKnbc3	KsKnbc3	109.67	1	1	100	25.04	1	551.72	1465.11	Y	11.5	8387.03	287.96	287.96	7279	26	KnGbc3	KnGbc3	130.2	1	1	100	27.78	1	551.72	2223.91	Y	1.8	1514.39	50	50
5413	14	Çked2	Çked2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	620.48	Y	16.9	-929.5	169	169	5225	26	Knbc3-3	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2666.57	Y	3	2983.53	96	96
5411	14	KnKsb3	KnKsb3	108.74	1	1	100	15.88	1	551.72	1136.51	Y	5.1	196.66	80.99	80.99	5779	26	Knbc3-2	Knbc3	131.65	1	1	100	31.94	1	551.72	2661.19	Y	3.1	3075.17	99.01	99.01
7209	20	Çked2-3	Çked2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	635.91	Y	3.3	-232.42	33	33	5780	26	Knbc3-1	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2666.57	Y	8.5	8453.33	272	272
2575	20	Çked2-4	Çked2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	635.91	Y	1.2	-84.52	12	12	5081	26	Knbc3-4	Knbc3	131.65	1	1	100	32.02	1	551.72	2668.34	Y	9.4	9356.51	300.99	300.99
5076	20	Knbc3-2	Knbc3	131.65	1	1	100	32.22	1	551.72	2644.36	Y	1.8	1882.23	58	58	5303	31	KnMb3	KnMb3	112.92	1	1	100	12.06	1	551.72	904.27	Y	10.7	-1007.67	129.04	129.04
4134	20	Knbc3-1	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2626.13	Y	18.5	19146.58	592	592	5264	32	Çkbc3	Çkbc3	68.49	1	1	100	30	1	551.72	1401.38	Y	0.8	81.28	24	24
3993	21	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	32.03	1	551.72	2757.67	Y	6.9	11626.83	221.01	221.01	5156	32	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.97	1	551.72	1323.42	Y	18.7	4856.32	336.04	336.04
5162	21	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	36.01	1	551.72	2970.5	Y	32.1	39264.01	1155.92	1155.92	7404	32	KnMbc3	KnMbc3	132.9	1	1	100	26.05	1	551.72	2035.31	Y	12.9	11287.69	336.05	336.05
5278	22	Çked2-3	Çked2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	639.41	Y	1.3	-96.11	13	13	7494	33	KsGnbc2-1	KsGnbc2	74.5	1	1	100	7.93	1	551.72	346.94	Y	8.7	-2678.51	68.99	68.99

Ek 3.'ün devamı

5012	33	Mbc2	Mbc2	114.26	1	1	100	5.93	1	551.72	403.03	Y	5.9	-1635.41	34.99	34.99	4037	37	KnGned2	KnGned2	109.4	1	1	100	7.98	1	551.72	523.67	Y	8.9	-1801.16	71.02	71.02
4205	33	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.14	1	1	100	7.93	1	551.72	445.42	Y	2.9	-1002.73	23	23	7579	37	KsGnbc2-1	KsGnbc2	74.5	1	1	100	7.84	1	551.72	335.61	Y	3.7	-1122.03	29.01	29.01
7491	33	KnGnbc2	KnGnbc2	113.83	1	1	100	8.07	1	551.72	567.33	Y	3.1	-621.37	25.02	25.02	3814	37	Çkcd2-1	Çkcd2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	619.97	Y	3.6	-196.16	36	36
4107	33	KsGnbc2-2	KsGnbc2	74.5	1	1	100	7.22	1	551.72	315.94	Y	1.8	-593.59	13	13	3803	37	Çkcd2-2	Çkcd2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	619.97	Y	2.4	-130.78	24	24
4770	33	KnGnb3-1	KnGnb3	100.87	1	1	100	14.03	1	551.72	928.27	Y	7.2	-466.44	101.02	101.02	5258	37	Ksbc3-1	Ksbc3	74.5	1	1	100	25	1	551.72	1068.43	Y	8.2	1987.27	205	205
5208	33	Çkb3	Çkb3	57.02	1	1	100	20	1	551.72	828.88	Y	1	-240.2	20	20	5096	37	Çkcd3	Çkcd3	121.28	1	1	100	30	1	551.72	1963.02	Y	13.4	15057.04	402	402
4104	33	KnGnb3-2	KnGnb3	100.77	1	1	100	13.93	1	551.72	920.47	Y	2.8	-191.7	39	39	4873	50	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	7.9	1	551.72	616.85	Y	3.8	-631.93	30.02	30.02
4035	33	KnKsb3	KnKsb3	108.35	1	1	100	16	1	551.72	1145.92	Y	4.5	161.82	72	72	4847	50	Knd2	Knd2	176.62	1	1	100	5.92	1	551.72	504.25	Y	4.9	-50.86	29.01	29.01
4768	33	Çsed2	Çsed2	139.66	1	1	100	10	1	551.72	776.3	Y	22.4	1536.19	224	224	5694	50	Knd3-1	Knd3	174.77	1	1	100	20	1	551.72	1702.98	Y	6	7444.2	120	120
5170	33	KnKsbc3	KnKsbc3	111.26	1	1	100	30	1	551.72	1955.12	Y	7.8	6481.49	234	234	4268	50	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	32	1	551.72	2620.04	Y	6.5	11817	208	208
5273	34	KnGnbc2	KnGnbc2	113.32	1	1	100	4	1	551.72	279.9	Y	24	-9080.16	96	96	5609	50	Knd3-2	Knd3	174.77	1	1	100	20	1	551.72	1702.98	Y	11.9	14764.33	238	238
5305	34	Çkcd2-1	Çkcd2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	626.31	Y	10.6	-644.8	106	106	5716	51	KnKsbc2	KnKsbc2	117.69	1	1	100	7.98	1	551.72	554.97	Y	11.9	-1993.53	94.96	94.96
4026	34	Çkcd2-2	Çkcd2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	626.31	Y	10.3	-626.55	103	103	4842	51	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	8.04	1	551.72	626.67	Y	5.1	-807.61	41	41
4139	34	Mbc2-2	Mbc2	114.26	1	1	100	6	1	551.72	408.42	Y	2	-549.16	12	12	4899	51	Knbc3	Knbc3	114.43	1	1	100	16.1	1	551.72	1239.48	Y	4.1	209.6	66.01	66.01
5276	34	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	7.83	1	551.72	625.1	Y	2.3	-421.88	18.01	18.01	3285	51	KnKsb3	KnKsb3	108.55	1	1	100	16.11	1	551.72	1137.3	Y	7.2	429.99	115.99	115.99
5340	34	Mbc2-1	Mbc2	114.26	1	1	100	5.71	1	551.72	288.97	Y	0.7	-131.79	4	4	5566	57	Ged2	Ged2	144.37	1	1	100	6.02	1	551.72	432.36	Y	9.8	-1126.73	59	59
7518	36	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	81.61	1	1	100	7.92	1	551.72	440.64	Y	7.7	-2664.27	60.98	60.98	4934	57	KnGnbc2	KnGnbc2	113.02	1	1	100	8.11	1	551.72	539.57	Y	5.3	-925.9	42.98	42.98
4145	36	KsGnbc2	KsGnbc2	74.5	1	1	100	8.02	1	551.72	348.5	Y	8.6	-2603.48	68.97	68.97	6866	57	KnKsb3	KnKsb3	108.7	1	1	100	15.93	1	551.72	1087.3	Y	10.8	999.77	172.04	172.04
5263	36	ÇkKsed2	ÇkKsed2	91.96	1	1	100	11.91	1	551.72	623.6	Y	8.9	-712.68	106	106	4908	57	KnGnbc3-2	KnGnbc3	121.41	1	1	100	23.98	1	551.72	1669.48	Y	10.3	7109.18	246.99	246.99
5097	36	KnKsbc2	KnKsbc2	117.31	1	1	100	8.18	1	551.72	611.99	Y	3.3	-673.58	26.99	26.99	6853	57	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	32.08	1	551.72	2514.62	Y	5.3	10260.24	170.02	170.02
5194	36	Knbc3	Knbc3	114.43	1	1	100	16.13	1	551.72	1260.31	Y	3.1	104.55	50	50	4011	57	KnGnbc3-1	KnGnbc3	121.41	1	1	100	23.98	1	551.72	1669.5	Y	21.1	14563.05	505.98	505.98
5221	36	KnKsb3-1	KnKsb3	108.74	1	1	100	15.88	1	551.72	1139.43	Y	3.4	121.18	53.99	53.99	5020	58	Ged2	Ged2	144.37	1	1	100	5.9	1	551.72	422.45	Y	3.9	-477.31	23.01	23.01
4136	36	KnKsbc3	KnKsbc3	111.4	1	1	100	30	1	551.72	1951.18	Y	12.6	10572.66	378	378	4933	59	KnGnbc2	KnGnbc2	113.23	1	1	100	7.99	1	551.72	525.19	Y	19.9	-3426.83	159	159
4036	37	Ksbc3-2	Ksbc3	74.5	1	1	100	7.84	1	551.72	1062.65	Y	3.7	-3812.07	29.01	29.01	4750	59	KnGnbc3	KnGnbc3	121.2	1	1	100	24.09	1	551.72	1662.37	Y	4.4	3104.72	106	106

Ek 3.'ün devamı

6843	60	KnGnbc2-1	KnGnbc2	113.1	1	1	100	8.08	1	551.72	529.66	Y	7.3	-1222.98	58.98	58.98	4677	88	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	17.93	1	551.72	1457.22	Y	5.8	2052.48	103.99	103.99
5726	60	KnGnbc2-2	KnGnbc2	112.95	1	1	100	7.96	1	551.72	520.54	Y	4.4	-761.98	35.02	35.02	3489	90	ÇsKnbc3	ÇsKnbc3	88.66	1	1	100	20	1	551.72	1308.72	Y	14.2	-1238.81	284	284
5632	60	KnGnbc3-1	KnGnbc3	121.37	1	1	100	24	1	551.72	1651.68	Y	6.5	4611.62	156	156	4099	90	Çsbc2	Çsbc2	100.22	1	1	100	10	1	551.72	677.24	Y	0.4	-90.7	4	4
4749	60	KnGnbc3-2	KnGnbc3	121.37	1	1	100	24	1	551.72	1651.68	Y	10.5	7449.54	252	252	2060	90	Knbc3-1	Knbc3	126.87	1	1	100	15.96	1	551.72	1255.2	Y	9.4	2048.5	150.02	150.02
6842	61	KnGnbc2-2	KnGnbc2	113.32	1	1	100	8	1	551.72	525.37	Y	5.5	-937.92	44	44	2901	91	MÇsb3	MÇsb3	87.76	1	1	100	10	1	551.72	608.14	Y	2.3	-649.2	23	23
7009	61	KnGnbc3-5	KnGnbc3	121.23	1	1	100	24.07	1	551.72	1654.74	Y	5.4	3842.35	129.98	129.98	3934	91	MKnbc3	MKnbc3	114.03	1	1	100	8.24	1	551.72	594.19	Y	1.7	-350.71	14.01	14.01
5648	61	KnGnbc3-3	KnGnbc3	121.32	1	1	100	24.03	1	551.72	1652.91	Y	6.7	4761.62	161	161	3916	91	KnMb3	KnMb3	112.92	1	1	100	11.82	1	551.72	882.4	Y	3.3	-328.04	39.01	39.01
5630	61	KnGnbc3-4	KnGnbc3	121.37	1	1	100	24	1	551.72	1651.68	Y	14	9932.72	336	336	1819	91	Mb3	Mb3	107.2	1	1	100	8	1	551.72	523.69	Y	1	-217.81	8	8
4267	67	KnGnbc2-2	KnGnbc2	113.48	1	1	100	7.94	1	551.72	552.88	Y	10.2	-2076.4	80.99	80.99	3957	91	ÇsKnbc3	ÇsKnbc3	88.98	1	1	100	20	1	551.72	1308.09	Y	2.1	-168.44	42	42
6554	67	KnGnbc2-1	KnGnbc2	113.06	1	1	100	8.1	1	551.72	561.31	Y	6.3	-1242.64	51.03	51.03	3904	91	KnMed2	KnMed2	157.08	1	1	100	7.95	1	551.72	649.03	Y	11.2	538	89.04	89.04
2571	67	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	825.46	Y	11.6	2414.19	116	116	3905	91	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	18.02	1	551.72	1319.78	Y	22.2	5977.93	400.04	400.04
6539	67	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	36	1	551.72	2842.07	Y	2	2700.58	72	72	3860	92	Mbc2	Mbc2	114.26	1	1	100	5.98	1	551.72	404.29	Y	10.2	-2781.9	61	61
5595	67	KnGnbc3	KnGnbc3	121.37	1	1	100	24	1	551.72	1749.77	Y	5.5	3362.65	132	132	4059	92	MÇsb3	MÇsb3	88.02	1	1	100	10	1	551.72	610.86	Y	2.6	-734.19	26	26
4700	67	Kned3-1	Kned3	155.93	1	1	100	32	1	551.72	2635.95	Y	5	9010.45	160	160	7615	92	Çsced2-2	Çsced2	139.66	1	1	100	10	1	551.72	780.57	Y	1.7	109.33	17	17
5673	67	Kned3-2	Kned3	155.93	1	1	100	32	1	551.72	2635.95	Y	8.5	15317.77	272	272	7613	92	Çsced2-1	Çsced2	139.66	1	1	100	10	1	551.72	780.57	Y	1.9	122.19	19	19
4250	68	KnKsbc2	KnKsbc2	118.09	1	1	100	8.03	1	551.72	560.15	Y	7.1	-1161.61	57.01	57.01	3907	92	Mbc3-1	Mbc3	118.13	1	1	100	14	1	551.72	956.29	Y	5	729.05	70	70
4812	68	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	32.01	1	551.72	2630.27	Y	26.4	47766.29	845.06	845.06	4663	94	KnGnbc2	KnGnbc2	113.22	1	1	100	7.99	1	551.72	542.77	Y	16.9	-3208.67	135.03	135.03
6835	75	KnGnbc2	KnGnbc2	113.32	1	1	100	8	1	551.72	526.97	Y	4.5	-774.59	36	36	4660	94	KnMb3	KnMb3	112.91	1	1	100	12.02	1	551.72	864.78	Y	11.4	-676.27	137.03	137.03
4094	75	KnGnbc3-2	KnGnbc3	121.3	1	1	100	24.04	1	551.72	1675.21	Y	10.4	7166.87	250.02	250.02	2935	94	KnMbc3	KnMbc3	132.93	1	1	100	26	1	551.72	1973.62	Y	3	2792.52	78	78
4697	84	KnGnbc2-1	KnGnbc2	113.13	1	1	100	8.07	1	551.72	551.34	Y	8.8	-1672.89	71.02	71.02	4665	95	KnMb3	KnMb3	112.92	1	1	100	12	1	551.72	849.82	Y	7	-325.5	84	84
4241	84	KnGnbc2-2	KnGnbc2	113.63	1	1	100	7.89	1	551.72	541.41	Y	5.2	-1022.26	41.03	41.03	6783	95	KnGnbc3	KnGnbc3	101.01	1	1	100	13.78	1	551.72	865.4	Y	3.7	-93.25	50.99	50.99
4223	84	KnGnbc3	KnGnbc3	100.84	1	1	100	14	1	551.72	891.63	Y	4	-126.36	56	56	4600	97	Mbc2	Mbc2	114.26	1	1	100	5.99	1	551.72	395.66	Y	15.2	-3997.03	91.05	91.05
4272	85	Knbc3	Knbc3	114.43	1	1	100	16.02	1	551.72	1231.86	Y	20.1	996.73	322	322	6770	97	MKnbc2	MKnbc2	114.58	1	1	100	6	1	551.72	418.14	Y	11	-3106.18	66	66
4058	87	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	35.97	1	551.72	2956.42	Y	5.7	7022.32	205.03	205.03	2600	97	KnGnbc2	KnGnbc2	113.53	1	1	100	3.61	1	551.72	248.71	Y	7.8	-3046.58	28.16	28.16

Ek 3.'ün devamı

6730	97	Knbc2-1	Knbc2	126.87	1	1	100	7.97	1	551.72	618.39	Y	5.9	-937.84	47.02	47.02	3690	109	Knbc3	Knbc3	114.43	1	1	100	16.04	1	551.72	1307.89	Y	9.6	-231.87	153.98	153.98
6764	97	Knbc2-2	Knbc2	126.87	1	1	100	8.04	1	551.72	624.06	Y	5.1	-794.3	41	41	3769	109	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	879.96	Y	22.5	3456.45	225	225
3740	97	KnMb3	KnMb3	112.92	1	1	100	12	1	551.72	834.72	Y	13	-408.2	156	156	1844	109	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	32.04	1	551.72	2679.05	Y	9.3	9181.85	297.97	297.97
3648	97	Çked3	Çked3	121.28	1	1	100	30	1	551.72	1825.65	Y	0.8	1008.82	24	24	4641	110	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	873.16	Y	4.1	657.72	41	41
2037	98	ÇkMbc2	ÇkMbc2	43.57	1	1	100	8	1	551.72	225.77	Y	8.5	-3645.91	68	68	4674	110	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	31.92	1	551.72	2663.82	Y	2.6	2565.49	82.99	82.99
2591	98	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	7.96	1	551.72	595.66	Y	9.3	-1278.7	74.03	74.03	3741	110	KnKsbc3	KnKsbc3	111.56	1	1	100	30	1	551.72	2016.77	Y	4.2	3268.9	126	126
4461	98	Mb2	Mb2	103.75	1	1	100	6	1	551.72	372	Y	3	-903.66	18	18	3794	111	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	863.36	Y	4.3	731.95	43	43
3743	98	KnGnbc2-3	KnGnbc2	113.76	1	1	100	7.84	1	551.72	517.3	Y	3.7	-655.42	29.01	29.01	6529	111	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	863.36	Y	7.6	1293.67	76	76
3943	98	Ged2	Ged2	144.37	1	1	100	5.96	1	551.72	419.56	Y	4.7	-520.92	28.01	28.01	6530	111	KnKsbc3	KnKsbc3	111.36	1	1	100	30	1	551.72	2004.75	Y	8	6274.64	240	240
4618	98	KnMbc3	KnMbc3	132.91	1	1	100	25.99	1	551.72	1917.76	Y	15.7	15462.16	408.04	408.04	3980	111	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	36.01	1	551.72	2983.91	Y	17.3	20928.98	622.97	622.97
3727	100	KnGnbc2-1	KnGnbc2	113.32	1	1	100	8	1	551.72	549.37	Y	5	-972.65	40	40	5841	112	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	860.2	Y	2.7	468.13	27	27
1839	100	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	7.97	1	551.72	608.29	Y	6.4	-952.68	51.01	51.01	3796	112	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	860.2	Y	4.5	780.21	45	45
3753	100	KnGbc2	KnGbc2	124.59	1	1	100	8.11	1	551.72	598.96	Y	5.3	-743.35	42.98	42.98	3781	112	Kned2-3	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	860.2	Y	8.5	1473.73	85	85
3751	100	KnGnbc2-2	KnGnbc2	113.76	1	1	100	7.84	1	551.72	540.56	Y	3.7	-741.49	29.01	29.01	2902	112	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.99	1	551.72	1356.87	Y	13.9	3177.85	250.06	250.06
3758	100	KnGnbc2-3	KnGnbc2	113.32	1	1	100	8	1	551.72	549.37	Y	3.5	-680.86	28	28	3982	112	KnMbc3	KnMbc3	132.96	1	1	100	26.03	1	551.72	2089.91	Y	7.3	5981.03	190.02	190.02
3730	100	Çsbc2	Çsbc2	100.22	1	1	100	10	1	551.72	641.94	Y	2.5	-478.65	25	25	2035	112	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	31.94	1	551.72	2725.45	Y	3.6	6131.64	114.98	114.98
3676	100	KnGnb3	KnGnb3	100.7	1	1	100	14.02	1	551.72	887.67	Y	8.7	-239.91	121.97	121.97	3765	113	KnMbc2	KnMbc2	122.82	1	1	100	8	1	551.72	630.13	Y	7.5	-1494.68	60	60
4626	100	Knbc3	Knbc3	114.43	1	1	100	16.03	1	551.72	1199.65	Y	6.3	522.54	100.99	100.99	2605	113	KnGnbc2	KnGnbc2	113.71	1	1	100	7.86	1	551.72	565.92	Y	4.2	-940.29	33.01	33.01
4617	100	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2471.41	Y	18	21414.06	576	576	1655	113	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	31.94	1	551.72	2620.93	Y	3.6	3716.1	114.98	114.98
1991	107	KnGned2	KnGned2	110.17	1	1	100	8.04	1	551.72	541.5	Y	5.1	-1058.01	41	41	2036	113	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	853.73	Y	28.4	5107.74	284	284
3921	107	KnGnbc3	KnGnbc3	121.48	1	1	100	23.95	1	551.72	1804	Y	3.8	2104.16	91.01	91.01	3778	113	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	32.04	1	551.72	2716.5	Y	4.9	8466.11	157	157
1866	108	Knbc3	Knbc3	114.43	1	1	100	16.13	1	551.72	1319.52	Y	3.1	-79	50	50	4629	114	Mbc2	Mbc2	114.26	1	1	100	5.99	1	551.72	409.57	Y	30.7	-8499.99	183.89	183.89
4645	108	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2682.65	Y	1	978.43	32	32	3694	114	Çkbc2	Çkbc2	70.54	1	1	100	10	1	551.72	486.75	Y	0.7	-233.15	7	7
4069	109	KnKscd2	KnKscd2	128.72	1	1	100	7.84	1	551.72	557.28	Y	3.7	-369.39	29.01	29.01	2606	114	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	861.01	Y	10	1725.7	100	100

Ek 3.'ün devamı

2383	114	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	31.98	1	551.72	2739.81	Y	12.6	21358.4	402.95	402.95	1639	118	KnMbc3	KnMbc3	132.81	1	1	100	26.11	1	551.72	2132.81	Y	5.4	4228.95	140.99	140.99
3675	115	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	3.98	1	551.72	342.73	Y	10.3	-2714.06	40.99	40.99	4556	118	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	31.97	1	551.72	2338.56	Y	6.6	8702.57	211	211
3711	115	KnGnbc3	KnGnbc3	116.46	1	1	100	12	1	551.72	861.55	Y	10.5	-165.38	126	126	4574	118	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	31.98	1	551.72	2966.92	Y	20.7	30387.63	661.99	661.99
4634	115	Mbc3	Mbc3	118.13	1	1	100	13.85	1	551.72	974.08	Y	1.3	143.39	18	18	2351	119	KnMcd2	KnMcd2	157.15	1	1	100	8.06	1	551.72	779.01	Y	3.1	-198.71	24.99	24.99
1988	115	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	861.01	Y	6.7	1156.22	67	67	3641	119	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	2	117.16	20	20
1829	115	Knbc3-2	Knbc3	131.65	1	1	100	32.04	1	551.72	2646.28	Y	5.4	5508.36	173.02	173.02	3461	119	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975.03	Y	9.4	550.37	94	94
4623	115	Knbc3-1	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2643.22	Y	15	15267.9	480	480	2604	119	Mbc3	Mbc3	118.13	1	1	100	14	1	551.72	1007.14	Y	7.5	712.2	105	105
3592	116	Knd2	Knd2	176.62	1	1	100	5.97	1	551.72	535.19	Y	15.4	-500.32	91.94	91.94	1637	119	MKnbc3-1	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.96	1	551.72	1300.25	Y	4.9	1380.22	88	88
6628	116	Mbc3	Mbc3	118.13	1	1	100	14.02	1	551.72	986.61	Y	8.2	966.39	114.96	114.96	3494	119	MKnbc3-2	MKnbc3	118.8	1	1	100	18	1	551.72	1315.18	Y	25	6787.5	450	450
3532	116	KnMbc3-2	KnMbc3	132.84	1	1	100	26.18	1	551.72	2100.29	Y	3.4	2807.52	89.01	89.01	1638	119	KnMbc3	KnMbc3	132.93	1	1	100	26	1	551.72	2125.65	Y	18.5	14407.99	481	481
3559	117	Çkbc2	Çkbc2	70.54	1	1	100	10	1	551.72	486.75	Y	1.6	-532.91	16	16	4608	122	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	8.03	1	551.72	626.57	Y	6.1	-973.1	48.98	48.98
2376	117	KnMbc2	KnMbc2	122.82	1	1	100	8.21	1	551.72	620.16	Y	2.8	-457.88	22.99	22.99	4455	122	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	22.3	1306.33	223	223
3544	117	KnGnbc2	KnGnbc2	113.95	1	1	100	8.33	1	551.72	583.79	Y	1.8	-335.35	14.99	14.99	3655	122	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	35.71	1	551.72	2794.24	Y	1.4	1903.87	49.99	49.99
3561	117	Knbc3-1	Knbc3	114.43	1	1	100	16.05	1	551.72	1291.37	Y	3.8	-24.66	60.99	60.99	3679	122	Knbc3-1	Knbc3	131.65	1	1	100	31.88	1	551.72	2398.27	Y	1.6	1995.22	51.01	51.01
3440	117	Knbc3-2	Knbc3	114.43	1	1	100	16.09	1	551.72	1294.13	Y	2.3	-10.74	37.01	37.01	3692	122	Knbc3-2	Knbc3	131.65	1	1	100	31.94	1	551.72	2586.13	Y	3.1	3307.86	99.01	99.01
2357	117	KnGnbc3	KnGnbc3	120.37	1	1	100	23.85	1	551.72	1675.64	Y	2.6	1673.01	62.01	62.01	4460	122	Knd3	Knd3	174.77	1	1	100	20	1	551.72	2049.77	Y	4.4	3933.2	88	88
1641	117	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	861.01	Y	10.7	1846.5	107	107	1824	123	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	925.03	Y	6.2	673.01	62	62
2375	117	Kned3-1	Kned3	155.93	1	1	100	32.11	1	551.72	2761.61	Y	3.8	6435.61	122.02	122.02	4579	123	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	31.76	1	551.72	3045.82	Y	1.7	2303.15	53.99	53.99
4602	117	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	31.98	1	551.72	2618.48	Y	9.6	9983.68	307.01	307.01	4580	123	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.99	1	551.72	1214.33	Y	18.9	7014.96	340.01	340.01
3512	117	Kned3-2	Kned3	155.93	1	1	100	32.01	1	551.72	2753.36	Y	21.4	36085.52	685.01	685.01	4594	123	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2690.99	Y	12.5	12126.13	400	400
3599	118	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	7.94	1	551.72	619.55	Y	6.3	-1032.71	50.02	50.02	1982	124	KnMcd2	KnMcd2	157.15	1	1	100	8.04	1	551.72	777.07	Y	15.3	-999.15	123.01	123.01
3560	118	KnMbc2	KnMbc2	122.82	1	1	100	8	1	551.72	604.3	Y	2.5	-433.65	20	20	3691	124	Knbc3-1	Knbc3	131.65	1	1	100	8.04	1	551.72	650.99	Y	2.2	-317.34	17.69	17.69
3597	118	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	1.8	105.44	18	18	2032	124	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	1.2	70.3	12	12
3510	118	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	2	117.16	20	20	3631	124	Knbc3-2	Knbc3	131.65	1	1	100	31.82	1	551.72	2576.41	Y	2.2	2334.14	70	70

Ek 3.'ün devamı

3680	124	KnMbc3	KnMbc3	132.93	1	1	100	26	1	551.72	2125.65	Y	7	5451.67	182	182	1977	135	KnMed2-2	KnMed2	157.15	1	1	100	8.11	1	551.72	783.84	Y	5.3	-323.69	42.98	42.98
3715	125	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	6.1	357.34	61	61	1979	135	KnMed2-1	KnMed2	157.15	1	1	100	8.16	1	551.72	788.68	Y	3.8	-220.61	31.01	31.01
2193	125	KnMbc3-1	KnMbc3	131.46	1	1	100	25.81	1	551.72	2086.78	Y	3.1	2338.9	80.01	80.01	3176	135	Çsbc2	Çsbc2	100.22	1	1	100	10	1	551.72	626.38	Y	0.5	-87.95	5	5
2160	125	KnMbc3-2	KnMbc3	131.82	1	1	100	25.89	1	551.72	1998.98	Y	5.6	4827.87	144.98	144.98	3404	135	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	7.6	445.21	76	76
4610	125	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	32	1	551.72	2068.84	Y	11	26061.2	352	352	3538	135	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	18	1	551.72	1315.18	Y	7	1900.5	126	126
3659	126	Mbc2	Mbc2	114.26	1	1	100	5.98	1	551.72	420.23	Y	16.9	-4878.61	101.06	101.06	2349	135	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	31.96	1	551.72	2587.75	Y	5.1	5447.13	163	163
2159	126	KnMbc2	KnMbc2	122.82	1	1	100	7.98	1	551.72	612.8	Y	8.9	-1641.31	71.02	71.02	1978	135	Knc3	Knc3	131.78	1	1	100	36	1	551.72	2917.74	Y	7	8922.34	252	252
4304	126	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	0.9	52.72	9	9	6204	136	KnMed2-1	KnMed2	157.08	1	1	100	7.98	1	551.72	770.93	Y	9.4	-650.03	75.01	75.01
4611	126	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	1.8	105.44	18	18	6201	136	KnMed2-2	KnMed2	157.08	1	1	100	7.93	1	551.72	766.11	Y	2.9	-209.34	23	23
4595	127	Mb3	Mb3	107.2	1	1	100	8.03	1	551.72	539.43	Y	12.2	-2810.07	97.97	97.97	2927	136	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	12	702.96	120	120
3584	127	Mbc2	Mbc2	114.26	1	1	100	5.93	1	551.72	416.72	Y	5.4	-1570.74	32.02	32.02	3851	136	KnMbc3	KnMbc3	132.9	1	1	100	26.05	1	551.72	2030.25	Y	4.3	3784.32	112.02	112.02
3610	127	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	14.84	1	551.72	984.29	Y	9.3	2110.93	138.01	138.01	3319	136	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	32.01	1	551.72	3069.8	Y	16.9	23149.61	540.97	540.97
6620	127	KnGnMbc3	KnGnMbc3	116.33	1	1	100	25.99	1	551.72	1859.49	Y	26.7	16345.92	693.93	693.93	6407	141	KnKsed2	KnKsed2	139.6	1	1	100	8.08	1	551.72	703.73	Y	5.2	-662.91	42.02	42.02
3416	133	Knd2	Knd2	176.62	1	1	100	5.96	1	551.72	647.41	Y	8.9	-1303.63	53.04	53.04	3454	141	Knbc3-1	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2590.99	Y	0.5	535.05	16	16
4539	133	Kned2-4	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	2.3	134.73	23	23	4555	141	Knbc3-2	Knbc3	131.65	1	1	100	32.02	1	551.72	2492.61	Y	12.9	15107.23	413.06	413.06
3415	133	Kned2-3	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	2.7	158.17	27	27	3541	141	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	31.98	1	551.72	2986.92	Y	17.2	24905.62	550.06	550.06
3517	133	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975.03	Y	3.6	210.78	36	36	1808	149	MKnbc2	MKnbc2	114.58	1	1	100	6.1	1	551.72	429.87	Y	5.9	-1667.65	35.99	35.99
4573	133	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975.01	Y	11.5	673.55	115	115	3157	149	KnMed2	KnMed2	157.01	1	1	100	8	1	551.72	772.62	Y	6	-409.56	48	48
3452	133	KnMbc3	KnMbc3	130.37	1	1	100	25.71	1	551.72	2061.46	Y	2.1	1551.13	53.99	53.99	2973	149	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	2	117.16	20	20
3212	133	Kned3-2	Kned3	155.93	1	1	100	32.17	1	551.72	3185.14	Y	2.3	2942.64	73.99	73.99	4523	149	MKnbc3-1	MKnbc3	118.8	1	1	100	18.03	1	551.72	1217.37	Y	6.1	2274.53	109.98	109.98
4572	133	Kned3-1	Kned3	155.93	1	1	100	32.08	1	551.72	3076.51	Y	5.3	7282.22	170.02	170.02	2988	149	MKnbc3-2	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.98	1	551.72	1213.71	Y	18.8	6967.17	338.02	338.02
4454	133	KnGnbc3	KnGnbc3	121.42	1	1	100	24.01	1	551.72	1692.99	Y	21.2	14216.39	509.01	509.01	3030	150	KnMbc2	KnMbc2	122.82	1	1	100	7.98	1	551.72	602.79	Y	9.9	-1726.62	79	79
1951	134	Kned3-1	Kned3	155.93	1	1	100	31.88	1	551.72	2957.33	Y	3.2	4678.39	102.02	102.02	3100	150	Mb3-1	Mb3	107.2	1	1	100	7.94	1	551.72	523.49	Y	3.4	-761.74	27	27
4453	134	Kned3-2	Kned3	155.93	1	1	100	31.96	1	551.72	2965.01	Y	5.1	7480.64	163	163	2756	150	Çsbc2-2	Çsbc2	100.22	1	1	100	10	1	551.72	606.38	Y	2.3	-358.57	23	23

Ek 3.'ün devamı

2827	150	Mb3-2	Mb3	107.2	1	1	100	7.5	1	551.72	494.48	Y	0.8	-193.76	6	6	1806	157	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.94	1	551.72	1310.79	Y	13.6	3655.16	243.98	243.98
3051	150	Çsed2	Çsed2	139.66	1	1	100	10	1	551.72	858.95	Y	10.4	-146.33	104	104	6374	158	MKnbc2	MKnbc2	108.14	1	1	100	5.97	1	551.72	397.06	Y	6.2	-1879.74	37.01	37.01
3175	150	Çsbc2-1	Çsbc2	100.22	1	1	100	10	1	551.72	626.38	Y	0.6	-105.54	6	6	2829	158	KnMbc2	KnMbc2	122.82	1	1	100	7.98	1	551.72	602.79	Y	9.4	-1639.42	75.01	75.01
2975	150	Çsb3-2	Çsb3	80.21	1	1	100	20	1	551.72	986.63	Y	2.2	144.87	44	44	2738	158	MKnbc2	MKnbc2	114.58	1	1	100	5.96	1	551.72	410.09	Y	4.7	-1310.89	28.01	28.01
2879	150	Çsb3-1	Çsb3	80.21	1	1	100	20	1	551.72	986.63	Y	4.3	283.15	86	86	4360	158	KnGnbc3	KnGnbc3	121.62	1	1	100	24.29	1	551.72	1716.88	Y	1.4	959.77	34.01	34.01
3129	150	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	18.02	1	551.72	1253.64	Y	24.2	8117.07	436.08	436.08	4466	158	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.95	1	551.72	1211.52	Y	15.6	5759.83	280.02	280.02
3234	151	KnGnbc2	KnGnbc2	112.85	1	1	100	8.04	1	551.72	558.23	Y	4.6	-932.13	36.98	36.98	2541	165	Mb3-2	Mb3	107.2	1	1	100	7.93	1	551.72	522.83	Y	2.9	-650.92	23	23
6206	151	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	2.7	158.17	27	27	2662	165	Çsbc2-2	Çsbc2	100.22	1	1	100	10	1	551.72	626.19	Y	3	-527.13	30	30
2338	151	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	14.1	825.98	141	141	2725	165	Mb3-1	Mb3	107.2	1	1	100	7.83	1	551.72	516.24	Y	2.3	-525.74	18.01	18.01
3296	151	KnMbc3	KnMbc3	132.91	1	1	100	26.32	1	551.72	2151.48	Y	1.9	1510.48	50.01	50.01	2783	165	Çsbc2-1	Çsbc2	100.22	1	1	100	10	1	551.72	616.38	Y	2.8	-464.52	28	28
4431	151	KnGnbc3	KnGnbc3	121.37	1	1	100	24	1	551.72	1694.5	Y	4.5	2999.97	108	108	6267	165	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	8.24	1	551.72	642.96	Y	1.7	-253.76	14.01	14.01
4578	151	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	32	1	551.72	3168.84	Y	18	22845.6	576	576	2295	165	Gcd2	Gcd2	144.37	1	1	100	6	1	551.72	532.75	Y	1	-218.25	6	6
3086	155	KnMbc2	KnMbc2	122.82	1	1	100	8.04	1	551.72	597.32	Y	14.3	-2310.41	114.97	114.97	2500	165	Çsed2	Çsed2	139.66	1	1	100	10	1	551.72	858.95	Y	1	-14.07	10	10
2870	155	Mb3	Mb3	107.2	1	1	100	8.33	1	551.72	538.2	Y	1.2	-236.33	10	10	4383	165	Kned2-1	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	8.7	509.65	87	87
4525	155	KnMb3-1	KnMb3	112.92	1	1	100	11.74	1	551.72	815.33	Y	2.3	-95.15	27	27	4380	165	MKnbc3-1	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.5	1	551.72	1178.64	Y	1.6	557.82	28	28
1930	155	KnMb3-2	KnMb3	112.92	1	1	100	11.25	1	551.72	781.3	Y	0.8	-50.14	9	9	6262	165	Kned2-2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	925.03	Y	6	651.3	60	60
3072	156	Mb2	Mb2	103.75	1	1	100	5.96	1	551.72	370.3	Y	10.4	-3158.17	61.98	61.98	2696	165	Knbc3	Knbc3	126.87	1	1	100	15.93	1	551.72	1243	Y	5.4	1222.12	86.02	86.02
4517	156	MKnbc2	MKnbc2	114.58	1	1	100	6.32	1	551.72	455.37	Y	1.9	-537.59	12.01	12.01	3834	165	MKnbc3-2	MKnbc3	118.8	1	1	100	18	1	551.72	1215.18	Y	8	2972	144	144
4509	156	Mb3	Mb3	107.2	1	1	100	8.18	1	551.72	519.52	Y	1.1	-213.78	9	9	2669	165	KnMbc3	KnMbc3	132.53	1	1	100	26.09	1	551.72	2026.57	Y	6.4	5628.27	166.98	166.98
3163	156	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.91	1	551.72	1308.6	Y	6.7	1791.5	120	120	4468	166	Mb3-3	Mb3	107.2	1	1	100	8	1	551.72	527.45	Y	25.5	-5650.04	204	204
4495	157	MKnbc2	MKnbc2	114.58	1	1	100	6	1	551.72	422.82	Y	7.5	-2152.95	45	45	2449	166	Mbc2-2	Mbc2	114.26	1	1	100	6.98	1	551.72	490.51	Y	19.4	-4747.09	135.41	135.41
2962	157	Mb3-2	Mb3	107.2	1	1	100	7.92	1	551.72	522.17	Y	5.3	-1191.79	41.98	41.98	4356	166	MKnbc2-2	MKnbc2	114.58	1	1	100	6.11	1	551.72	420.57	Y	1.8	-489.97	11	11
3218	157	Mb3-1	Mb3	107.2	1	1	100	7.92	1	551.72	512.17	Y	4.8	-1031.36	38.02	38.02	4405	166	Mbc2-1	Mbc2	114.26	1	1	100	6	1	551.72	421.64	Y	1.5	-431.7	9	9
1944	157	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	1.4	82.01	14	14	2746	166	MKnbc2-1	MKnbc2	114.58	1	1	100	5.83	1	551.72	398.84	Y	1.2	-339.07	7	7

Ek 3.'ün devamı

2616	166	Mb3-1	Mb3	107.2	1	1	100	7.69	1	551.72	507.09	Y	1.3	-304.77	10	10	2306	180	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	3	175.74	30	30
4411	166	Mb3-2	Mb3	107.2	1	1	100	7.5	1	551.72	494.48	Y	0.4	-96.88	3	3	2167	180	Knbc3-2	Knbc3	131.65	1	1	100	31.94	1	551.72	2486.13	Y	3.1	3617.86	99.01	99.01
2543	166	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	18.1	1	551.72	1185.48	Y	2.1	867.47	38.01	38.01	2446	180	Knbc3-1	Knbc3	131.65	1	1	100	32	1	551.72	2590.99	Y	3.5	3745.32	112	112
4019	173	KnGnb3	KnGnb3	101.8	1	1	100	6.02	1	551.72	376.91	Y	11.3	-3568.47	68.03	68.03	2260	180	GKnbc3	GKnbc3	148.72	1	1	100	26	1	551.72	2378.14	Y	6	5621.16	156	156
4471	173	MKnbc2	MKnbc2	116.85	1	1	100	14.29	1	551.72	1126.97	Y	3.5	-31.16	50.02	50.02	5860	180	GKnbc3	GKnbc3	157.64	1	1	100	35.1	1	551.72	3211.25	Y	5.1	9027.99	179.01	179.01
2239	174	Mb3	Mb3	107.2	1	1	100	7.94	1	551.72	523.49	Y	6.3	-1411.46	50.02	50.02	4345	181	KnGnb2	KnGnb2	113.06	1	1	100	8.1	1	551.72	563.23	Y	6.3	-1254.73	51.03	51.03
4322	174	KnMbc2-2	KnMbc2	122.82	1	1	100	8	1	551.72	604.3	Y	5.5	-954.03	44	44	1742	181	Çkb3	Çkb3	57.02	1	1	100	20	1	551.72	701.38	Y	0.8	-90.16	16	16
6478	174	MKnbc3	MKnbc3	114.08	1	1	100	8.13	1	551.72	570.42	Y	3.2	-622.94	26.02	26.02	2084	181	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	3.7	216.75	37	37
2181	174	KnMbc2-1	KnMbc2	122.82	1	1	100	8.06	1	551.72	608.83	Y	3.6	-614.23	29.02	29.02	2113	181	KnGbc3-2	KnGbc3	130.52	1	1	100	28.33	1	551.72	2147.15	Y	1.2	1198.51	34	34
4326	174	GMbc2	GMbc2	123.57	1	1	100	7.89	1	551.72	599.63	Y	1.9	-335.13	14.99	14.99	2230	181	KnGbc3-1	KnGbc3	130.52	1	1	100	28.08	1	551.72	2254.07	Y	2.6	2233.95	73.01	73.01
2413	174	KnGnb3	KnGnb3	100.88	1	1	100	14.02	1	551.72	869.86	Y	9.2	-66.63	128.98	128.98	3829	181	GGnb3	GGnb3	114.65	1	1	100	20	1	551.72	1410.26	Y	27.6	9136.15	552	552
4325	174	MGbc3	MGbc3	116.99	1	1	100	18.03	1	551.72	1295.3	Y	6.1	1600.09	109.98	109.98	4308	181	KnGnb3	KnGnb3	121.42	1	1	100	24.01	1	551.72	1692.97	Y	21.2	14216.81	509.01	509.01
2101	174	KnMbc3	KnMbc3	132.93	1	1	100	26	1	551.72	2026.65	Y	5	4389.05	130	130	5875	181	GKnbc3	GKnbc3	157.64	1	1	100	35.06	1	551.72	3169.17	Y	8.7	15711.93	305.02	305.02
2286	179	KnGncd2	KnGncd2	102.62	1	1	100	8	1	551.72	504.91	Y	8	-1885.36	64	64	2143	182	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	8.03	1	551.72	636.65	Y	12.2	-2069.17	97.97	97.97
5858	179	GKnbc3-2	GKnbc3	148.72	1	1	100	25.79	1	551.72	3458.94	Y	3.8	-665.65	98	98	5918	182	KnGnb3	KnGnb3	121.37	1	1	100	24	1	551.72	1691.5	Y	45.7	30603.46	1096.8	1096.8
4280	179	KnGbc2	KnGbc2	124.39	1	1	100	7.84	1	551.72	599.79	Y	3.7	-652.28	29.01	29.01	4328	183	Knbc2	Knbc2	126.87	1	1	100	7.98	1	551.72	622.67	Y	9.4	-1522.49	75.01	75.01
5856	179	KnGed2-2	KnGed2	152.25	1	1	100	10	1	551.72	930.25	Y	3.3	133.75	33	33	2133	183	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	19	1113.02	190	190
4329	179	KnGed2-1	KnGed2	152.25	1	1	100	10	1	551.72	936.38	Y	12.6	433.44	126	126	4309	183	Knbc3	Knbc3	131.65	1	1	100	32.02	1	551.72	2492.61	Y	22.8	26701.15	730.06	730.06
2197	179	GKnbc3-1	GKnbc3	148.72	1	1	100	26.08	1	551.72	2385.46	Y	4.6	4330.61	119.97	119.97	4279	184	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	9	527.22	90	90
4340	179	KnGnb3	KnGnb3	121.42	1	1	100	24.03	1	551.72	1694.48	Y	7.2	4834.96	173.02	173.02	5901	184	Kned3	Kned3	155.93	1	1	100	31.98	1	551.72	2966.92	Y	9.6	14092.81	307.01	307.01
1735	179	GKnbc3-3	GKnbc3	148.72	1	1	100	26.1	1	551.72	2387.29	Y	7.7	7257.88	200.97	200.97	2254	191	KnGnb2	KnGnb2	114.11	1	1	100	8.63	1	551.72	605.66	Y	19.7	-3400.43	170.01	170.01
3831	180	GMbc2	GMbc2	123.57	1	1	100	7.99	1	551.72	607.23	Y	18.4	-3157.91	147.02	147.02	2249	191	Ged2	Ged2	144.37	1	1	100	6.11	1	551.72	542.51	Y	3.6	-763.67	22	22
2294	180	Ged2	Ged2	144.37	1	1	100	5.79	1	551.72	514.1	Y	1.9	-436.84	11	11	2092	191	KnMed2	KnMed2	157.08	1	1	100	7.95	1	551.72	768.04	Y	3.9	-276.8	31	31
2269	180	Çked2	Çked2	111.72	1	1	100	10	1	551.72	687.11	Y	0.9	-109.47	9	9	1796	191	Gbc2	Gbc2	122.48	1	1	100	7.5	1	551.72	584.96	Y	0.8	-174.46	6	6

Ek 3.'ün devamı

6010	191	KnGnb3	KnGnb3	101.15	1	1	100	14.07	1	551.72	875.3	Y	9.1	-34.94	128.04	128.04	2163	197	MKnbe2	MKnbe2	114.58	1	1	100	6.15	1	551.72	413.39	Y	3.9	-1015.73	23.98	23.98
2711	191	Çsed2	Çsed2	139.66	1	1	100	10	1	551.72	839.95	Y	3.1	15.28	31	31	2117	197	GKnbe2	GKnbe2	137.62	1	1	100	8.16	1	551.72	690.66	Y	3.8	-453.72	31.01	31.01
2106	191	KnGed2	KnGed2	158.72	1	1	100	10	1	551.72	976.17	Y	2	118.62	20	20	4350	197	KnMb3	KnMb3	112.91	1	1	100	12	1	551.72	823.31	Y	7	-140.77	84	84
6014	191	MKnbc3	MKnbc3	118.8	1	1	100	17.85	1	551.72	1304.22	Y	6.5	1720.16	116.03	116.03	6500	197	Knc3-1	Knc3	131.78	1	1	100	35.71	1	551.72	2894.24	Y	0.7	881.93	25	25
6017	191	KnGnb3	KnGnb3	121.37	1	1	100	24.01	1	551.72	1692.24	Y	18.2	12196.43	436.98	436.98	4323	197	MGbc3	MGbc3	116.8	1	1	100	17.88	1	551.72	1284.41	Y	5.2	1311.7	92.98	92.98
2621	192	Ged2-1	Ged2	144.37	1	1	100	5.91	1	551.72	524.76	Y	4.4	-982.31	26	26	1739	197	KnGbc3	KnGbc3	130.2	1	1	100	27.93	1	551.72	2136.54	Y	2.9	2749.86	81	81
4339	192	Ged2-2	Ged2	144.37	1	1	100	5.83	1	551.72	517.65	Y	2.4	-546.46	13.99	13.99	1878	197	Knc3-2	Knc3	131.78	1	1	100	36.02	1	551.72	2909.36	Y	9.3	11956.41	334.99	334.99
2765	192	KnGned2	KnGned2	105.82	1	1	100	8.26	1	551.72	537.58	Y	2.3	-495.02	19	19	3830	200	Gbc2-2	Gbc2	122.48	1	1	100	5.97	1	551.72	449.71	Y	11.9	-3215.67	71.04	71.04
4296	192	Ged2-3	Ged2	144.37	1	1	100	6.15	1	551.72	546.07	Y	1.3	-272.89	8	8	1731	200	Ged2-2	Ged2	144.37	1	1	100	5.97	1	551.72	580.08	Y	11.9	-3211.94	71.04	71.04
2318	192	KnMcd2	KnMcd2	157.14	1	1	100	7.73	1	551.72	747.07	Y	2.2	-185.02	17.01	17.01	2091	200	Gbc2-1	Gbc2	122.48	1	1	100	6.05	1	551.72	472.74	Y	3.8	-1077.13	22.99	22.99
2309	193	Mbc2	Mbc2	114.26	1	1	100	6	1	551.72	421.64	Y	13.5	-3885.3	81	81	1685	200	Ged2-1	Ged2	144.37	1	1	100	6.05	1	551.72	517.19	Y	3.8	-742.79	22.99	22.99
4392	193	Ged2-1	Ged2	144.37	1	1	100	6.07	1	551.72	528.96	Y	2.8	-572.19	17	17	1752	200	KnGbc2	KnGbc2	125.17	1	1	100	8	1	551.72	615.86	Y	2.5	-415.55	20	20
7603	193	Ged2-2	Ged2	144.37	1	1	100	5.91	1	551.72	514.76	Y	2.2	-469.16	13	13	1737	200	KnGed2	KnGed2	158.72	1	1	100	10	1	551.72	976.17	Y	7.2	427.03	72	72
2462	193	Kned2	Kned2	158.53	1	1	100	10	1	551.72	975	Y	2.9	169.88	29	29	1682	200	KnMbc3	KnMbc3	132.53	1	1	100	26.04	1	551.72	2022.61	Y	4.8	4208.41	124.99	124.99
2611	193	KnGed2	KnGed2	158.72	1	1	100	10	1	551.72	986.17	Y	4.4	216.96	44	44																	
2050	195	KnGbc2	KnGbc2	125.17	1	1	100	8	1	551.72	615.86	Y	9	-1495.98	72	72																	
4342	195	KnGnb3-1	KnGnb3	100.24	1	1	100	12.42	1	551.72	765.7	Y	9.5	-688.17	117.99	117.99																	
2267	195	KnMb3	KnMb3	112.91	1	1	100	11.79	1	551.72	818.73	Y	2.8	-109.88	33.01	33.01																	
2152	195	KnGnb3-2	KnGnb3	100.24	1	1	100	14.09	1	551.72	878.65	Y	2.2	-39.57	31	31																	
4018	195	KnMbc3	KnMbc3	132.22	1	1	100	26.02	1	551.72	2115.92	Y	9.3	7186.34	241.99	241.99																	
6495	197	GMbc2	GMbc2	123.57	1	1	100	7.97	1	551.72	605.71	Y	6.4	-1104.49	51.01	51.01																	

Ek 4. Altınkum Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Kuru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME	PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
2954	1	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	1.32	1	551.72	69.44	Y	3.8	-1849.88	5.02	5.02	2917	15	KnKsbc3-2	KnKsbc3	115.4	1	1	100	25.96	1	551.72	1534.92	Y	17.1	15546.36	443.92	443.92
2950	1	Çkbc3-2	Çkbc3	67.51	1	1	100	18.89	1	551.72	656.09	Y	0.9	60.71	17	17	2912	16	KnKsbc2-1	KnKsbc2	85.14	1	1	100	8.21	1	551.72	352.64	Y	2.8	-575.01	22.99	22.99
3189	1	KsKnbc3	KsKnbc3	108.24	1	1	100	20	1	551.72	1018.83	Y	17.7	10518.23	354	354	2866	16	KnKsbc2-2	KnKsbc2	85.14	1	1	100	7.65	1	551.72	326.28	Y	1.7	-385.35	13.01	13.01
1642	1	KnKsbc2	KnKsbc2	111.54	1	1	100	102.86	1	551.72	5632.44	Y	2.1	11106.57	216.01	216.01	2893	16	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	7.78	1	551.72	330.17	Y	0.9	-215.55	7	7
2959	4	Çkbc3-3	Çkbc3	68.76	1	1	100	33.75	1	551.72	1199.24	Y	6.4	3646.02	216	216	2918	16	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.07	1	551.72	634.52	Y	2.9	122.51	35	35
3191	4	KsKnbc3-2	KsKnbc3	115.4	1	1	100	20	1	551.72	1082.84	Y	13.5	9091.44	270	270	3179	16	KnKsbc3	KnKsbc3	117.02	1	1	100	26.15	1	551.72	1542.22	Y	1.3	1255.97	33.99	33.99
2956	5	Çkbc3	Çkbc3	68.76	1	1	100	34	1	551.72	1108.27	Y	3.5	2372.48	119	119	2897	16	Çkbc3	Çkbc3	69.34	1	1	100	34.05	1	551.72	1120.5	Y	7.9	5441.58	269	269
2955	5	ÇkKnbc3-2	ÇkKnbc3	98.08	1	1	100	32	1	551.72	1622.06	Y	3	2894.34	96	96	2906	16	ÇkKnbc3	ÇkKnbc3	86.8	1	1	100	32	1	551.72	1427.53	Y	15	11975.25	480	480
3193	5	KsKnbc3	KsKnbc3	115.4	1	1	100	23.43	1	551.72	1277.43	Y	3.5	3061.35	82	82	2914	17	KnKsbc2	KnKsbc2	85.14	1	1	100	7.99	1	551.72	352.68	Y	13.9	-3115.43	111.06	111.06
2490	5	ÇkKnbc3-1	ÇkKnbc3	98.08	1	1	100	32.03	1	551.72	1553.63	Y	6.4	6631.38	204.99	204.99	2919	17	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.01	1	551.72	621.54	Y	16.4	805.53	196.96	196.96
2515	8	KnKsbc2	KnKsbc2	86.21	1	1	100	8.06	1	551.72	359.12	Y	9.8	-2116.68	78.99	78.99	3156	23	MKnbc3	MKnbc3	120.31	1	1	100	8.06	1	551.72	501.17	Y	12.4	-1031.57	99.94	99.94
2942	8	Mb3	Mb3	113.47	1	1	100	8.02	1	551.72	460.35	Y	19.2	-1959.18	153.98	153.98	2449	23	Knbc3-2	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	2318.5	Y	6	10856.76	192	192
3221	8	Mbc2	Mbc2	122.22	1	1	100	5.94	1	551.72	375.21	Y	6.4	-1286.04	38.02	38.02	3181	24	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	777.03	Y	1.8	349.29	36	36
2506	8	Çkbc2	Çkbc2	67.48	1	1	100	4.21	1	551.72	150.34	Y	1.9	-794.14	8	8	1995	24	KnKsbc3-2	KnKsbc3	116.72	1	1	100	25.96	1	551.72	1499.58	Y	5.2	5089.51	134.99	134.99
3175	8	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	12	1	551.72	631.24	Y	3.5	134.4	42	42	2826	26	Çkbc2-2	Çkbc2	72.62	1	1	100	3.75	1	551.72	130.65	Y	0.8	-328.04	3	3
3220	8	Ksbc3	Ksbc3	75.16	1	1	100	20	1	551.72	776.9	Y	4.5	785.61	90	90	2802	30	Çkbc3	Çkbc3	70.14	1	1	100	34	1	551.72	1135.54	Y	1.5	1046.25	51	51
2520	8	Çkbc3	Çkbc3	70.14	1	1	100	33.96	1	551.72	1131.23	Y	4.8	3355.22	163.01	163.01	2791	30	Kned2	Kned2	170.54	1	1	100	10	1	551.72	851.24	Y	12.3	3720.01	123	123
2913	9	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	12	1	551.72	624.54	Y	19.5	879.45	234	234	2755	30	Çkc3	Çkc3	91.36	1	1	100	40	1	551.72	1789.9	Y	3.1	4069.62	124	124
2896	10	MKnbc2	MKnbc2	119.48	1	1	100	6	1	551.72	360.57	Y	21	-4103.61	126	126	2809	32	Knbc3-2	Knbc3	146.24	1	1	100	32.07	1	551.72	2375.84	Y	2.9	5110.83	93	93
2876	10	Çked2	Çked2	106.54	1	1	100	14.1	1	551.72	750.34	Y	3.9	780.6	54.99	54.99	3152	32	ÇkKnbc3	ÇkKnbc3	86.8	1	1	100	31.98	1	551.72	1343.25	Y	9.1	8016.14	291.02	291.02
3162	10	MKnbc3	MKnbc3	126.81	1	1	100	18.05	1	551.72	1082.99	Y	7.7	5037.42	138.99	138.99	2783	32	KnMbc3	KnMbc3	139.49	1	1	100	26	1	551.72	1768.94	Y	22.5	29386.8	585	585

Ek 4.'ün devamı

2799	37	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	7.89	1	551.72	335.47	Y	1.9	-447.85	14.99	14.99	2657	48	KnKsb2	KnKsb2	85.14	1	1	100	8.08	1	551.72	352.45	Y	2.6	-562.22	21.01	21.01
2767	37	KnKsb3-2	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.5	1	551.72	642.57	Y	0.8	62.37	10	10	2644	48	Mbc2	Mbc2	118.38	1	1	100	5.88	1	551.72	359.75	Y	1.7	-366.17	10	10
2847	37	KnKsb3-1	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.17	1	551.72	634.21	Y	2.3	121.28	27.99	27.99	2654	48	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	8.18	1	551.72	339.09	Y	1.1	-236.93	9	9
2744	37	KnKsb3-2	KnKsb3	116.2	1	1	100	25.83	1	551.72	1454.24	Y	1.2	1194.58	31	31	2662	48	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.06	1	551.72	621.39	Y	3.4	184.81	41	41
2785	37	KnKsb3-1	KnKsb3	116.2	1	1	100	26	1	551.72	1421.87	Y	2.5	2619.03	65	65	2689	48	KnKsb3	KnKsb3	116.2	1	1	100	25.91	1	551.72	1531.64	Y	2.2	2040.24	57	57
2801	38	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	8	1	551.72	331.54	Y	5	-1113.5	40	40	2707	49	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.03	1	551.72	631.02	Y	6.4	266.71	76.99	76.99
2766	38	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	11.92	1	551.72	617.03	Y	5.2	231.23	61.98	61.98	2454	49	MKnbc3	MKnbc3	121.44	1	1	100	10	1	551.72	624.57	Y	10.7	407.78	107	107
2786	38	Çkbc3	Çkbc3	70.14	1	1	100	33.91	1	551.72	1129.25	Y	4.6	3208.4	155.99	155.99	2601	51	Kned2	Kned2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	825.64	Y	1.5	417.66	15	15
2782	38	Çked3	Çked3	118.17	1	1	100	40	1	551.72	2321.57	Y	2.3	4263.07	92	92	1612	51	Kned3	Kned3	163.49	1	1	100	36	1	551.72	3041.25	Y	2	4585.34	72	72
2793	38	KnÇkbc3	KnÇkbc3	130.19	1	1	100	31.88	1	551.72	2045.08	Y	3.2	4971.7	102.02	102.02	2600	51	Knbc3-1	Knbc3	146.24	1	1	100	31.94	1	551.72	2347.37	Y	3.1	5492.63	99.01	99.01
3138	39	Mb3-2	Mb3	112.18	1	1	100	8.33	1	551.72	483.61	Y	1.2	-121.04	10	10	2669	51	Knbc3-2	Knbc3	146.24	1	1	100	31.98	1	551.72	2317.05	Y	10.1	18260.65	323	323
2697	39	Mb3-1	Mb3	112.18	1	1	100	8	1	551.72	462.52	Y	0.5	-58.4	4	4	2635	52	Çked2	Çked2	108.22	1	1	100	13.64	1	551.72	762.84	Y	1.1	177.72	15	15
2671	40	ÇkMbc2-1	ÇkMbc2	48.68	1	1	100	7.95	1	551.72	200.02	Y	7.8	-2844.93	62.01	62.01	2645	52	KnÇkbc3-2	KnÇkbc3	129.18	1	1	100	32.14	1	551.72	2145.8	Y	1.4	2036.06	45	45
2691	40	ÇkMbc2-2	ÇkMbc2	48.68	1	1	100	8.21	1	551.72	206.56	Y	3.9	-1398.61	32.02	32.02	3215	52	KnÇkbc3-3	KnÇkbc3	129.18	1	1	100	32.12	1	551.72	2049.88	Y	3.3	5107.28	106	106
2705	40	Mb3-2	Mb3	112.18	1	1	100	8.1	1	551.72	469.62	Y	10.5	-1183.16	85.05	85.05	2648	52	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32.06	1	551.72	2258.41	Y	6.3	11833.44	201.98	201.98
2706	40	Mb3-1	Mb3	112.18	1	1	100	8	1	551.72	463.82	Y	3.5	-413.35	28	28	1634	52	KnÇkbc3-1	KnÇkbc3	129.18	1	1	100	32	1	551.72	2068.33	Y	8	12109.68	256	256
2690	40	Mbc3	Mbc3	123.05	1	1	100	18.04	1	551.72	1132.74	Y	5.6	2998.03	101.02	101.02	2444	53	Çkbc2	Çkbc2	67.48	1	1	100	4	1	551.72	138.91	Y	0.5	-210.36	2	2
3288	41	MÇkbc2-2	MÇkbc2	101.8	1	1	100	6.06	1	551.72	316.84	Y	9.9	-2491.35	59.99	59.99	2621	53	Çked2-2	Çked2	108.22	1	1	100	14.29	1	551.72	760.52	Y	1.4	327.91	20.01	20.01
2735	42	KnMb2	KnMb2	118.96	1	1	100	6.01	1	551.72	362.54	Y	15.3	-3049.45	91.95	91.95	2575	53	KnKsb3-2	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.03	1	551.72	591.67	Y	5.9	478.04	70.98	70.98
2774	43	KnMb3	KnMb3	118.62	1	1	100	12	1	551.72	732.64	Y	23	3198.84	276	276	2620	53	Çked2-1	Çked2	108.22	1	1	100	14	1	551.72	750.08	Y	2.5	533.2	35	35
2733	45	KnMb2	KnMb2	118.96	1	1	100	5.94	1	551.72	355.2	Y	10.6	-2123.15	62.96	62.96	2577	53	KnKsb3-1	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.01	1	551.72	631.76	Y	15.4	599.03	184.95	184.95
1635	45	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	8.05	1	551.72	552.68	Y	8.7	-249.5	70.03	70.03	2634	53	Çke3	Çke3	82.1	1	1	100	40	1	551.72	1597.35	Y	2.3	2610.34	92	92
2734	45	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	2516.31	Y	12.5	20145.63	400	400	2584	54	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	8.04	1	551.72	343.1	Y	4.6	-1062.4	36.98	36.98

Ek 4.'ün devamı

2440	54	Çked2-1	Çked2	108.22	1	1	100	13.75	1	551.72	766.38	Y	0.8	135.94	11	11	2421	65	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	8.09	1	551.72	548.54	Y	4.7	-90.21	38.02	38.02
3104	54	Kncd2	Kncd2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	842.17	Y	1.1	288.1	11	11	2379	67	MKnbc2	MKnbc2	120.49	1	1	100	6.05	1	551.72	371.62	Y	11.4	-2215.88	68.97	68.97
2422	54	Çked2-2	Çked2	108.22	1	1	100	14.29	1	551.72	788.82	Y	1.4	288.29	20.01	20.01	2392	67	KnMbc2	KnMbc2	126.14	1	1	100	7.92	1	551.72	513.33	Y	7.7	-508.36	60.98	60.98
2560	54	Kncd3	Kncd3	163.49	1	1	100	36.02	1	551.72	2916.33	Y	10.8	26145.29	389.02	389.02	2399	67	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	8.06	1	551.72	550.37	Y	3.6	-90.12	29.02	29.02
3103	55	KnKscd2	KnKscd2	133.64	1	1	100	5.93	1	551.72	402.56	Y	2.7	-436.85	16.01	16.01	2398	68	MKnbc2	MKnbc2	120.49	1	1	100	6.18	1	551.72	381.64	Y	3.4	-641.69	21.01	21.01
2608	55	Ged2	Ged2	138.16	1	1	100	5.93	1	551.72	263.31	Y	5.4	23	32.02	32.02	2414	68	KnGncd3	KnGncd3	109.16	1	1	100	30	1	551.72	1684.66	Y	11.1	11526.46	333	333
2628	55	KnKsb3-1	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.22	1	551.72	630.59	Y	1.8	110.59	22	22	2359	68	KnMed3	KnMed3	152.24	1	1	100	30	1	551.72	2263.47	Y	7.7	13490.48	231	231
2624	55	Çked2-3	Çked2	108.22	1	1	100	13.33	1	551.72	701.34	Y	0.6	113.71	8	8	2385	69	Knbc3-1	Knbc3	125.12	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	0.4	-220.69	0	0
2605	55	KnKsb3-2	KnKsb3	101.78	1	1	100	11.93	1	551.72	603.98	Y	5.7	333.65	68	68	2371	69	Gnbc3	Gnbc3	76.14	1	1	100	18.13	1	551.72	715.63	Y	1.6	180.91	29.01	29.01
2643	55	Çked2-2	Çked2	108.22	1	1	100	13.81	1	551.72	700.82	Y	2.1	508.15	29	29	2372	70	Gnbc3	Gnbc3	76.14	1	1	100	17.89	1	551.72	703	Y	3.8	408.21	67.98	67.98
2663	55	Çked2-1	Çked2	108.22	1	1	100	13.9	1	551.72	680.82	Y	4.1	1114.04	56.99	56.99	2344	70	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	31.67	1	551.72	2293.22	Y	0.6	1071.89	19	19
2680	56	Çkbc2	Çkbc2	67.48	1	1	100	4	1	551.72	129.6	Y	2.5	-1028.5	10	10	1623	71	KsKncd2	KsKncd2	102.88	1	1	100	5.88	1	551.72	300.7	Y	1.7	-420.73	10	10
2681	56	Ged2	Ged2	138.16	1	1	100	5	1	551.72	350.04	Y	0.4	-84.38	2	2	1624	71	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	8.07	1	551.72	513.76	Y	5.7	73.61	46	46
2675	56	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32.04	1	551.72	2412.25	Y	4.9	8435.64	157	157	3303	71	Kncd2	Kncd2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	825.64	Y	5.2	1447.89	52	52
2586	60	Kscd2	Kscd2	76.14	1	1	100	5.91	1	551.72	232.57	Y	2.2	-735.47	13	13	3109	71	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32.14	1	551.72	2329.87	Y	2.8	5091.98	89.99	89.99
1832	60	Mbc2	Mbc2	118.38	1	1	100	6.36	1	551.72	387.61	Y	1.1	-205.08	7	7	1609	71	Kncd3	Kncd3	163.49	1	1	100	36.06	1	551.72	3021.74	Y	3.3	7662.57	119	119
2595	60	Çsbc3	Çsbc3	98.1	1	1	100	34.21	1	551.72	1724.54	Y	1.9	2051.51	65	65	3077	72	MKnbc2	MKnbc2	120.49	1	1	100	6	1	551.72	373.64	Y	5	-1012.1	30	30
2531	60	KnÇkbc3	KnÇkbc3	130.19	1	1	100	32.07	1	551.72	2157.88	Y	2.9	4250.22	93	93	3084	72	KnMbc3	KnMbc3	139.49	1	1	100	26.06	1	551.72	1824.73	Y	3.3	4153.58	86	86
2530	61	KnKsb3	KnKsb3	101.78	1	1	100	12.01	1	551.72	631.76	Y	21.4	832.41	257.01	257.01	1625	72	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	2340.27	Y	3	5363.07	96	96
2553	61	ÇsKnbc3	ÇsKnbc3	90.92	1	1	100	18.35	1	551.72	853.76	Y	9.7	2550.15	178	178	2332	74	MKnbc2	MKnbc2	120.49	1	1	100	5.99	1	551.72	368.54	Y	14.7	-2918.32	88.05	88.05
2534	61	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	31.76	1	551.72	2400.46	Y	6.8	11508.34	215.97	215.97	3087	79	KnGnbc2-1	KnGnbc2	121.08	1	1	100	7.97	1	551.72	498.74	Y	13.8	-1179.24	109.99	109.99
3108	63	Kncd2	Kncd2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	837.68	Y	25.9	6899.76	259	259	2306	79	KnGnbc2-2	KnGnbc2	121.08	1	1	100	7.93	1	551.72	486.34	Y	5.8	-451.79	45.99	45.99
3110	64	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	8.01	1	551.72	550.26	Y	15.1	-477.22	120.95	120.95	2333	79	KnGnbc3	KnGnbc3	118.12	1	1	100	11.97	1	551.72	721.54	Y	23.3	3276.83	278.9	278.9

Ek 4.'ün devamı

1604	83	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32.06	1	551.72	2323.13	Y	6.3	11425.71	201.98	201.98	1616	90	KnKsbc3	KnKsbc3	116.2	1	1	100	26.03	1	551.72	1468.25	Y	7.8	7836.78	203.03	203.03
3066	83	Knc3	Knc3	139.22	1	1	100	36.05	1	551.72	2503.91	Y	7.6	14920.71	273.98	273.98	2289	91	Çked3	Çked3	118.17	1	1	100	40	1	551.72	2342.57	Y	1.4	2565.51	56	56
2341	84	Mb3	Mb3	112.18	1	1	100	8.03	1	551.72	455.62	Y	6.1	-649.86	48.98	48.98	3067	92	ÇkKnbc3	ÇkKnbc3	86.8	1	1	100	32	1	551.72	1402.55	Y	6.5	5351.64	208	208
1627	84	KnMb3	KnMb3	115.71	1	1	100	12	1	551.72	727.58	Y	6	655.32	72	72	3057	92	KnÇkbc3	KnÇkbc3	129.18	1	1	100	32.09	1	551.72	2102.46	Y	4.3	6412.19	137.99	137.99
2314	84	Kned3	Kned3	163.49	1	1	100	35.95	1	551.72	2854.67	Y	3.7	9142.98	133.02	133.02	3080	92	KnGnbc3	KnGnbc3	120.02	1	1	100	26.07	1	551.72	1617.12	Y	8.4	8064.68	218.99	218.99
2307	85	ÇkMbc2	ÇkMbc2	48.68	1	1	100	8.13	1	551.72	206.54	Y	3.2	-1159.97	26.02	26.02	1648	93	KnMb3	KnMb3	115.71	1	1	100	11.94	1	551.72	714.04	Y	3.1	359.03	37.01	37.01
2342	85	Mb3	Mb3	112.18	1	1	100	7.95	1	551.72	450.31	Y	7.3	-804.45	58.03	58.03	3028	93	Çkbc3	Çkbc3	70.14	1	1	100	34.09	1	551.72	1135.78	Y	2.2	1547.86	75	75
1626	85	KnMb3	KnMb3	115.71	1	1	100	11.89	1	551.72	711.05	Y	5.3	599.02	63.02	63.02	2195	93	Kned3	Kned3	163.49	1	1	100	36.01	1	551.72	3065.48	Y	17.8	40407.33	640.98	640.98
3076	85	KnKsbc3	KnKsbc3	116.2	1	1	100	25.98	1	551.72	1521.75	Y	12.7	12006.66	329.95	329.95	2199	95	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	7.96	1	551.72	530.25	Y	9.3	-169.96	74.03	74.03
2308	86	ÇkMbc2-1	ÇkMbc2	48.68	1	1	100	7.94	1	551.72	200.54	Y	3.4	-1243.52	27	27	1918	95	Kned2	Kned2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	856.34	Y	3.4	842.32	34	34
1938	86	Mb2	Mb2	109.72	1	1	100	5.95	1	551.72	334.76	Y	4.2	-981.31	24.99	24.99	3061	95	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	25.94	1	551.72	1703.38	Y	6.4	7292.21	166.02	166.02
2301	86	Çkbc2	Çkbc2	67.48	1	1	100	3.75	1	551.72	120.78	Y	1.6	-671.12	6	6	2304	95	Kned3	Kned3	163.49	1	1	100	36.1	1	551.72	3040.57	Y	4.1	9469.77	148.01	148.01
2294	86	ÇkMbc2-2	ÇkMbc2	48.68	1	1	100	8.18	1	551.72	206.8	Y	1.1	-396.35	9	9	1929	96	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	7.93	1	551.72	340.41	Y	2.9	-688.31	23	23
3086	86	MKnbc3	MKnbc3	123.52	1	1	100	17.98	1	551.72	1047.81	Y	10.4	6462.14	186.99	186.99	1942	96	Kned2	Kned2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	855.77	Y	11.7	2905.23	117	117
1933	88	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	8.06	1	551.72	341.96	Y	3.1	-707.31	24.99	24.99	1941	96	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	25.93	1	551.72	1720.68	Y	2.7	3026.16	70.01	70.01
2192	89	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	8	1	551.72	340.67	Y	2.5	-579.58	20	20	1931	97	ÇkKnbc2-2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	8.06	1	551.72	341.96	Y	3.1	-707.31	24.99	24.99
2186	89	ÇkKnbc3	ÇkKnbc3	86.8	1	1	100	32.14	1	551.72	1445.37	Y	2.8	2219.45	89.99	89.99	1934	97	ÇkKnbc2-1	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	7.5	1	551.72	311.54	Y	1.2	-292.78	9	9
3074	89	KnKsbc3	KnKsbc3	116.2	1	1	100	26.01	1	551.72	1523.05	Y	14.3	13550.57	371.94	371.94	2272	97	Çkbc3	Çkbc3	70.14	1	1	100	33.85	1	551.72	1188.94	Y	1.3	823.65	44.01	44.01
1615	90	KnKsbc2	KnKsbc2	85.14	1	1	100	7.96	1	551.72	345.67	Y	4.9	-1076.41	39	39	3041	97	KnMb3	KnMb3	115.71	1	1	100	12.03	1	551.72	721.65	Y	23.2	2752.01	279.1	279.1
2170	90	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	7.78	1	551.72	330.27	Y	0.9	-215.64	7	7	1943	97	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	2351.49	Y	2	3552.94	64	64
2274	90	Çked2	Çked2	108.22	1	1	100	13.75	1	551.72	700.25	Y	1.6	377.69	22	22	2060	98	KnMb3	KnMb3	115.71	1	1	100	12	1	551.72	689.83	Y	4	587.88	48	48
2198	90	Çkbc3	Çkbc3	70.14	1	1	100	34	1	551.72	1194.67	Y	2.5	1595.93	85	85	3065	98	Knc3	Knc3	86.8	1	1	100	36	1	551.72	1581.99	Y	5	4955.45	180	180
2200	90	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	31.92	1	551.72	2412.55	Y	2.6	4429.65	82.99	82.99	2265	98	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	26.09	1	551.72	1754.48	Y	4.6	5096.51	120.01	120.01

Ek 4.'ün devamı

3053	98	KnMed3	KnMed3	152.24	1	1	100	30	1	551.72	2289.37	Y	21.8	37629.2	654	654	2128	105	Mb2	Mb2	109.72	1	1	100	5.88	1	551.72	333.43	Y	1.7	-407.99	10	10
3198	99	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	31.76	1	551.72	2300.21	Y	1.7	3047.51	53.99	53.99	3051	105	KnMed2	KnMed2	149.16	1	1	100	7.91	1	551.72	591.48	Y	6.7	245.59	53	53
2322	99	Kned3	Kned3	163.49	1	1	100	36.06	1	551.72	2984.67	Y	7.1	16749.32	256.03	256.03	2124	106	Mb2	Mb2	109.72	1	1	100	6.31	1	551.72	357.82	Y	6.5	-1411.84	41.02	41.02
1927	101	Ksed2	Ksed2	76.14	1	1	100	5.83	1	551.72	230.47	Y	2.4	-811.91	13.99	13.99	3021	106	MÇkbc2	MÇkbc2	100.64	1	1	100	6.67	1	551.72	341.93	Y	0.9	-200.14	6	6
1919	101	KnKsed2	KnKsed2	131.23	1	1	100	5.91	1	551.72	400.88	Y	2.2	-389.47	13	13	2276	107	Çked2-1	Çked2	108.22	1	1	100	13.94	1	551.72	680.58	Y	3.3	911.75	46	46
1605	101	Knd2	Knd2	187.16	1	1	100	5.93	1	551.72	572.64	Y	2.7	-39.15	16.01	16.01	3038	109	KnKsbc2	KnKsbc2	85.14	1	1	100	8.04	1	551.72	353.78	Y	13.8	-3049.45	110.95	110.95
2264	101	KnMb3	KnMb3	115.71	1	1	100	12.14	1	551.72	780	Y	1.4	102.2	17	17	2251	111	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	8.04	1	551.72	555.27	Y	5.1	-166.28	41	41
2168	101	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	26.01	1	551.72	1825.24	Y	15.8	16222	410.96	410.96	2153	111	Kned2	Kned2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	854.21	Y	1.9	474.75	19	19
2139	102	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	8.16	1	551.72	345.23	Y	3.8	-848.08	31.01	31.01	2041	111	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	2419.67	Y	4	6833.16	128	128
1920	102	Knd2	Knd2	187.16	1	1	100	5.99	1	551.72	570.4	Y	15.7	-16.2	94.04	94.04	2021	112	Çkbc2	Çkbc2	67.48	1	1	100	4.09	1	551.72	140.39	Y	4.4	-1830.91	18	18
3049	102	KnKsb3	KnKsb3	102.11	1	1	100	12	1	551.72	611.58	Y	2	124.04	24	24	2013	112	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	8	1	551.72	552.51	Y	3	-105.57	24	24
1599	102	KnKsbc3	KnKsbc3	116.2	1	1	100	26	1	551.72	1521.48	Y	5	4740	130	130	3040	112	Kned3	Kned3	163.49	1	1	100	35.97	1	551.72	3039.34	Y	6.7	15340.82	241	241
2267	102	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32.14	1	551.72	2358.64	Y	2.8	5011.42	89.99	89.99	3030	112	Knc3	Knc3	139.22	1	1	100	36	1	551.72	2564.31	Y	32	60668.48	1152	1152
1921	103	Knd2-2	Knd2	187.16	1	1	100	5.83	1	551.72	566.84	Y	1.2	-32.9	7	7	2069	113	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.52	1	1	100	8.13	1	551.72	343.55	Y	1.6	-359.01	13.01	13.01
2171	103	Çked3	Çked3	118.17	1	1	100	40	1	551.72	2337.58	Y	2.5	4593.75	100	100	3027	113	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	7.98	1	551.72	541.13	Y	12.9	-341.63	102.94	102.94
2052	103	KnÇkbc3	KnÇkbc3	86.8	1	1	100	31.95	1	551.72	1338.64	Y	7.7	6798.33	246.01	246.01	2034	113	Çked2	Çked2	108.22	1	1	100	14	1	551.72	783.04	Y	1	180.32	14	14
1611	103	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	2354.21	Y	4.5	7981.88	144	144	2072	113	Kned2	Kned2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	835.66	Y	4.1	1100.52	41	41
3048	104	KnKsbc2	KnKsbc2	113.66	1	1	100	8	1	551.72	450.67	Y	6	-558.66	48	48	3031	113	Knc3	Knc3	139.22	1	1	100	36	1	551.72	2564.31	Y	18	34126.02	648	648
2492	104	Çked2-2	Çked2	108.22	1	1	100	13.89	1	551.72	776.21	Y	1.8	315.44	25	25	2138	114	KnKsed2	KnKsed2	131.23	1	1	100	6	1	551.72	400.35	Y	8	-1317.52	48	48
3054	104	Çked2-1	Çked2	108.22	1	1	100	14.21	1	551.72	703.71	Y	1.9	536.51	27	27	3213	114	ÇkMbc2	ÇkMbc2	48.68	1	1	100	7.86	1	551.72	197.54	Y	2.8	-1026.58	22.01	22.01
2193	104	KnÇkbc3	KnÇkbc3	86.8	1	1	100	16.06	1	551.72	730.64	Y	7.1	792.7	114.03	114.03	2044	114	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	8.13	1	551.72	342.69	Y	1.6	-356.99	13.01	13.01
3035	105	KnKsed2	KnKsed2	136.48	1	1	100	6.02	1	551.72	424.63	Y	10.8	-1671.2	65.02	65.02	2279	114	KnMb3	KnMb3	115.71	1	1	100	12	1	551.72	717.63	Y	3.5	417.09	42	42
2077	105	Ksed2	Ksed2	76.14	1	1	100	6	1	551.72	234.11	Y	3	-986.97	18	18	2131	114	Çked2	Çked2	108.22	1	1	100	14.17	1	551.72	758.53	Y	2.4	535.75	34.01	34.01

Ek 4.'ün devamı

2014	114	Çkbc3	Çkbc3	70.14	1	1	100	33.85	1	551.72	1192.66	Y	2.6	1637.63	88.01	88.01	1840	122	MÇkbc2	MÇkbc2	100.64	1	1	100	5.96	1	551.72	301.77	Y	5.7	-1445.95	33.97	33.97
1597	114	Knc3	Knc3	139.22	1	1	100	35.97	1	551.72	2495.15	Y	6.2	12157.42	223.01	223.01	1913	124	Çked2	Çked2	109.88	1	1	100	14	1	551.72	780.54	Y	1.5	309.09	21	21
2015	115	Çkbc2	Çkbc2	67.48	1	1	100	3.93	1	551.72	130.08	Y	5.6	-2332.98	22.01	22.01	1914	124	Çked3	Çked3	118.17	1	1	100	40	1	551.72	2282.95	Y	2.9	5487.18	116	116
2280	115	KnÇkbc2	KnÇkbc2	82.57	1	1	100	7.97	1	551.72	340.12	Y	6.4	-1496.05	51.01	51.01	1714	125	KnÇkbc2	KnÇkbc2	82.57	1	1	100	7.92	1	551.72	330.91	Y	7.7	-1760.8	60.98	60.98
1887	115	Mb2	Mb2	109.72	1	1	100	6.11	1	551.72	348.64	Y	1.8	-413.95	11	11	1857	125	Çked2	Çked2	109.88	1	1	100	14	1	551.72	698.7	Y	2.5	719.75	35	35
2158	115	Çsbc3	Çsbc3	70.14	1	1	100	34.44	1	551.72	1248.47	Y	0.9	553.89	31	31	1864	126	KnMb2	KnMb2	119.58	1	1	100	6.04	1	551.72	362.84	Y	13.9	-2672.93	83.96	83.96
2266	115	KnMbc3	KnMbc3	131.14	1	1	100	25.83	1	551.72	1750.64	Y	1.2	1301.98	31	31	1855	127	KnMb2	KnMb2	120.16	1	1	100	5.96	1	551.72	348.6	Y	4.7	-865.58	28.01	28.01
2078	116	Çkbc2-1	Çkbc2	71.16	1	1	100	3.96	1	551.72	146.58	Y	4.8	-1999.23	19.01	19.01	1745	127	Knbc2	Knbc2	133.63	1	1	100	8.13	1	551.72	552.37	Y	1.6	-28.28	13.01	13.01
3013	116	ÇkMbc2	ÇkMbc2	48.68	1	1	100	7.96	1	551.72	220.65	Y	4.9	-1885.9	39	39	1900	127	KnMb3	KnMb3	115.71	1	1	100	12.06	1	551.72	721.22	Y	10.7	1310.99	129.04	129.04
2007	116	Çkbc2-2	Çkbc2	71.16	1	1	100	3.91	1	551.72	133.99	Y	2.3	-937.19	8.99	8.99	3012	127	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	26.04	1	551.72	1768.54	Y	11.1	12069.41	289.04	289.04
2030	116	KnKsbc2	KnKsbc2	113.66	1	1	100	8.04	1	551.72	450.27	Y	4.6	-405.55	36.98	36.98	1844	127	Kncd3	Kncd3	163.49	1	1	100	36	1	551.72	2841.46	Y	14.5	36140.67	522	522
1681	116	MKnbc3	MKnbc3	121.54	1	1	100	8.16	1	551.72	502.57	Y	4.9	-306.37	39.98	39.98	1817	128	KnMb2-1	KnMb2	120.16	1	1	100	6.02	1	551.72	370.03	Y	8.3	-1646.61	49.97	49.97
1888	116	KnMbc2	KnMbc2	127.45	1	1	100	8	1	551.72	531.47	Y	1.5	-95.39	12	12	1803	128	KnMb2-2	KnMb2	120.16	1	1	100	6.05	1	551.72	375.74	Y	3.8	-761.87	22.99	22.99
1682	116	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	25.83	1	551.72	1646.94	Y	2.4	2835.49	61.99	61.99	1819	128	KnMbc2	KnMbc2	126.28	1	1	100	8.1	1	551.72	504.12	Y	2.1	-69.24	17.01	17.01
2079	117	Çkbc2	Çkbc2	68.94	1	1	100	3.87	1	551.72	133.75	Y	3.1	-1297.88	12	12	1846	128	KnMb3-2	KnMb3	115.71	1	1	100	11.67	1	551.72	660.64	Y	0.6	82.79	7	7
2031	117	KnMb2	KnMb2	120.16	1	1	100	6	1	551.72	372.64	Y	5.5	-1118.7	33	33	1861	128	KnMb3-1	KnMb3	115.71	1	1	100	11.9	1	551.72	701.18	Y	6.3	781.51	74.97	74.97
2127	117	Mb2-1	Mb2	110.16	1	1	100	6.19	1	551.72	352.42	Y	2.1	-466.72	13	13	1839	128	Kncd3	Kncd3	163.49	1	1	100	36.03	1	551.72	2912.08	Y	15.6	37857.22	562.07	562.07
1907	117	Çked2-1	Çked2	108.22	1	1	100	14.04	1	551.72	785.28	Y	5.2	948.53	73.01	73.01	1811	130	KnKsbc2	KnKsbc2	86.17	1	1	100	8	1	551.72	350.24	Y	3	-637.8	24	24
3020	118	MÇkbc2	MÇkbc2	100.64	1	1	100	5.96	1	551.72	310	Y	10.4	-2723.82	61.98	61.98	1777	130	KnGbc3	KnGbc3	128.94	1	1	100	28	1	551.72	1795.64	Y	5	6314.8	140	140
3016	118	Çked2-2	Çked2	109.88	1	1	100	14.04	1	551.72	782.54	Y	8.9	1855.25	124.96	124.96	2983	130	GKncd3	GKncd3	130.76	1	1	100	32.06	1	551.72	2066.38	Y	9.7	15268.44	310.98	310.98
1898	119	Çked2	Çked2	109.88	1	1	100	13.85	1	551.72	742.93	Y	2.6	590.69	36.01	36.01	1813	131	KnKsbc2	KnKsbc2	86.17	1	1	100	8.08	1	551.72	354.62	Y	7.8	-1638.67	63.02	63.02
1865	119	Çke3	Çke3	84.79	1	1	100	40	1	551.72	1665.7	Y	2.4	2818.03	96	96	1956	131	GKncd3	GKncd3	130.76	1	1	100	31.98	1	551.72	1983.25	Y	8.1	13338.55	259.04	259.04
1954	120	Çsbc3	Çsbc3	99.72	1	1	100	33.91	1	551.72	1763.34	Y	2.3	2452.82	77.99	77.99	2982	132	KnGbc3-1	KnGbc3	128.94	1	1	100	27.89	1	551.72	1776.64	Y	1.9	2408.78	52.99	52.99

Ek 4.'ün devamı

1768	132	GKnec3-2	GKnec3	130.76	1	1	100	31.94	1	551.72	2028.16	Y	9.8	15646.63	313.01	313.01	1788	141	Knbc3	Knbc3	125.12	1	1	100	0	1	551.72	0	Y	4.8	-2648.26	0	0
1778	132	KnGbc3-2	KnGbc3	128.94	1	1	100	28.03	1	551.72	1821.64	Y	14.2	17619.76	398.03	398.03	1746	141	KnMb2-3	KnMb2	120.16	1	1	100	5.88	1	551.72	366.16	Y	5.1	-1077.83	29.99	29.99
1955	132	GKnec3-1	GKnec3	130.76	1	1	100	32.01	1	551.72	1985.24	Y	14.4	23740.81	460.94	460.94	1802	141	KnMb2-2	KnMb2	120.16	1	1	100	5.95	1	551.72	362.94	Y	3.7	-738.92	22.02	22.02
1688	133	GKnbc2	GKnbc2	120.78	1	1	100	7.89	1	551.72	502.54	Y	3.8	-384.96	29.98	29.98	1801	141	KnMb2-1	KnMb2	120.16	1	1	100	6	1	551.72	371.8	Y	1.5	-303.84	9	9
1953	133	Çsbc3	Çsbc3	98.24	1	1	100	34.09	1	551.72	1700.54	Y	4.4	4825.66	150	150	1795	141	MKnbc3	MKnbc3	120.31	1	1	100	7.5	1	551.72	448.83	Y	1.6	-157.16	12	12
1779	133	KnKsbc3	KnKsbc3	116.2	1	1	100	25.96	1	551.72	1550.3	Y	5.7	5212.83	147.97	147.97	1820	141	Kncd2	Kncd2	187.16	1	1	100	5.71	1	551.72	555.89	Y	1.4	-54.5	7.99	7.99
1687	133	GKnec3	GKnec3	130.76	1	1	100	31.9	1	551.72	2055.82	Y	6.3	9851.34	200.97	200.97	3232	141	Kncd3	Kncd3	161.82	1	1	100	35.79	1	551.72	2899.32	Y	1.9	4446.95	68	68
1771	133	KnGcd3	KnGcd3	148.67	1	1	100	32.04	1	551.72	2481.67	Y	10.3	17818.97	330.01	330.01	1838	141	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	25.97	1	551.72	1802.54	Y	6.2	6473.88	161.01	161.01
1780	134	GKnec3	GKnec3	130.76	1	1	100	32.01	1	551.72	2058.61	Y	15.9	25047.23	508.96	508.96	2984	141	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	2313.2	Y	4.5	8166.42	144	144
1770	134	KnGcd3	KnGcd3	148.67	1	1	100	32.01	1	551.72	2282.64	Y	31.9	61393.68	1021.12	1021.12	1756	141	GKnMbc3	GKnMbc3	128.83	1	1	100	26.92	1	551.72	1699.74	Y	10.7	13018.09	288.04	288.04
1821	135	ÇkKnbc2	ÇkKnbc2	82.57	1	1	100	7.86	1	551.72	302.76	Y	4.2	-863.02	33.01	33.01	3210	142	MKnbc2	MKnbc2	110.82	1	1	100	6	1	551.72	340.66	Y	8.5	-1933.41	51	51
1798	135	Çkcd2	Çkcd2	109.88	1	1	100	14.29	1	551.72	724.18	Y	1.4	412	20.01	20.01	3219	142	GMbc3	GMbc3	119.66	1	1	100	27	1	551.72	1640.57	Y	9	9346.77	243	243
1842	135	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	2358.82	Y	2.5	4422.85	80	80	1762	142	KnGbc3	KnGbc3	128.94	1	1	100	28	1	551.72	1866.32	Y	17	20268.76	476	476
1789	135	KnGbc3	KnGbc3	128.94	1	1	100	28.09	1	551.72	1746.23	Y	4.7	6222.68	132.02	132.02	1764	143	GKnMbc3	GKnMbc3	128.83	1	1	100	26.98	1	551.72	1682.92	Y	12.6	15639.04	339.95	339.95
1828	135	Çkcd3	Çkcd3	118.17	1	1	100	40	1	551.72	2086.97	Y	5	10440.55	200	200	1765	144	MKnbc3	MKnbc3	130.86	1	1	100	17.96	1	551.72	1214.68	Y	4.9	2860.84	88	88
1947	136	KnGnbc2	KnGnbc2	116.78	1	1	100	8	1	551.72	482.84	Y	9	-902.88	72	72	1757	144	GKnMbc3	GKnMbc3	128.83	1	1	100	26.81	1	551.72	1781.8	Y	4.7	5265.94	126.01	126.01
1806	137	Çkcd2-2	Çkcd2	109.88	1	1	100	13.89	1	551.72	682.28	Y	1.8	526.02	25	25	1791	144	MKnbc3	MKnbc3	111.18	1	1	100	16	1	551.72	920.22	Y	19.5	5985.33	312	312
1797	137	Çkbc3	Çkbc3	70.14	1	1	100	34.44	1	551.72	1006.24	Y	0.9	771.9	31	31	2993	145	Kncd3	Kncd3	161.82	1	1	100	35.99	1	551.72	2909.87	Y	60.9	143864.79	2191.79	2191.79
1814	137	Çkcd2-1	Çkcd2	109.88	1	1	100	14.06	1	551.72	693.38	Y	6.4	1918.8	89.98	89.98	1744	146	Kncd2	Kncd2	165.58	1	1	100	10	1	551.72	825.72	Y	4.8	1336.13	48	48
1837	138	Çkbc2	Çkbc2	67.48	1	1	100	3.81	1	551.72	121.27	Y	2.1	-873.37	8	8	2992	146	Kncd3	Kncd3	161.82	1	1	100	36	1	551.72	2900.8	Y	41.7	98954.1	1501.2	1501.2
1621	140	KnGnbc2	KnGnbc2	116.78	1	1	100	8.06	1	551.72	465.21	Y	7.2	-544.92	58.03	58.03	2988	147	MKnbc3	MKnbc3	108.17	1	1	100	16.02	1	551.72	2234.02	Y	24.4	-25689.7	390.89	390.89
1949	140	MKnbc3	MKnbc3	108.17	1	1	100	16.03	1	551.72	896.34	Y	5.8	1658.25	92.97	92.97	1785	147	KnMbc2	KnMbc2	126.14	1	1	100	8	1	551.72	524.64	Y	5.5	-369.82	44	44
1622	140	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	31.92	1	551.72	2412.55	Y	2.6	4429.65	82.99	82.99	1735	149	GKnbc3	GKnbc3	122.03	1	1	100	28	1	551.72	1660.66	Y	13.5	16260.21	378	378

Ek 4.'ün devamı

1763	149	KnGbc3	KnGbc3	128.94	1	1	100	28.01	1	551.72	1720.2	Y	28.2	37779.24	789.88	789.88	1694	158	GMbc3	GMbc3	119.66	1	1	100	27.03	1	551.72	1583.66	Y	6.4	7033.79	172.99	172.99
1736	150	GKnbc2	GKnbc2	120.78	1	1	100	8	1	551.72	499.38	Y	3.5	-297.01	28	28	1698	159	GKnbc3	GKnbc3	122.03	1	1	100	27.96	1	551.72	1723.4	Y	5.4	6138.93	150.98	150.98
1725	152	Kned3	Kned3	163.49	1	1	100	35.91	1	551.72	2964.38	Y	2.2	5180.62	79	79	2966	159	KnGbc3	KnGbc3	128.94	1	1	100	28.01	1	551.72	1766.59	Y	19.6	25348.67	549	549
1720	152	Mbc3	Mbc3	123.4	1	1	100	18.02	1	551.72	1050.28	Y	12.6	7833.02	227.05	227.05	2965	160	KnGbc3-1	KnGbc3	128.94	1	1	100	27.89	1	551.72	1788.59	Y	1.9	2386.07	52.99	52.99
1727	153	Mbc2	Mbc2	121.78	1	1	100	6.02	1	551.72	366.6	Y	10.8	-2000.21	65.02	65.02	3229	160	KnGbc3-2	KnGbc3	128.94	1	1	100	28.04	1	551.72	1768.59	Y	9.7	12563.13	271.99	271.99
1670	153	GKnbc3	GKnbc3	122.03	1	1	100	28.24	1	551.72	1658.28	Y	1.7	2101.42	48.01	48.01	1657	161	GKnbc3	GKnbc3	122.03	1	1	100	28.02	1	551.72	1767.19	Y	8.6	9463.19	240.97	240.97
2969	153	KnGcd3	KnGcd3	148.67	1	1	100	32.07	1	551.72	2366.17	Y	2.9	5364.88	93	93	2968	161	KnGbc3	KnGbc3	148.67	1	1	100	31.95	1	551.72	2384.95	Y	8.2	14869.36	261.99	261.99
1719	153	GMbc3	GMbc3	119.66	1	1	100	26.98	1	551.72	1564.57	Y	13.9	15458.7	375.02	375.02	1669	161	KnGcd3	KnGcd3	128.94	1	1	100	26.04	1	551.72	1735.31	Y	28.5	30511.18	742.14	742.14
1946	153	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	26.01	1	551.72	1759.12	Y	14.8	16173.86	384.95	384.95	1659	162	MGbc3	MGbc3	119.78	1	1	100	18.06	1	551.72	1118.02	Y	3.1	1529.81	55.99	55.99
1739	154	Gnbc3	Gnbc3	76.14	1	1	100	18	1	551.72	703.22	Y	18	2080.44	324	324	1645	162	KnGcd3	KnGcd3	148.67	1	1	100	31.97	1	551.72	2337.64	Y	6.6	12299.89	211	211
2990	154	Knbc3-1	Knbc3	146.24	1	1	100	31.98	1	551.72	2356.09	Y	10.6	18750.82	338.99	338.99	1658	162	KnGbc3	KnGbc3	128.94	1	1	100	27.97	1	551.72	1722.94	Y	15.8	21042.31	441.93	441.93
2991	154	Knbc3-2	Knbc3	146.24	1	1	100	32.04	1	551.72	2389.71	Y	10.8	18836.28	346.03	346.03	2989	162	Kned3	Kned3	163.49	1	1	100	27.73	1	551.72	2150.57	Y	24.2	44317.16	671.07	671.07
1752	155	GKnMbc3	GKnMbc3	128.83	1	1	100	27	1	551.72	1792.8	Y	21	23811.69	567	567	1703	163	KnGbc3-2	KnGbc3	128.94	1	1	100	28	1	551.72	1785.54	Y	4	5092.24	112	112
2987	155	Knbc3	Knbc3	146.24	1	1	100	32	1	551.72	895.61	Y	14.5	46869.08	464	464	1718	163	KnGbc3-1	KnGbc3	128.94	1	1	100	28	1	551.72	1785.94	Y	7.5	9544.95	210	210
2971	156	GKnbc2-2	GKnbc2	120.78	1	1	100	7.97	1	551.72	487.51	Y	11.8	-904.04	94.05	94.05	2986	163	Knbc3-1	Knbc3	146.24	1	1	100	31.94	1	551.72	2299.24	Y	6.2	11283.66	198.03	198.03
1678	156	GKnbc2-1	GKnbc2	120.78	1	1	100	7.65	1	551.72	457.53	Y	1.7	-144.98	13.01	13.01	3228	163	Kned3-1	Kned3	163.49	1	1	100	36.04	1	551.72	3045.21	Y	5.3	12164.82	191.01	191.01
1728	156	GKnbc3	GKnbc3	122.03	1	1	100	28.57	1	551.72	1700.78	Y	0.7	863.73	20	20	3207	163	Kned3-2	Kned3	163.49	1	1	100	36.08	1	551.72	2954.66	Y	5.1	12200.93	184.01	184.01
1716	156	MGbc3	MGbc3	119.78	1	1	100	17.92	1	551.72	1009.48	Y	5.3	3101.87	94.98	94.98	3206	163	Knbc3-2	Knbc3	146.24	1	1	100	31.99	1	551.72	2217.98	Y	14.1	26910.1	451.06	451.06
2970	156	KnMbc3	KnMbc3	130.86	1	1	100	26	1	551.72	1693.57	Y	5	5785.35	130	130																	
2975	156	KnGbc3	KnGbc3	128.94	1	1	100	27.99	1	551.72	1855.64	Y	14.4	17304.06	403.06	403.06																	
1660	157	GKnbc2	GKnbc2	120.78	1	1	100	8.15	1	551.72	492.67	Y	2.7	-162.09	22.01	22.01																	
1675	157	MKnbc3	MKnbc3	130.86	1	1	100	17.88	1	551.72	1209.27	Y	5.2	3009.69	92.98	92.98																	
1673	157	KnMbc3	KnMbc3	135.5	1	1	100	26	1	551.72	1710.34	Y	4	5043.76	104	104																	

Ek 5. Doğanyurt Orman İşletme Şefliği Aynı Yaşlı Kuru Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME	PARCEL_ID	BLM_NO	MES_TIP	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
3825	2	Çkc3	Çkc3	86.29	1	1	100	40	1	551.72	2022.83	Y	3.2	2806.56	128	128	5104	26	Mbc3-1	Mbc3	121.85	1	1	100	18.18	1	551.72	1355.48	Y	1.1	338.84	20	20
4868	2	Çked3-2	Çked3	111.22	1	1	100	50	1	551.72	3220.17	Y	6.8	12165.95	340	340	4773	26	KnKsbc2	KnKsbc2	83.11	1	1	100	8.91	1	551.72	506.21	Y	5.5	-1745.81	49.01	49.01
5148	2	Çkbc3	Çkbc3	64.97	1	1	100	34	1	551.72	1358.58	Y	13.5	4032.18	459	459	4178	26	Knbc3	Knbc3	128.53	1	1	100	15.91	1	551.72	1260.81	Y	4.4	1022.48	70	70
5237	2	Çked3-1	Çked3	111.22	1	1	100	50	1	551.72	3220.17	Y	4.3	7693.17	215	215	4681	26	Çkbc3	Çkbc3	66.19	1	1	100	33.99	1	551.72	1357.48	Y	31.3	10660.72	1063.89	1063.89
4878	3	KnKsbc3	KnKsbc3	103.38	1	1	100	10	1	551.72	595.82	Y	4.6	-523.2	46	46	4683	26	Çkb3-1	Çkb3	58.73	1	1	100	20	1	551.72	694.61	Y	3.1	-222.36	62	62
5142	3	Çkbc3-2	Çkbc3	64.97	1	1	100	34.01	1	551.72	1258.98	Y	29.4	11728.53	999.89	999.89	4436	27	KsKnbc3	KsKnbc3	119.17	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	32.6	15923.8	652	652
5147	3	Çkb3	Çkb3	57.24	1	1	100	20	1	551.72	704.08	Y	40.2	-4462.2	804	804	4830	27	KnKsbc3-1	KnKsbc3	117.34	1	1	100	25.88	1	551.72	1821.65	Y	3.4	2255.52	87.99	87.99
4900	3	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	31.97	1	551.72	2646.02	Y	7.6	9883.34	242.97	242.97	4766	27	Çkbc3-1	Çkbc3	66.19	1	1	100	34.04	1	551.72	1259.98	Y	4.7	2074.62	159.99	159.99
5240	3	Mbc3	Mbc3	120.06	1	1	100	17.89	1	551.72	1241.58	Y	3.8	1347.38	67.98	67.98	4778	27	Çkbc3-2	Çkbc3	66.19	1	1	100	34.17	1	551.72	1266.54	Y	1.2	532.14	41	41
4864	4	Çkc3-3	Çkc3	86.29	1	1	100	40	1	551.72	2122.83	Y	4.4	3419.02	176	176	4784	27	Çkb3	Çkb3	58.73	1	1	100	20	1	551.72	694.61	Y	1.9	-136.29	38	38
5226	4	Çkc3-1	Çkc3	86.29	1	1	100	40	1	551.72	2122.83	Y	3.3	2564.27	132	132	5118	27	KnKsbc3-2	KnKsbc3	117.34	1	1	100	25.79	1	551.72	1880.38	Y	3.8	2257.57	98	98
4879	4	KsKnbc3	KsKnbc3	118.32	1	1	100	20	1	551.72	1355.4	Y	2.7	1240.06	54	54	3822	34	Çkbc3	Çkbc3	66.19	1	1	100	34.17	1	551.72	1450.02	Y	2.4	623.93	82.01	82.01
5141	4	KsÇkbc2-2	KsÇkbc2	78.14	1	1	100	8.03	1	551.72	375.91	Y	7.6	-2281.26	61.03	61.03	4168	34	KnKsbc2	KnKsbc2	83.11	1	1	100	9.2	1	551.72	521.84	Y	2.5	-772.37	23	23
4898	4	KnMb3	KnMb3	118.48	1	1	100	11.67	1	551.72	841.75	Y	1.2	-12.97	14	14	4175	34	KsKnbc3-2	KsKnbc3	119.17	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	0.6	293.08	12	12
5172	4	Çkbc3-1	Çkbc3	64.97	1	1	100	34.01	1	551.72	1280.24	Y	17.2	6495.92	584.97	584.97	4663	34	KsKnbc3-1	KsKnbc3	119.17	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	1.9	928.07	38	38
5173	4	Çkc3-2	Çkc3	86.29	1	1	100	40	1	551.72	2114.81	Y	2.9	2276.7	116	116	4713	34	Çked3	Çked3	113.5	1	1	100	50	1	551.72	3220.17	Y	5.9	11228.35	295	295
5174	4	Çkbc3-2	Çkbc3	64.97	1	1	100	34.06	1	551.72	1275.64	Y	3.2	1233.66	108.99	108.99	5112	34	KnKsbc3	KnKsbc3	117.34	1	1	100	25	1	551.72	1750.84	Y	0.8	504.75	20	20
3821	26	Mbc3-2	Mbc3	121.85	1	1	100	17.95	1	551.72	1245.19	Y	4.4	1717.31	78.98	78.98	4185	35	KsKnbc3	KsKnbc3	119.17	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	8.6	4200.76	172	172
3968	26	Çkc3-2	Çkc3	87.64	1	1	100	40	1	551.72	2505.24	Y	7.8	3499.39	312	312	4188	35	Ksbc3-2	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	0.6	32.83	12	12
4434	26	Çkb3-2	Çkb3	58.73	1	1	100	20	1	551.72	704.08	Y	4.8	-389.76	96	96	4667	35	Çkbc3	Çkbc3	66.19	1	1	100	34.14	1	551.72	1259.98	Y	2.9	1299.28	99.01	99.01
4183	26	Çkc3-1	Çkc3	87.64	1	1	100	40	1	551.72	2026.75	Y	1.2	1112.56	48	48	4675	35	Çked2	Çked2	115.95	1	1	100	13.96	1	551.72	990.83	Y	4.8	365.34	67.01	67.01

Ek 5.'in devamı

4655	36	Çked2	Çked2	115.95	1	1	100	14	1	551.72	977.78	Y	3	281.4	42	42	4571	48	Çke3	Çke3	85.96	1	1	100	40	1	551.72	2114.81	Y	3.4	2624.36	136	136
4658	36	Çked3-2	Çked3	113.5	1	1	100	50	1	551.72	3220.17	Y	7.6	14463.64	380	380	4304	48	Çked2	Çked2	115.64	1	1	100	13.75	1	551.72	987.92	Y	1.6	80.66	22	22
4662	36	Çkb3	Çkb3	58.73	1	1	100	20	1	551.72	704.08	Y	1.9	-154.28	38	38	4592	48	Çkbc3	Çkbc3	65.89	1	1	100	33.64	1	551.72	1273.28	Y	1.1	430.69	37	37
4668	36	KsÇkbc3	KsÇkbc3	98.29	1	1	100	20	1	551.72	1209.02	Y	2	410.12	40	40	4544	48	KnKsbc3	KnKsbc3	116.38	1	1	100	26.02	1	551.72	1042.54	Y	17.6	25237.48	457.95	457.95
4674	36	Çked3-1	Çked3	113.5	1	1	100	50	1	551.72	3220.17	Y	1.3	2474.04	65	65	3626	48	KsKnbc3-2	KsKnbc3	119.16	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	3.8	1855.39	76	76
3797	40	Çkbc3-2	Çkbc3	65.89	1	1	100	34.03	1	551.72	1279.04	Y	15.9	6542.48	541.08	541.08	4588	49	Çked2-2	Çked2	115.64	1	1	100	14.02	1	551.72	1002.8	Y	9.7	647.5	135.99	135.99
3889	40	Çkbc3-1	Çkbc3	65.89	1	1	100	34	1	551.72	1037.36	Y	1.5	976.77	51	51	4602	50	Knbc3	Knbc3	141.19	1	1	100	32	1	551.72	2566.25	Y	10.5	14701.16	336	336
4603	40	KnKsb3-1	KnKsb3	104.18	1	1	100	10	1	551.72	640.74	Y	1.7	-256.12	17	17	3945	50	Ksed3	Ksed3	76.14	1	1	100	13.98	1	551.72	654.66	Y	8.8	-1249.1	123.02	123.02
4629	40	Ksed3	Ksed3	76.14	1	1	100	13.96	1	551.72	653.72	Y	4.8	-684.12	67.01	67.01	4611	50	KsKned2	KsKned2	102.88	1	1	100	5.98	1	551.72	368.38	Y	10.7	-3262.19	63.99	63.99
4580	40	KnKsb3-2	KnKsb3	104.18	1	1	100	10	1	551.72	630.73	Y	1.1	-154.71	11	11	4583	50	Knbc2	Knbc2	128.94	1	1	100	8	1	551.72	624.41	Y	16.5	-2386.07	132	132
5189	40	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	920.18	Y	3.9	198.51	78	78	3792	51	Mbc3	Mbc3	122.51	1	1	100	18.04	1	551.72	1369.26	Y	10.2	2948.82	184.01	184.01
3791	41	KsKnbc2	KsKnbc2	83.11	1	1	100	8.97	1	551.72	448.5	Y	19.5	-4967.1	174.92	174.92	3944	51	Knbc3	Knbc3	141.19	1	1	100	32.01	1	551.72	2779.61	Y	13.9	16515.45	444.94	444.94
4584	41	KsKnbc3-2	KsKnbc3	119.16	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	1.4	683.56	28	28	4610	51	KnKsed2	KnKsed2	136.85	1	1	100	6.11	1	551.72	504.26	Y	5.4	-1187.06	32.99	32.99
5102	41	Çkbc3-1	Çkbc3	65.89	1	1	100	34	1	551.72	1037.36	Y	3.5	2279.13	119	119	4582	51	Mb3	Mb3	115.23	1	1	100	8	1	551.72	556.48	Y	1.5	-279.54	12	12
4564	42	Çked2-2	Çked2	115.64	1	1	100	13.97	1	551.72	993.57	Y	5.8	407.16	81.03	81.03	4633	52	Mbc3	Mbc3	122.51	1	1	100	18.03	1	551.72	1350.57	Y	7.6	2329.9	137.03	137.03
4567	42	KsKnbc3	KsKnbc3	119.16	1	1	100	20	1	551.72	1465.73	Y	8.2	2999.15	164	164	4161	52	Çkbc2-1	Çkbc2	72.35	1	1	100	10	1	551.72	446.63	Y	4.9	-1346.77	49	49
4298	42	Knbc3	Knbc3	128.53	1	1	100	15.98	1	551.72	1163.11	Y	10.7	3628.15	170.99	170.99	4174	52	Çkbc2-2	Çkbc2	72.35	1	1	100	10	1	551.72	446.63	Y	2.7	-742.1	27	27
4576	42	Çkbc3	Çkbc3	65.89	1	1	100	34.12	1	551.72	1259.79	Y	1.7	742.32	58	58	4177	52	Çkb3	Çkb3	56.47	1	1	100	20	1	551.72	704.08	Y	2.1	-265.44	42	42
4589	46	Knbc3	Knbc3	141.19	1	1	100	32	1	551.72	2566.25	Y	7	9800.77	224	224	3793	53	Çkbc3	Çkbc3	65.89	1	1	100	33.85	1	551.72	1381.74	Y	1.3	385.99	44.01	44.01
4315	47	KsKnbc3	KsKnbc3	119.16	1	1	100	20	1	551.72	1365.73	Y	9.4	4378.05	188	188	3961	53	Çkb3	Çkb3	56.47	1	1	100	20	1	551.72	694.61	Y	1.3	-152.01	26	26
5320	47	KnKsbc3-2	KnKsbc3	116.38	1	1	100	26.05	1	551.72	1048.03	Y	8.1	11598.79	211.01	211.01	4569	53	Çsc3	Çsc3	130.14	1	1	100	38.03	1	551.72	3043.91	Y	6.6	8933.72	251	251
3898	48	KsKnbc3-1	KsKnbc3	119.16	1	1	100	20	1	551.72	1365.73	Y	9.7	4517.77	194	194	4314	53	KsKned2	KsKned2	102.88	1	1	100	5.98	1	551.72	368.38	Y	10.7	-3262.19	63.99	63.99
4604	48	KnMbc3	KnMbc3	132.33	1	1	100	25.89	1	551.72	2007.1	Y	7.3	6330.59	189	189	4546	53	Çkbc2	Çkbc2	72.35	1	1	100	10	1	551.72	446.63	Y	2.7	-742.1	27	27

Ek 5.'in devamı

4553	53	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	5.2	284.54	104	104	3819	62	KnKsbc3	KnKsbc3	117.5	1	1	100	26.14	1	551.72	1785.03	Y	5.7	4187.79	149	149
3897	54	KsKncd2	KsKncd2	102.88	1	1	100	6.06	1	551.72	373.44	Y	10.4	-3137.75	63.02	63.02	4241	62	KnMbc3	KnMbc3	132.33	1	1	100	25.93	1	551.72	2010.35	Y	5.4	4693.93	140.02	140.02
4535	54	Çkbc2	Çkbc2	72.35	1	1	100	10	1	551.72	444.97	Y	1.8	-491.74	18	18	3943	62	MKsbc3	MKsbc3	99.35	1	1	100	16.03	1	551.72	979.48	Y	5.8	356.01	92.97	92.97
4568	54	Çkcd2	Çkcd2	115.64	1	1	100	14.21	1	551.72	1010.64	Y	1.9	153.68	27	27	4260	62	Çkbc3	Çkbc3	64.97	1	1	100	33.85	1	551.72	1352.59	Y	1.3	383.4	44.01	44.01
4297	54	KnKsb3	KnKsb3	104.18	1	1	100	10	1	551.72	630.74	Y	4.7	-661.1	47	47	5065	62	KnGcd2	KnGcd2	157.81	1	1	100	10	1	551.72	971.92	Y	6.6	359.44	66	66
3649	56	KsKnbc3	KsKnbc3	117.5	1	1	100	20	1	551.72	1100.35	Y	7.1	4955.3	142	142	5066	62	Mb3	Mb3	114.88	1	1	100	8.05	1	551.72	558.23	Y	7.7	-1425.78	61.99	61.99
3798	56	Çkcd2	Çkcd2	116.87	1	1	100	13.85	1	551.72	965.51	Y	2.6	263.69	36.01	36.01	3951	64	Knbc2	Knbc2	128.94	1	1	100	8.04	1	551.72	637.59	Y	5.6	-854.74	45.02	45.02
4538	56	Çkbc2-2	Çkbc2	74.52	1	1	100	10	1	551.72	458.32	Y	0.8	-211.87	8	8	4278	64	Kncd2-2	Kncd2	172.16	1	1	100	10	1	551.72	1002.23	Y	2.6	435.89	26	26
3956	56	Knbc2	Knbc2	128.94	1	1	100	7.91	1	551.72	327.28	Y	4.3	605.94	34.01	34.01	4279	64	Çkbc3	Çkbc3	64.97	1	1	100	33.96	1	551.72	1256.89	Y	5.3	2108.19	179.99	179.99
3960	56	KnMb3	KnMb3	120.11	1	1	100	12	1	551.72	886.45	Y	4	12.6	48	48	4258	65	Çkc3	Çkc3	85.23	1	1	100	40	1	551.72	2026.75	Y	2.7	2242.97	108	108
4556	56	Knbc3-2	Knbc3	128.53	1	1	100	16	1	551.72	1164.79	Y	9.5	3229.72	152	152	4267	65	KnMb3	KnMb3	120.11	1	1	100	12	1	551.72	886.45	Y	3.5	11.02	42	42
4558	56	KnKsbc2	KnKsbc2	91.74	1	1	100	8.94	1	551.72	504.42	Y	4.7	-1109.13	42.02	42.02	4287	65	KnKsb3	KnKsb3	105.97	1	1	100	10	1	551.72	630.74	Y	5.8	-712.01	58	58
4303	56	KnKsb3-1	KnKsb3	105.97	1	1	100	10	1	551.72	630.74	Y	1.6	-196.42	16	16	3627	65	KnKsbc2-1	KnKsbc2	91.74	1	1	100	8.93	1	551.72	505.46	Y	7.5	-1784.56	66.97	66.97
4581	56	KnKsb3-2	KnKsb3	105.97	1	1	100	10	1	551.72	630.74	Y	1.1	-135.04	11	11	3628	65	KnKsbc2-2	KnKsbc2	91.74	1	1	100	9.01	1	551.72	525.3	Y	9.1	-2279.03	81.99	81.99
4585	56	Çkbc2-1	Çkbc2	74.52	1	1	100	10	1	551.72	446.63	Y	1.6	-405.04	16	16	4532	68	KsKnbc3	KsKnbc3	121.2	1	1	100	20	1	551.72	1490.83	Y	2.3	877.34	46	46
4290	57	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	13.5	738.72	270	270	4261	68	Mb3	Mb3	113.1	1	1	100	8	1	551.72	556.48	Y	8	-1627.2	64	64
4531	58	Ksbc3-2	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	936.56	Y	4.6	158.79	92	92	4541	72	KsKnbc2	KsKnbc2	84	1	1	100	9	1	551.72	484.21	Y	4	-1119.72	36	36
4545	58	Çkbc2	Çkbc2	74.52	1	1	100	10	1	551.72	446.63	Y	1.5	-379.73	15	15	4248	72	Mb3	Mb3	113.1	1	1	100	8	1	551.72	556.48	Y	2	-406.8	16	16
5176	60	KsKncd2-2	KsKncd2	103.27	1	1	100	6	1	551.72	382.15	Y	8	-2514	48	48	4513	72	KnMb3	KnMb3	120.94	1	1	100	11.99	1	551.72	851.83	Y	19.6	911.8	235	235
3953	61	Mb2	Mb2	106.63	1	1	100	4.01	1	551.72	252.94	Y	18.7	-7051.28	74.99	74.99	3927	73	Knbc3	Knbc3	139.44	1	1	100	31.88	1	551.72	2644.82	Y	3.2	3996.18	102.02	102.02
3949	61	ÇkMbc3	ÇkMbc3	70.13	1	1	100	28	1	551.72	1207.69	Y	3.5	714.8	98	98	5049	73	KnMb3	KnMb3	120.94	1	1	100	11.97	1	551.72	849.67	Y	14.2	656.92	169.97	169.97
4557	61	KsKnbc3	KsKnbc3	117.33	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	3.1	1400.15	62	62	4471	73	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	2.9	158.69	58	58
4543	61	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	31.94	1	551.72	2646.02	Y	3.6	4666.38	114.98	114.98	3644	74	KnKscd2	KnKscd2	135.18	1	1	100	6	1	551.72	413.27	Y	8	-1231.28	48	48

Ek 5.'in devamı

3926	75	Mb3	Mb3	113.1	1	1	100	8.33	1	551.72	589.43	Y	1.2	-238.83	10	10	5184	87	Çsbc3-1	Çsbc3	70.14	1	1	100	34	1	551.72	1320.54	Y	1.5	768.75	51	51
4492	75	KnMb3-1	KnMb3	120.94	1	1	100	11.98	1	551.72	850.38	Y	12.1	565.81	144.96	144.96	5185	87	Çsbc3-4	Çsbc3	70.14	1	1	100	34	1	551.72	1320.54	Y	2	1025	68	68
4497	75	KnKscd2	KnKscd2	135.18	1	1	100	6.08	1	551.72	505.49	Y	7.9	-1858.99	48.03	48.03	5186	87	Çsbc3-3	Çsbc3	70.14	1	1	100	34.17	1	551.72	1323.57	Y	1.2	625.67	41	41
4474	75	KnMb3-2	KnMb3	120.94	1	1	100	12	1	551.72	886.45	Y	3.5	45.88	42	42	5012	88	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	32	1	551.72	2811.1	Y	12.5	14244.75	400	400
4470	82	Knbc2	Knbc2	128.94	1	1	100	7.78	1	551.72	620.38	Y	1.8	-304.1	14	14	4214	88	Mb3	Mb3	116.8	1	1	100	8	1	551.72	565.68	Y	5	-915	40	40
3812	83	Ksbc3-1	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	956.25	Y	1.2	17.8	24	24	4215	88	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	926.56	Y	2.4	106.85	48	48
4341	83	Mbc3	Mbc3	121.48	1	1	100	18.03	1	551.72	1368.1	Y	13.2	3570.13	238	238	4416	88	Çkbc3	Çkbc3	64.97	1	1	100	34	1	551.72	1257.44	Y	6	2398.92	204	204
4643	83	Ksbc3-3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	4.4	240.77	88	88	4647	89	KsKnbc3	KsKnbc3	118.32	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	5.3	2498.74	106	106
5001	83	Ksbc3-2	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	2.4	131.33	48	48	5037	91	MGnb3	MGnb3	108.47	1	1	100	8.04	1	551.72	536.36	Y	16.8	-3628.48	135.07	135.07
4368	84	MKsbc3	MKsbc3	99.5	1	1	100	16.1	1	551.72	978.24	Y	4.1	295.16	66.01	66.01	3617	91	Mb3	Mb3	116.8	1	1	100	8.11	1	551.72	592.65	Y	3.7	-729.35	30.01	30.01
4421	84	Mbc2	Mbc2	117.69	1	1	100	5.91	1	551.72	425.56	Y	2.2	-619.81	13	13	4445	92	Knbc3	Knbc3	125.64	1	1	100	16.1	1	551.72	1200.13	Y	4.1	1110.91	66.01	66.01
3925	85	Mb3-1	Mb3	116.8	1	1	100	8.11	1	551.72	592.65	Y	3.7	-729.35	30.01	30.01	4363	94	Knbc3	Knbc3	128.53	1	1	100	15.98	1	551.72	1263.21	Y	8.7	2079.12	139.03	139.03
5047	85	KnKsbc3	KnKsbc3	118.32	1	1	100	26	1	551.72	1824.02	Y	15	10508.7	390	390	4396	94	KnKsbc3	KnKsbc3	118.32	1	1	100	26.05	1	551.72	1064.28	Y	8.1	11876.51	211.01	211.01
5048	85	MKsbc3	MKsbc3	99.5	1	1	100	16.67	1	551.72	1020.33	Y	0.6	51.97	10	10	4448	94	KnKsbc3	KnKsbc3	104.33	1	1	100	10	1	551.72	630.74	Y	5.6	-779.3	56	56
4371	85	Mb3-2	Mb3	116.8	1	1	100	8.18	1	551.72	573.18	Y	2.2	-372.85	18	18	4209	95	Mbc3	Mbc3	122.38	1	1	100	18	1	551.72	1354.81	Y	5	1481.55	90	90
4431	85	KsKnbc3-1	KsKnbc3	118.32	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	8.9	4195.99	178	178	4229	95	Kned2	Kned2	172.16	1	1	100	10	1	551.72	1058.83	Y	9.8	1088.29	98	98
4432	85	KsKnbc3-2	KsKnbc3	118.32	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	2.6	1225.8	52	52	4150	95	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	32.01	1	551.72	2779.61	Y	11.4	13366.24	364.91	364.91
4459	85	Kned2	Kned2	172.16	1	1	100	10	1	551.72	962.58	Y	7.1	1471.83	71	71	4155	95	Ksbc3-2	Ksbc3	76.14	1	1	100	19.86	1	551.72	914.57	Y	13.9	637.32	276.05	276.05
4422	86	Mbc2	Mbc2	117.69	1	1	100	6	1	551.72	427.69	Y	3.5	-956.45	21	21	4156	95	Ksbc3-1	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	3.2	175.1	64	64
4399	87	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	3.9	213.41	78	78	4646	95	Kscd3	Kscd3	76.14	1	1	100	13.98	1	551.72	650.7	Y	10.3	-1421.22	143.99	143.99
4419	87	Çsbc3-2	Çsbc3	70.14	1	1	100	33.85	1	551.72	1311.25	Y	2.6	1329.3	88.01	88.01	4238	96	Kned3	Kned3	174.18	1	1	100	36	1	551.72	3526.24	Y	3	6577.56	108	108
4452	87	KnKsbc2	KnKsbc2	89.07	1	1	100	9.02	1	551.72	526.42	Y	6.1	-1675.84	55.02	55.02	4149	96	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	32	1	551.72	2811.1	Y	2.5	2848.95	80	80
4651	87	KnKsbc3	KnKsbc3	118.32	1	1	100	25.94	1	551.72	1882.67	Y	14.3	9078.08	370.94	370.94	4645	96	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	10.1	552.67	202	202

Ek 5.'in devamı

4992	96	Knbc2	Knbc2	128.94	1	1	100	8	1	551.72	650.24	Y	19	-3238.36	152	152	4232	102	GGnc2-1	GGnc2	112.19	1	1	100	10	1	551.72	690	Y	3.7	-443.33	37	37
5169	97	KsKnbc2	KsKnbc2	86.13	1	1	100	8.91	1	551.72	471.98	Y	4.6	-1178.9	40.99	40.99	4225	104	Knbc3-3	Knbc3	128.53	1	1	100	16.05	1	551.72	1268.74	Y	4.3	1042.52	69.02	69.02
4208	97	Knbc3	Knbc3	128.53	1	1	100	15.88	1	551.72	1155.31	Y	1.7	567.84	27	27	4233	104	ÇsKnbc3	ÇsKnbc3	119.74	1	1	100	31.94	1	551.72	2352.17	Y	6.2	5707.75	198.03	198.03
4359	97	Çsed2	Çsed2	131.08	1	1	100	13.99	1	551.72	1127.84	Y	16.8	2591.39	235.03	235.03	4326	104	Knbc3-1	Knbc3	128.53	1	1	100	16.06	1	551.72	1169.53	Y	3.3	1131.71	53	53
4220	97	Knbc2	Knbc2	128.94	1	1	100	7.92	1	551.72	618.07	Y	5.3	-787.5	41.98	41.98	4330	104	Knbc3-2	Knbc3	128.53	1	1	100	16.25	1	551.72	1250.63	Y	0.8	229.01	13	13
4153	97	Çsbc3-1	Çsbc3	72.45	1	1	100	34.21	1	551.72	1326.65	Y	1.9	1140.27	65	65	3743	106	Kned2	Kned2	172.16	1	1	100	10	1	551.72	1002.23	Y	16.2	2715.93	162	162
4154	97	Çsbc3-3	Çsbc3	72.45	1	1	100	34	1	551.72	1320.54	Y	2.5	1477.6	85	85	3881	106	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	32.05	1	551.72	3599.57	Y	7.3	2614.46	233.96	233.96
4650	97	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	918.65	Y	9.8	513.81	196	196	4746	107	Mbc2-1	Mbc2	119.2	1	1	100	5.95	1	551.72	426.24	Y	3.7	-994.26	22.02	22.02
5183	97	Çsbc3-2	Çsbc3	72.45	1	1	100	34.17	1	551.72	1323.57	Y	1.2	720.39	41	41	4136	107	KnKsbc3	KnKsbc3	115.55	1	1	100	25.85	1	551.72	1832.07	Y	5.3	3196.84	137.01	137.01
4207	98	Knbc3-2	Knbc3	128.53	1	1	100	15.79	1	551.72	1148.19	Y	1.9	626.2	30	30	3763	108	KnGnc2	KnGnc2	120.22	1	1	100	7.99	1	551.72	590.77	Y	15.4	-2801.76	123.05	123.05
4219	98	Knbc3-1	Knbc3	128.53	1	1	100	16.15	1	551.72	1276.65	Y	1.3	321.61	20.99	20.99	4743	108	KnKsed2	KnKsed2	136.45	1	1	100	6	1	551.72	503.52	Y	3	-709.62	18	18
4328	98	Kned2	Kned2	172.16	1	1	100	10	1	551.72	958.83	Y	6.4	1350.72	64	64	3876	108	KnKsbc3	KnKsbc3	115.55	1	1	100	25.83	1	551.72	1835.65	Y	4.8	2866.98	123.98	123.98
4993	98	KsKnbc3	KsKnbc3	118.32	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	11.3	5327.5	226	226	4141	108	Knbc2	Knbc2	128.94	1	1	100	8	1	551.72	624.41	Y	1	-144.61	8	8
4222	99	KsKnbc2-2	KsKnbc2	86.13	1	1	100	8.99	1	551.72	466.22	Y	7.9	-1924.69	71.02	71.02	4740	108	Kned3	Kned3	175.67	1	1	100	36.02	1	551.72	3528.65	Y	12.8	28764.97	461.06	461.06
4224	99	Kned2	Kned2	172.16	1	1	100	10	1	551.72	1008.83	Y	7.6	1223.98	76	76	3759	109	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	31.97	1	551.72	2500.35	Y	12.7	18365.58	406.02	406.02
4994	99	KnKsb3	KnKsb3	103.98	1	1	100	10	1	551.72	630.73	Y	2.7	-385.16	27	27	3764	109	Knbc2-3	Knbc2	128.94	1	1	100	8.57	1	551.72	679.62	Y	0.7	-88.43	6	6
4361	100	Çkbc2	Çkbc2	72.62	1	1	100	10	1	551.72	446.63	Y	1.1	-299.37	11	11	3787	109	Knbc2-1	Knbc2	128.94	1	1	100	7.83	1	551.72	630.03	Y	2.3	-395.94	18.01	18.01
4340	100	Çkc3	Çkc3	87.36	1	1	100	40	1	551.72	2026.75	Y	4.8	4396.46	192	192	4202	109	GGnc2	GGnc2	113.65	1	1	100	10	1	551.72	658.95	Y	1.4	-103.84	14	14
4375	100	KsÇkbc3	KsÇkbc3	98.29	1	1	100	20	1	551.72	1209.02	Y	24.3	4982.96	486	486	4137	109	Knbc2-4	Knbc2	128.94	1	1	100	8.15	1	551.72	636.31	Y	2.7	-370.36	22.01	22.01
4349	101	Çkbc3	Çkbc3	65.57	1	1	100	33.33	1	551.72	1344.11	Y	0.6	173.77	20	20	4138	109	KnGnc2-2	KnGnc2	120.22	1	1	100	8.03	1	551.72	583.73	Y	7.1	-1207.59	57.01	57.01
4230	101	Çked2	Çked2	114.25	1	1	100	14.17	1	551.72	995.68	Y	1.2	85.83	17	17	4123	109	Kned2	Kned2	172.16	1	1	100	10	1	551.72	1002.23	Y	14.3	2397.39	143	143
4345	101	Ksbc3	Ksbc3	76.14	1	1	100	20	1	551.72	916.36	Y	2.1	114.91	42	42	4984	109	KnGnc2-1	KnGnc2	120.22	1	1	100	7.88	1	551.72	564.57	Y	3.3	-557.56	26	26
4226	102	GGnc2-2	GGnc2	112.19	1	1	100	10	1	551.72	700	Y	0.8	-103.86	8	8	4985	109	Knbc2-2	Knbc2	128.94	1	1	100	7.5	1	551.72	611	Y	0.4	-78.27	3	3

Ek 5.'in devamı

4140	110	KnGncb2	KnGncb2	120.22	1	1	100	8.1	1	551.72	588.9	Y	4.2	-700.72	34.02	34.02	5188	115	Kned2-2	Kned2	173.85	1	1	100	10	1	551.72	1003.68	Y	12.3	2252.13	123	123
4988	110	GGnc2-1	GGnc2	113.65	1	1	100	10	1	551.72	32	Y	23.8	13156.16	238	238	3761	116	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	31.96	1	551.72	2501.25	Y	9.7	14004.88	310.01	310.01
4989	110	GGnc2-2	GGnc2	113.65	1	1	100	10	1	551.72	690	Y	1.7	-178.87	17	17	3885	116	KnKsbc3	KnKsbc3	115.82	1	1	100	26.25	1	551.72	1072.55	Y	1.6	2265.61	42	42
3766	111	Kned2	Kned2	173.85	1	1	100	10	1	551.72	1069.23	Y	16.6	1951.33	166	166	4216	116	Kned3	Kned3	174.18	1	1	100	36	1	551.72	3526.24	Y	12.5	27406.5	450	450
4742	111	Knbc3-2	Knbc3	140.7	1	1	100	32	1	551.72	2769.1	Y	3.5	4135.53	112	112	4982	117	KnMbc3	KnMbc3	131.87	1	1	100	26.03	1	551.72	2011.44	Y	5.8	5042.61	150.97	150.97
4744	111	Knbc3-3	Knbc3	140.7	1	1	100	32.06	1	551.72	2774.29	Y	3.4	4028.43	109	109	4203	118	Knc3	Knc3	131.93	1	1	100	36.25	1	551.72	2842.65	Y	0.8	1110.47	29	29
3887	111	Kned3	Kned3	175.67	1	1	100	36.07	1	551.72	1367.82	Y	5.6	24734.51	201.99	201.99	4221	118	Knbc3	Knbc3	129.36	1	1	100	16.15	1	551.72	1184.89	Y	2.6	916.64	41.99	41.99
4201	111	GGnc2	GGnc2	113.65	1	1	100	10	1	551.72	658.98	Y	6.7	-497.14	67	67	3700	122	KnKsbc3	KnKsbc3	115.82	1	1	100	25.98	1	551.72	1824.62	Y	26.4	16702.32	685.87	685.87
4095	111	Knbc3-1	Knbc3	140.7	1	1	100	31.85	1	551.72	2681.31	Y	2.7	3370.32	86	86	4117	122	Kned3	Kned3	173.25	1	1	100	35.99	1	551.72	3888.83	Y	14.2	25484.99	511.06	511.06
3765	112	Knbc2-1	Knbc2	128.94	1	1	100	7.95	1	551.72	630.45	Y	7.8	-1225.36	62.01	62.01	4124	122	KnMbc3	KnMbc3	131.87	1	1	100	26.17	1	551.72	2018.52	Y	4.7	4139.75	123	123
4132	112	Kned3	Kned3	175.67	1	1	100	36	1	551.72	3889.51	Y	4.5	8473	162	162	4102	122	KnGbc3	KnGbc3	123.88	1	1	100	27.86	1	551.72	2234.65	Y	2.8	1861.8	78.01	78.01
4130	112	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	32.08	1	551.72	2556.02	Y	2.4	3374.2	76.99	76.99	3696	123	GKned3	GKned3	130.76	1	1	100	34	1	551.72	2734.31	Y	19.5	22616.3	663	663
4986	112	Kncd2-1	Kncd2	173.85	1	1	100	10	1	551.72	1003.68	Y	8.5	1556.35	85	85	3701	123	Mbc3	Mbc3	121.48	1	1	100	18.02	1	551.72	1346.34	Y	22.7	6605.92	409.05	409.05
4987	112	Knbc2-2	Knbc2	128.94	1	1	100	8.04	1	551.72	637.59	Y	5.1	-778.43	41	41	4063	123	Çked2	Çked2	112.93	1	1	100	14.29	1	551.72	1012.39	Y	1.4	69.52	20.01	20.01
4990	112	GGnc2	GGnc2	113.65	1	1	100	10	1	551.72	690	Y	9.8	-1031.16	98	98	4125	123	KnMbc3	KnMbc3	131.87	1	1	100	26	1	551.72	2008.7	Y	8	6945.6	208	208
4200	113	GGnc2-2	GGnc2	113.65	1	1	100	10	1	551.72	658.95	Y	7.3	-541.44	73	73	3665	124	MKnbc2-2	MKnbc2	120.85	1	1	100	5.96	1	551.72	480.37	Y	5.7	-1777.4	33.97	33.97
4204	113	GGnc2-1	GGnc2	113.65	1	1	100	10	1	551.72	698.98	Y	1.6	-182.72	16	16	3687	124	GnMb3-2	GnMb3	76.17	1	1	100	8	1	551.72	371.25	Y	1	-313.61	8	8
4144	113	Çked2	Çked2	114.72	1	1	100	14	1	551.72	977.78	Y	2.5	191.45	35	35	3694	124	GnMb3-1	GnMb3	76.17	1	1	100	7.96	1	551.72	372.9	Y	5.4	-1718.86	42.98	42.98
4152	113	KsKnbc3	KsKnbc3	119.61	1	1	100	20	1	551.72	1343.22	Y	10.5	5221.23	210	210	3697	124	GGnc2	GGnc2	114.52	1	1	100	10	1	551.72	704.33	Y	1	-110.85	10	10
4327	114	Kned3	Kned3	174.18	1	1	100	18.03	1	551.72	1901.47	Y	11.7	8041.12	210.95	210.95	4119	124	MKnbc2-1	MKnbc2	120.85	1	1	100	6.05	1	551.72	481.15	Y	11.9	-3590.56	72	72
4134	115	Knbc3	Knbc3	140.7	1	1	100	32	1	551.72	2796.1	Y	7.5	8659.35	240	240	3688	125	GnMb3-2	GnMb3	76.17	1	1	100	8.33	1	551.72	382.62	Y	0.6	-179.91	5	5
4210	115	Knc3	Knc3	131.93	1	1	100	35.97	1	551.72	2915.63	Y	6.2	7924.67	223.01	223.01	3689	125	GnMb3-3	GnMb3	76.17	1	1	100	8.02	1	551.72	380.36	Y	12.1	-3886.48	97.04	97.04
5187	115	Kncd2-1	Kncd2	173.85	1	1	100	10	1	551.72	1003.68	Y	6.2	1135.22	62	62	4008	125	KnMbc2	KnMbc2	127.5	1	1	100	7.86	1	551.72	606.35	Y	4.2	-654.86	33.01	33.01

Ek 5.'in devamı

4078	125	GnMb3-1	GnMb3	76.17	1	1	100	8.1	1	551.72	359.46	Y	2.1	-617.83	17.01	17.01	3698	133	KnMbc3	KnMbc3	131.87	1	1	100	26.01	1	551.72	2010.33	Y	16.3	14146.59	423.96	423.96
3690	126	Knbc3-2	Knbc3	141.66	1	1	100	31.99	1	551.72	2787.12	Y	20.1	23976.55	643	643	4075	133	KnMed2	KnMed2	165.84	1	1	100	7.96	1	551.72	811.89	Y	15.7	-683.32	124.97	124.97
4116	126	KnMb3	KnMb3	119.43	1	1	100	11.95	1	551.72	847.96	Y	8.2	225.57	97.99	97.99	4011	133	KnKsbc3	KnKsbc3	116.53	1	1	100	26.1	1	551.72	1028.88	Y	4.1	5989.42	107.01	107.01
4103	126	KnGbc3	KnGbc3	123.88	1	1	100	28.04	1	551.72	2210.59	Y	11.2	7966.39	314.05	314.05	3699	134	Knbc3	Knbc3	141.66	1	1	100	32.02	1	551.72	2657.29	Y	23.8	31581.25	762.08	762.08
4109	126	GKncd3	GKncd3	130.76	1	1	100	34.38	1	551.72	2744.58	Y	1.6	1918.77	55.01	55.01	4041	135	Çkbc2	Çkbc2	74.16	1	1	100	10	1	551.72	446.63	Y	3.8	-975.65	38	38
4741	126	Knbc3-1	Knbc3	141.66	1	1	100	31.9	1	551.72	2644.33	Y	2.1	2778.1	66.99	66.99	3741	136	KnMed2	KnMed2	165.84	1	1	100	7.98	1	551.72	912.56	Y	11.9	-1676.43	94.96	94.96
3640	127	Mb3-2	Mb3	115.64	1	1	100	8	1	551.72	500.28	Y	7	-888.16	56	56	4048	136	KnMbc2	KnMbc2	126.82	1	1	100	7.94	1	551.72	610.28	Y	9.7	-1503.98	77.02	77.02
3870	127	Çked2	Çked2	115.94	1	1	100	3.94	1	551.72	270.95	Y	3.3	-1207.36	13	13	5197	136	KnKsbc2	KnKsbc2	137.24	1	1	100	5.98	1	551.72	405.31	Y	10.7	-1458.78	63.99	63.99
4126	127	Knbc3	Knbc3	141.66	1	1	100	32.01	1	551.72	2779.61	Y	14.4	17326.18	460.94	460.94	3668	140	Knbc3	Knbc3	141.66	1	1	100	32.02	1	551.72	2932.41	Y	20.3	21352.01	650.01	650.01
4104	127	Mb3-1	Mb3	115.64	1	1	100	7.69	1	551.72	529.39	Y	1.3	-249.39	10	10	3987	140	KnÇkbc3-4	KnÇkbc3	87.55	1	1	100	31.91	1	551.72	1718.22	Y	4.7	2461.77	149.98	149.98
3818	128	Knbc3	Knbc3	141.66	1	1	100	31.96	1	551.72	2784.51	Y	5.1	6075.24	163	163	3994	140	KnÇkbc3-3	KnÇkbc3	87.55	1	1	100	32.73	1	551.72	1762.37	Y	1.1	606.56	36	36
4745	128	KnMbc3	KnMbc3	131.87	1	1	100	26.06	1	551.72	2011.25	Y	17.5	15287.34	456.05	456.05	4003	140	Çkbc3	Çkbc3	66.57	1	1	100	33.81	1	551.72	1284.26	Y	2.1	870.98	71	71
4121	128	Knbc2	Knbc2	130.25	1	1	100	7.86	1	551.72	632.58	Y	1.4	-224.75	11	11	3671	141	Knbc3-2	Knbc3	141.66	1	1	100	31.94	1	551.72	2782.77	Y	6.2	7378.81	198.03	198.03
5218	128	KnKsbc3	KnKsbc3	115.82	1	1	100	26.1	1	551.72	1042.51	Y	4.1	5857.56	107.01	107.01	3977	141	Çked2-2	Çked2	115.37	1	1	100	13.97	1	551.72	991.25	Y	6.3	433.12	88.01	88.01
5219	128	Çscd2-2	Çscd2	134.11	1	1	100	13.75	1	551.72	1141.27	Y	1.6	241.64	22	22	3999	141	KnÇkbc3	KnÇkbc3	87.55	1	1	100	32	1	551.72	1723.06	Y	3.5	1843.87	112	112
5220	128	Çscd2-1	Çscd2	134.11	1	1	100	14.44	1	551.72	1186.34	Y	0.9	178.64	13	13	5318	141	Çked2-1	Çked2	113.62	1	1	100	13.85	1	551.72	965.51	Y	1.3	73.33	18	18
3888	129	Kned2	Kned2	174.39	1	1	100	10	1	551.72	1002.23	Y	5.8	1101.71	58	58	4019	141	Kned2	Kned2	174.39	1	1	100	10	1	551.72	1002.23	Y	6.5	1234.67	65	65
3936	129	MKnbc3	MKnbc3	121.28	1	1	100	8.07	1	551.72	601.95	Y	8.3	-1452.01	66.98	66.98	4074	141	Knbc3-1	Knbc3	141.66	1	1	100	31.99	1	551.72	2649.38	Y	15.6	20757.41	499.04	499.04
5195	129	KnMbc3	KnMbc3	131.87	1	1	100	17.92	1	551.72	1654.78	Y	7.7	1205.9	137.98	137.98	3657	142	Kned3-2	Kned3	176.92	1	1	100	36	1	551.72	3329.54	Y	5	12439.3	180	180
5196	129	KnMed2	KnMed2	165.84	1	1	100	8.07	1	551.72	920.66	Y	8.3	-1112.62	66.98	66.98	3624	142	Kned3-1	Kned3	176.92	1	1	100	35.98	1	551.72	3885.26	Y	9.2	17743.13	331.02	331.02
3878	130	KnMed2	KnMed2	165.84	1	1	100	7.99	1	551.72	814.95	Y	21.4	-890.42	170.99	170.99	3620	143	Kned2-2	Kned2	174.39	1	1	100	10	1	551.72	1002.23	Y	2.1	398.89	21	21
4128	130	MKnbc3	MKnbc3	121.28	1	1	100	18.04	1	551.72	1262.39	Y	14.3	5345.07	257.97	257.97	5180	143	Kned2-3	Kned2	174.39	1	1	100	9.47	1	551.72	999.64	Y	3.8	380.43	35.99	35.99
4739	130	Kned2	Kned2	174.39	1	1	100	10	1	551.72	1002.23	Y	9.6	1823.52	96	96	5321	143	Kned3-2	Kned3	176.92	1	1	100	36.03	1	551.72	3530.8	Y	6.8	15584.97	245	245

Ek 5.'in devamı

3682	144	Kne3-2	Kne3	133.84	1	1	100	36.01	1	551.72	2952.23	Y	19.3	25391.63	694.99	694.99	3747	152	Knbc3	Knbc3	144.76	1	1	100	31.88	1	551.72	2838.33	Y	3.2	3919.68	102.02	102.02
3717	144	Knbc3	Knbc3	130.71	1	1	100	16.07	1	551.72	1290.87	Y	5.6	1444.35	89.99	89.99	3816	152	Çked2	Çked2	116.84	1	1	100	14	1	551.72	1002.4	Y	5.5	449.02	77	77
4029	144	Çsed2	Çsed2	135.48	1	1	100	14.29	1	551.72	1180.7	Y	0.7	142.51	10	10	3847	152	Çsed2	Çsed2	135.48	1	1	100	13.85	1	551.72	1154.04	Y	1.3	221.83	18	18
4004	145	Çse3	Çse3	133.27	1	1	100	38.18	1	551.72	3029.41	Y	1.1	1657.83	42	42	3609	152	Knbc3-2	Knbc3	132.54	1	1	100	15.93	1	551.72	1261.18	Y	2.7	805.85	43.01	43.01
4009	145	Mb3	Mb3	116.32	1	1	100	8.13	1	551.72	571.52	Y	1.6	-284.09	13.01	13.01	4724	152	Çked3	Çked3	112.24	1	1	100	50	1	551.72	3220.17	Y	6.5	11960.72	325	325
4076	145	KnMbc3	KnMbc3	131.87	1	1	100	26	1	551.72	2008.7	Y	6	5209.2	156	156	3740	153	Kned2	Kned2	174.39	1	1	100	10	1	551.72	1052.55	Y	8.1	1131	81	81
4010	145	MKnbc3	MKnbc3	121.28	1	1	100	17.93	1	551.72	1203.36	Y	5.8	2432.93	103.99	103.99	3612	153	Knbc3-2	Knbc3	144.76	1	1	100	31.94	1	551.72	2646.02	Y	3.1	4420.27	99.01	99.01
3666	148	KnMbc2	KnMbc2	126.82	1	1	100	8.01	1	551.72	650.48	Y	19.1	-3559.7	152.99	152.99	4051	153	Kned3	Kned3	176.92	1	1	100	35.91	1	551.72	3880.14	Y	4.4	8453.88	158	158
3658	149	KnKsbc3	KnKsbc3	116.53	1	1	100	26.22	1	551.72	1545.15	Y	3.7	3546.62	97.01	97.01	4052	153	Knbc3-1	Knbc3	144.76	1	1	100	31.95	1	551.72	2646.02	Y	8.2	11704.2	261.99	261.99
3684	149	MKnbc3	MKnbc3	121.28	1	1	100	17.98	1	551.72	1248.57	Y	9.4	3575.05	169.01	169.01	3737	154	Çsed2-2	Çsed2	135.48	1	1	100	14.29	1	551.72	1180.7	Y	0.7	142.51	10	10
3834	149	KnÇkbc3	KnÇkbc3	87.55	1	1	100	25.56	1	551.72	1276.3	Y	0.9	368.78	23	23	3739	154	KnGed2	KnGed2	159.33	1	1	100	10	1	551.72	959.92	Y	5.6	457.3	56	56
3980	149	Mb2	Mb2	108.11	1	1	100	4.21	1	551.72	279.93	Y	1.9	-715.36	8	8	3843	154	Çsed2-1	Çsed2	135.48	1	1	100	14	1	551.72	1066.54	Y	2.5	696.15	35	35
3981	149	Çsed2	Çsed2	135.48	1	1	100	14	1	551.72	1166.54	Y	3	535.38	42	42	4086	154	Kned3	Kned3	176.92	1	1	100	36	1	551.72	3917.18	Y	9.5	18052.09	342	342
3995	149	Çse3	Çse3	133.27	1	1	100	38.04	1	551.72	2848.59	Y	5.1	8513.33	194	194	3610	154	Knbc3	Knbc3	144.76	1	1	100	32.17	1	551.72	2788.36	Y	2.3	3028.75	73.99	73.99
3712	150	KnKsbc2	KnKsbc2	90.36	1	1	100	9.01	1	551.72	525.3	Y	8.1	-2129.3	72.98	72.98	3656	155	Knbc3	Knbc3	144.76	1	1	100	70.12	1	551.72	5724.38	Y	8.4	32545.56	589.01	589.01
3713	150	Knbc3-2	Knbc3	132.54	1	1	100	16.09	1	551.72	1300.26	Y	2.3	645.35	37.01	37.01	3722	155	KnGed2	KnGed2	159.33	1	1	100	10	1	551.72	971.92	Y	4.9	341.33	49	49
3714	150	Knbc3-1	Knbc3	132.54	1	1	100	16.04	1	551.72	1300.01	Y	4.8	1316.22	76.99	76.99	3845	155	Çsed2-2	Çsed2	135.48	1	1	100	13.85	1	551.72	1054.04	Y	2.6	703.66	36.01	36.01
4725	150	KnKsbc3	KnKsbc3	116.53	1	1	100	26.05	1	551.72	1048.03	Y	7.6	10912.51	197.98	197.98	4053	155	KnGbc3	KnGbc3	125.14	1	1	100	28	1	551.72	2156.41	Y	3	2387.37	84	84
3672	151	KnGbc3	KnGbc3	125.14	1	1	100	28.04	1	551.72	2158.09	Y	10.2	8150.98	286.01	286.01	4013	155	GKned3	GKned3	136.68	1	1	100	33.93	1	551.72	2710.37	Y	2.8	3851.29	95	95
3835	151	KsKned2	KsKned2	103.56	1	1	100	6	1	551.72	382.15	Y	2.5	-781.27	15	15	3728	156	KnGbc3-1	KnGbc3	125.14	1	1	100	27.95	1	551.72	2251.16	Y	4.4	3057.05	122.98	122.98
3623	151	Çkbc3	Çkbc3	65.29	1	1	100	34.09	1	551.72	1261.33	Y	4.4	1815.82	150	150	3734	156	Çsed2-2	Çsed2	135.48	1	1	100	14.17	1	551.72	1190.7	Y	2.4	425.6	34.01	34.01
3654	152	Knbc3-1	Knbc3	132.54	1	1	100	15.88	1	551.72	3324.22	Y	3.4	-6022.1	53.99	53.99	3751	156	Knbc3-2	Knbc3	144.76	1	1	100	32.11	1	551.72	2544.23	Y	1.9	2949.36	61.01	61.01
3738	152	Kned2	Kned2	174.39	1	1	100	10	1	551.72	1062.55	Y	10.9	1412.97	109	109	3839	156	Knbc3-3	Knbc3	144.76	1	1	100	31.96	1	551.72	2545.44	Y	5.1	7799.78	163	163

Ek 5.'in devamı

4000	156	Knbc3-1	Knbc3	144.76	1	1	100	32.22	1	551.72	2868.59	Y	1.8	2238.94	58	58
3606	156	KnGbc3-2	KnGbc3	125.14	1	1	100	28	1	551.72	2156.41	Y	0.5	397.9	14	14
3705	157	KnKsb3	KnKsb3	103.98	1	1	100	10	1	551.72	660.35	Y	1.2	-206.72	12	12
3730	157	KnKsbc2	KnKsbc2	90.36	1	1	100	9.21	1	551.72	521.84	Y	3.8	-917.11	35	35
3608	157	GKncd3	GKncd3	136.68	1	1	100	33.94	1	551.72	2713.42	Y	9.4	12913.52	319.04	319.04
4727	157	Knbc3	Knbc3	144.76	1	1	100	32	1	551.72	2769.1	Y	1.5	1967.25	48	48

Ek 6. Doğanyurt Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
4548	67	KnD	153.18	1	1	100	32	1	551.72	2750.38	Y	41.7	66705.82	1334.4	1334.4
5031	80	KnGnD	134.4	1	1	100	26	1	551.72	1990.64	Y	23.3	22182.53	605.8	605.8
4257	82	KnD	142.55	1	1	100	30	1	551.72	2342.3	Y	30.6	42303.89	918	918
4385	104	KnD	144.96	1	1	100	38	1	551.72	3245.88	Y	32.8	56116.86	1246.4	1246.4
4122	131	KnD	143.38	1	1	100	26	1	551.72	2128.98	Y	46.8	49008.02	1216.8	1216.8
3680	142	KnÇkD	136.65	1	1	100	44	1	551.72	3430.78	Y	17.6	35729.76	774.4	774.4

Ek 7. Altinkum Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
2532	69	KnMD	139.11	1	1	100	46	1	551.72	3554.48	Y	11.1	25450.75	510.6	510.6
2177	91	KnD	145.12	1	1	100	32	1	551.72	2750.08	Y	34.6	46434.58	1107.2	1107.2
1600	99	KnD	146.87	1	1	100	52	1	551.72	4260.61	Y	11.5	32486.47	598	598
1601	100	KnD	146.87	1	1	100	30	1	551.72	2456.31	Y	29.2	40823.64	876	876
1787	139	KnGnD	135.22	1	1	100	26	1	551.72	2007.82	Y	52.6	50295.07	1367.6	1367.6
1851	140	KnD	144.82	1	1	100	47	1	551.72	3787.2	Y	32.6	80444.41	1532.2	1532.2

Ek 8. Gemiciler Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
8	116	GKnC	134.8	1	1	100	100	1	551.72	7596.39	Y	75.3	401491.32	7530	7530
261	117	GÇsB	162.58	1	1	100	72	1	551.72	6585.13	Y	27.8	127015.7	2001.6	2001.6
45	126	GKnC	135.18	1	1	100	76	1	551.72	5765.27	Y	29.7	117513.69	2257.2	2257.2
22	135	GKnC	136.71	1	1	100	64	1	551.72	4899.78	Y	93	306708.42	5952	5952
163	136	GKnB	136.71	1	1	100	70	1	551.72	5465.23	Y	50.9	180834.98	3563	3563
12	137	GKnC	136.71	1	1	100	70	1	551.72	5465.23	Y	42.6	151347.15	2982	2982
10	138	GKnC	136.71	1	1	100	56	1	551.72	4272.18	Y	91.1	257982.45	5101.6	5101.6
4	139	GKnC	136.71	1	1	100	40	1	551.72	3052.99	Y	45	83866.05	1800	1800
512	140	GKnC	136.71	1	1	100	68	1	551.72	5109.08	Y	55.9	203223.33	3801.2	3801.2
229	101	KnGC	151.88	1	1	100	50	1	551.72	4236.91	Y	59.6	167200.05	2980	2980
603	126	KnGB	154.07	1	1	100	118	1	551.72	10162.69	Y	33.1	247119.64	3905.8	3905.8
155	132	KnGB	153.96	1	1	100	66	1	551.72	5703.12	Y	61	238297.72	4026	4026
515	133	KnGC	153.96	1	1	100	80	1	551.72	7134.09	Y	79.2	366774.41	6336	6336
150	141	KnGD	152.12	1	1	100	60	1	551.72	5102.52	Y	81.2	282004.35	4872	4872

Ek 9. Özlüce Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
1771	196	KnGD	159.86	1	1	100	36	1	551.72	3356.64	Y	53.5	98793.1	1926	1926
4844	52	KnD	160.11	1	1	100	56	1	551.72	5120.55	Y	55	181163.95	3080	3080
5693	51	KnD	160.11	1	1	100	56	1	551.72	5120.55	Y	27.7	91240.75	1551.2	1551.2

Ek 10. İnebolu Orman İşletme Şefliği Seçme ve Devamlı Ormanlarına ait InVEST Girdi ve Çıktıları

PARCEL_ID	BLM_NO	MESCERE	PRICE	T	BCEF	PERC_HARV	HARV_MASS	FREQ_HARV	MAINT_COST	HARV_COST	IMMED_HARV	PARCL_AREA	TNPV	TBIOMASS	TVOLUME
9096	117	GKnC	138.75	1	1	100	70	1	551.72	5445.78	Y	30.8	114422	2156	2156
7357	158	GKnB	141.24	1	1	100	24	1	551.72	2035.88	Y	70.2	56311.63	1684.8	1684.8
7407	159	GKnC	141.24	1	1	100	82	1	551.72	6474.26	Y	56.4	256941.48	4624.8	4624.8
22290	176	GKnC	143.18	1	1	100	34	1	551.72	2800.17	Y	73.9	112049.4	2512.6	2512.6
22425	96	KnGC	156.1	1	1	100	38	1	551.72	3287.63	Y	37.2	77839.14	1413.6	1413.6
8657	138	KnGC	158.86	1	1	100	48	1	551.72	4354.78	Y	75.9	206355.4	3643.2	3643.2
23111	171	KnGC	159.45	1	1	100	48	1	551.72	4370.95	Y	61.4	167679.1	2947.2	2947.2
18021	180	KnGC	160.8	1	1	100	62	1	551.72	5553.61	Y	70.5	272431.04	4371	4371
7227	181	KnGC	160.8	1	1	100	60	1	551.72	5409.94	Y	79.4	292695.4	4764	4764
21719	182	KnGC	160.8	1	1	100	108	1	551.72	9850.9	Y	57.7	401810.11	6231.6	6231.6

Ek 11. Gemiciler Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Meşecere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)	Bölme No	Meşecere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
30	KnMbc3	37	189	43.028	145.742	45.084	80.775	35.4	0	52	ÇsGbc2-2	16	178	5.182	7.047	0	6.522	37.4	0
30	ÇsÇkcd3	17	554	607.873	310.632	0	251.027	35.4	0	52	ÇsKnbc2-2	31	423	12.642	13.31	3.41	6.747	37.4	0
31	Kncd3	11	140	142.383	90.116	19.824	64.205	33.2	0	52	Kncd3-1	45	217	55.371	35.045	7.709	24.969	37.4	0
31	KnGnbc3	34	841	41.451	78.149	27.997	195.052	33.2	0	52	Kscd3	13	189	0	0	0	174.96	37.4	0
32	ÇsKnbc2-1	26	219	10.343	10.89	2.79	5.52	35	2.5	52	Kncd3-2	21	626	219.508	138.928	30.561	98.983	37.4	0
32	ÇkÇsed2	23	254	21.595	8.208	0	11.304	35	2.5	52	ÇsKnbc2-1	36	238	163.194	171.822	44.026	87.092	37.4	0
32	ÇsKnbc2-2	12	156	17.239	18.15	4.651	9.2	35	2.5	52	Knc3	37	621	179.944	200.758	62.311	114.294	37.4	0
32	Knc3	32	242	136.624	152.427	47.31	86.779	35	2.5	52	KnGnbc3	32	350	99.937	188.414	67.499	470.263	37.4	0
32	KnMbc3-2	16	801	189.325	641.264	198.369	355.41	35	2.5	53	Çsb2-1	24	92	0.599	11.493	0	8.236	37.4	0
40	KnKsbc3-2	39	198	22.365	12.717	2.965	20.909	35.8	0.9	53	Çsb2-2	102	28	3.239	62.136	0	44.524	37.4	0
40	Kscd3-1	23	223	0	0	0	32.4	35.8	0.9	53	KnKsbc3	20	394	36.71	56.621	20.443	118.438	37.4	0
40	Kscd3-2	25	264	0	0	0	50.4	35.8	0.9	53	Kncd3	30	343	110.743	70.09	15.418	49.937	37.4	0
40	KnKsbc3-1	39	272	25.696	22.909	7.022	43.717	35.8	0.9	53	Knc3	19	593	93.304	104.097	32.31	59.264	37.4	0
40	Knbc3	26	371	30.444	48.741	17.159	22.248	35.8	0.9	53	Knbc3	29	542	116.559	186.608	65.695	85.179	37.4	0
40	KsKncd2	29	426	10.042	12.53	3.679	92.065	35.8	0.9	53	KsKncd2-2	28	942	94.244	117.585	34.528	574.996	37.4	0
40	Çsed3-2	40	351	61.341	41.851	0	31.405	35.8	0.9	54	Knbc3-1	46	173	32.184	51.526	18.14	23.52	40	0
40	Çkc2	33	165	84.995	68.989	0	137.779	35.8	0.9	54	ÇsKnbc2	24	418	86.194	90.751	23.253	45.999	40	0
40	Knc3	26	334	124.406	138.795	43.079	79.018	35.8	0.9	54	KnÇsbc3	12	548	180.498	182.574	38.063	103.033	40	0
40	ÇsKnbc3	29	346	239.734	300.47	44.048	199.068	35.8	0.9	55	Çsb2	32	104	0.468	8.979	0	6.434	40	1.9
40	Çsed3-1	31	687	743.761	507.443	0	380.786	35.8	0.9	55	ÇsKnbc2	39	241	24.134	25.41	6.511	12.88	40	1.9
41	ÇkÇsed2-1	29	61	31.162	11.955	0	16.301	36.5	2.9	55	Knbc3-2	31	289	33.054	52.919	18.63	24.155	40	1.9
41	ÇkÇsed2-2	39	237	56.33	21.615	0	29.466	36.5	2.9	55	Çsed3-2	46	123	58.785	40.107	0	30.097	40	1.9
41	ÇsMbc2	42	368	29.947	48.524	0	40.388	36.5	2.9	55	ÇsGbc2	31	253	70.818	96.315	0	89.137	40	1.9
41	KnKscd3	36	404	78.558	66.353	14.116	103.634	36.5	2.9	55	Knbc3-1	44	266	106.99	171.289	60.302	78.187	40	1.9
41	MKnbc2	14	973	218.256	352.212	36.201	441.809	36.5	2.9	62	KnGcd3	39	1460	437.443	338.664	68.291	290.944	31	15.1
42	KnKsbc3	36	836	27.361	28.005	9.051	54.401	37.8	2.2	62	Knbc3	24	1180	321.188	514.216	181.028	234.719	31	15.1
42	ÇkÇsed2-1	36	709	51.566	19.679	0	26.984	37.8	2.2	67	MKnbc2	33	1090	13.594	35.918	0	258.144	38.5	0
42	ÇkÇsed2-2	33	623	67.127	25.719	0	35.118	37.8	2.2	67	Knc3	21	425	159.95	178.451	55.388	101.595	38.5	0
42	KnKscd3	21	1950	724.917	612.296	130.258	956.316	37.8	2.2	69	Knbc3	30	1160	316.622	506.905	178.454	231.382	38	0
50	ÇsGbc2	29	267	70.818	96.315	0	89.137	38.5	2.6	70	MKnbc2	24	1840	160.737	259.299	26.63	325.603	36.8	2.3
50	Knbc3	31	625	175.708	281.304	99.032	128.404	38.5	2.6	71	KnGbc3-1	10	136	15.446	25.678	7.371	17.114	37.4	2.5
51	Kscd3	24	241	0	0	0	230.4	38.5	2.1	71	ÇsGbc2-1	25	470	63.045	85.744	0	79.353	37.4	2.5

Ek 11.'in devamı

73	Knbc3-1	44	344	62.411	99.919	35.176	45.609	36	12.1	89	Kncd2	18	579	152.545	107.831	25.004	75.299	52	3.4
73	Kncd2	28	680	408.762	288.946	67	201.771	36	12.1	89	KnGcd3	28	402	297.029	229.957	46.37	197.555	52	3.4
73	Knbc3-2	28	1350	762.632	1220.959	429.835	557.319	36	12.1	89	Kncd3	27	447	718.245	454.584	99.999	323.879	52	3.4
75	Knbc3	31	665	508.421	813.973	286.556	371.546	33	16.7	90	GKncd3	35	215	42.928	44.528	2.437	69.429	52	0
76	KnÇsbc3	51	181	40.701	41.169	8.583	23.233	47	4.4	90	KnGbc3	18	627	230.29	382.831	109.891	255.151	52	0
76	KnÇsed2	54	305	431.878	300.14	62.174	183.068	47	4.4	93	ÇsGcd2	42	342	18.312	15.624	0	14.783	30	6.3
76	Knbc3	23	1630	1036.631	1659.627	584.266	757.554	47	4.4	93	KnGbc3-1	35	295	15.855	25.156	6.835	17.939	30	6.3
77	Kncd2-2	25	214	117.001	82.705	19.178	57.753	47	5.2	93	KnGcd2	15	945	367.891	300.163	57.386	267.243	30	6.3
77	KnGcd3	34	171	113.411	87.802	17.705	75.43	47	5.2	93	GÇsed3-1	25	553	510.694	242.162	0	340.922	30	6.3
77	Knc3	44	298	164.393	183.408	56.926	104.417	47	5.2	94	Kne2	30	600	200.347	46.583	3.053	46.801	30	7.5
77	Kncd3	25	454	509.416	322.414	70.924	229.712	47	5.2	94	KnGbc3	10	708	285.054	473.87	136.024	315.827	30	7.5
77	Knbc3	21	981	446.01	714.054	251.38	325.937	47	5.2	95	Kncd3	32	576	123.399	78.1	17.18	55.644	31	21.1
78	Knbc3-2	42	355	60.889	97.482	34.318	44.497	47	4.1	95	KnÇsbc3	42	530	389.31	393.786	82.096	222.227	31	21.1
78	Kncd2	13	294	106.634	75.377	17.478	52.636	47	4.1	96	GKnbc3-2	30	345	18.462	30.002	2.029	40.261	31	21.1
78	Knbc3-3	22	235	92.855	148.66	52.335	67.857	47	4.1	96	Knbc3-2	51	166	25.878	41.43	14.585	18.911	31	21.1
78	Knc3	35	499	288.799	322.204	100.006	183.435	47	4.1	96	Knbc3-1	50	194	83.722	134.037	47.187	61.183	31	21.1
79	Kncd2	28	539	140.697	99.456	23.062	69.45	47	3.3	96	KnGcd2	21	323	126.412	103.14	19.718	91.828	31	21.1
79	Knbc3-1	41	271	133.955	214.46	75.5	97.892	47	3.3	96	Kncd3-2	49	221	303.751	192.247	42.29	136.971	31	21.1
79	Knbc3-3	35	280	146.133	233.956	82.364	106.792	47	3.3	96	Kncd3-1	31	555	882.777	558.718	122.906	398.072	31	21.1
79	Knbc3-2	30	270	280.088	448.416	157.863	204.684	47	3.3	97	Çsb2	10	113	0.936	17.959	0	12.868	31	21.6
80	ÇsKnbc2-1	24	612	45.97	48.4	12.402	24.533	41	4.3	97	KnMbc3-1	51	339	19.653	65.336	18.35	40.796	31	21.6
80	Çsb2	47	163	3.033	58.186	0	41.693	41	4.3	97	Kncd2	30	515	229.558	162.27	37.627	113.314	31	21.6
80	ÇsKnbc2-2	33	484	101.134	106.481	27.284	53.973	41	4.3	97	KnGcd2	39	332	286.858	234.047	44.746	208.379	31	21.6
80	KnGbc3	18	566	178.334	296.461	85.098	197.586	41	4.3	98	KnGcd2	9	156	119.929	97.85	18.707	87.119	46	3.2
80	ÇsGbc2	19	1540	244.409	332.406	0	307.63	41	4.3	98	KnÇsbc3	34	230	424.701	429.585	89.56	242.43	46	3.2
83	Kncd2-1	8	184	13.329	9.422	2.185	6.58	41	9.3	99	Çsb2-2	54	331	0.412	7.902	0	5.662	46	3.2
83	Kncd2-2	17	701	168.837	119.347	27.674	83.34	41	9.3	99	Çsb2-1	13	230	2.771	53.157	0	38.09	46	1.6
86	Knbc3-1	29	1410	330.322	528.838	186.176	241.394	31	20	99	ÇsKnbc3	23	278	99.463	124.37	18.158	82.383	46	1.6
86	KnGbc3	27	496	412.837	686.294	197	457.405	31	20	99	Knbc3	31	984	301.399	482.535	169.875	220.258	46	1.6
87	Knc3	37	1850	1337.36	1492.05	463.103	849.444	31	22	100	ÇsKnbc2-1	14	214	20.687	21.78	5.581	11.04	46	0.2
88	Kne2	38	591	267.13	62.11	4.07	62.401	52	4.2	100	Knbc3	20	521	83.722	134.037	47.187	61.183	46	0.2
88	Knbc3-1	42	432	108.078	173.03	60.915	78.981	52	4.2	100	KnÇsed2	31	879	206.283	143.286	29.654	87.408	46	0.2
88	KnGcd3	36	324	183.618	142.155	28.665	122.125	52	4.2	100	ÇsKnbc2-2	28	753	214.911	226.272	57.978	114.692	46	0.2
88	Kncd2	43	267	235.483	166.458	38.598	116.238	52	4.2	100	KnGcd3	30	431	675.066	522.629	105.387	448.988	46	0.2
88	Knbc3-2	38	596	219.2	350.934	123.545	160.188	52	4.2	102	Kncd3-1	21	235	25.313	16.021	3.524	11.414	47	0.2
88	Knc3	12	843	1135.201	1266.508	393.099	721.04	52	4.2	102	Kncd3-2	18	510	604.339	382.491	84.14	272.515	47	0.2
89	Knbc3	15	245	80.678	129.163	45.472	58.958	52	3.4	107	KnÇsbc3	22	487	70.784	71.597	14.927	40.405	33	4.1

Ek 11.'in devamı

107	ÇsGbc2-1	22	492	76.864	104.538	0	96.746	33	4.1	112	Knbc3-1	30	854	77.633	124.289	43.756	56.733	33	8.6
107	ÇsGbc2-2	10	103	99.318	135.077	0	125.009	33	4.1	112	Knbc3-2	31	1190	82.2	131.6	46.329	60.07	33	8.6
107	KnGbc3	45	226	117.953	196.084	56.286	130.687	33	4.1	112	KnGed2	27	337	196.1	159.999	30.589	142.451	33	8.6
107	Knbc3	116	20	170.489	272.949	96.091	124.59	33	4.1	112	KnGed3-1	45	498	78.308	60.625	12.225	52.083	33	8.6
107	ÇsKnbc3	14	658	221.792	280.884	42.07	184.631	33	4.1	113	Mbc2	27	979	17.629	67.726	0	83.856	33	10.2
108	GÇscd3-1	13	166	46.73	22.159	0	31.195	33	4.9	113	GKned3	72	350	193.177	200.378	10.967	312.431	33	10.2
108	Kne2-1	30	128	113.777	26.454	1.734	26.578	33	4.9	113	KnGbc3	56	881	275.224	457.53	131.333	304.937	33	10.2
108	GKnc3-2	12	450	35.694	58.005	3.922	77.838	33	4.9	113	KnGed3	61	612	747.973	579.073	116.769	497.479	33	10.2
108	Kne2-2	13	506	170.666	39.682	2.601	39.867	33	4.9	114	Çsb2	30	280	0.599	11.493	0	8.236	33	15.5
108	GKnc3-1	33	313	52.925	86.007	5.816	115.415	33	4.9	114	ÇsGc3	39	314	19.298	29.658	0	30.042	33	15.5
108	KnGed2	16	207	129.653	105.784	20.224	94.183	33	4.9	114	GÇscd3-2	36	238	130.177	61.728	0	86.902	33	15.5
108	Knbc3	21	1140	547.999	877.336	308.863	400.469	33	4.9	114	KnGbc3	25	731	84.252	140.06	40.204	93.348	33	15.5
109	KnÇsbc3	34	364	56.627	57.278	11.941	32.324	33	5.6	114	GKned3	30	442	281.028	291.497	15.943	454.86	33	15.5
109	GKnc3-1	44	145	34.463	56.004	3.787	75.154	33	5.6	114	GKnc3	21	841	215.394	350.027	23.668	469.714	33	15.5
109	Kne2	34	430	131.091	30.48	1.998	30.623	33	5.6	115	Çsb2-2	51	127	0.88	16.881	0	12.096	33	14.6
109	ÇsGbc2	27	280	63.909	86.919	0	80.44	33	5.6	115	ÇsGed2	32	259	28.078	23.957	0	22.667	33	14.6
109	ÇsGc3-1	26	225	61.403	94.365	0	95.588	33	5.6	115	Çsb2-1	61	137	1.891	36.276	0	25.994	33	14.6
109	GKnc3-2	19	109	56.618	92.007	6.221	123.468	33	5.6	117	ÇsGbc2-1	21	364	63.045	85.744	0	79.353	47.2	0
109	KnGed2	25	353	105.343	85.95	16.432	76.523	33	5.6	118	GÇscd3	36	489	150.204	71.224	0	100.271	47.2	1.3
109	ÇsGc3-2	23	507	178.947	275.007	0	278.57	33	5.6	118	KnGbc3	32	617	168.505	280.12	80.408	186.696	47.2	1.3
109	GKned3	8	417	216.636	224.705	12.287	350.717	33	5.6	119	Kned3	37	180	66.446	42.054	9.251	29.962	33	8.2
109	Knbc3	22	1560	726.099	1162.47	409.244	530.621	33	5.6	119	Kned2	28	160	96.266	68.049	15.779	47.519	33	8.2
110	KnMbc3	14	557	32.158	108.923	33.694	60.369	33	6.8	119	GKnc3	61	130	48.002	78.006	5.275	104.679	33	8.2
110	ÇsGbc2	23	445	131.749	178.805	0	170.379	33	6.8	119	KnGed3-1	12	249	94.509	73.168	14.754	62.858	33	8.2
110	ÇsKnbc3	18	722	189.616	236.915	34.519	157.169	33	6.8	119	ÇsKnbc2	31	314	118.373	124.631	31.935	63.172	33	8.2
110	KnÇsbc3	19	736	504.333	510.132	106.352	287.885	33	6.8	119	KnGbc3-1	29	431	110.932	184.412	52.935	122.908	33	8.2
111	KsKned2-2	26	464	7.725	9.638	2.83	60.185	33	7.7	119	KnGed3-2	32	259	221.422	171.422	34.567	147.268	33	8.2
111	GKnc3-2	33	315	29.54	48.004	3.246	64.418	33	7.7	119	KnGed3-3	17	709	291.628	225.776	45.527	193.963	33	8.2
111	KsKned2-1	16	269	12.617	15.742	4.623	96.767	33	7.7	119	KnGbc3-2	27	240	183.951	305.798	87.779	203.81	33	8.2
111	GÇscd3-2	33	315	120.163	56.979	0	80.217	33	7.7	120	KnGbc3	34	595	356.668	592.921	170.197	395.173	33	8.8
111	KnGbc3	22	326	67.402	112.048	32.163	74.678	33	7.7	121	GKnc3	17	1030	43.079	70.005	4.734	93.943	33	10.2
111	Çscd3-1	27	310	140.573	95.908	0	71.97	33	7.7	121	Knbc3	33	630	392.733	628.757	221.352	287.003	33	10.2
111	GÇscd3-1	26	329	220.3	104.462	0	147.064	33	7.7	122	Mgnbc3	42	333	5.582	11.269	0	30.098	33	10.8
111	Çscd3-2	29	362	212.138	144.734	0	108.609	33	7.7	122	Mbc2	33	602	9.631	37.001	0	45.814	33	10.8
111	GKnc3-1	37	330	116.928	190.015	12.848	254.987	33	7.7	122	KnÇsbc3	36	901	171.65	173.624	36.197	97.982	33	10.8
111	ÇsGc3	30	471	349.122	536.533	0	543.485	33	7.7	123	Çscd3	28	178	46.006	31.388	0	23.554	33	12.3
112	KnGed3-2	27	349	210.621	163.06	32.881	140.084	33	8.6	123	ÇsGed2	35	126	54.935	46.873	0	44.349	33	12.3

Ek 11.'in devamı

123	MKnbc2	42	302	34.822	56.3	5.781	70.468	33	12.3	132	Çsb2	29	171	0.431	8.261	0	5.919	34	16.3
123	GKned3-1	35	377	60.155	62.418	3.453	97.337	33	12.3	132	Knbc3	45	143	17.614	28.2	9.928	12.872	34	16.3
123	GÇscd3-2	42	176	143.528	68.059	0	95.815	33	12.3	134	Çsb2	26	231	1.086	20.832	0	14.927	34	21.3
123	ÇsMbc2	37	293	171.501	278.053	0	231.73	33	12.3	134	KnGed2-2	32	218	24.31	19.835	3.792	17.659	34	21.3
123	KnGbc3	32	599	221.865	368.825	105.871	245.816	33	12.3	134	KnGbc3	22	426	23.872	39.684	11.391	26.449	34	21.3
123	KnGed3	33	219	391.538	303.125	61.124	260.413	33	12.3	134	GÇscd3	24	108	56.744	26.907	0	37.88	34	21.3
123	GKned3-2	38	415	440.013	456.416	24.98	711.648	33	12.3	134	GKned3	22	354	40.933	42.465	2.336	65.857	34	21.3
124	Çsb2	26	191	0.749	14.367	0	10.295	33	12.7	134	Mbc2	38	197	16.339	62.77	0	77.72	34	21.3
124	KnGbc3	21	125	11.234	18.675	5.361	12.446	33	12.7	134	KnGed2-3	35	392	77.792	63.471	12.134	56.51	34	21.3
124	GKnbc3-1	39	748	89.85	146.011	9.873	195.938	33	12.7	134	KnGed2-1	32	268	239.858	195.701	37.414	174.238	34	21.3
124	GKnbc3-2	34	879	210.471	342.027	23.127	458.977	33	12.7	134	Çscd3	39	253	342.488	233.668	0	175.345	34	21.3
124	GKned3	32	243	409.812	425.082	23.254	663.148	33	12.7	134	ÇsGed2	26	609	502.962	429.146	0	406.042	34	21.3
125	GÇscd3-1	42	431	66.757	31.655	0	44.565	33	13.5	135	Çsb2	33	608	0.468	8.979	0	6.434	34	23.2
125	GÇscd3-2	36	501	123.501	58.562	0	82.445	33	13.5	135	ÇsGed2	22	741	368.676	314.568	0	297.633	34	23.2
125	Kned3	21	637	319.572	202.26	44.493	144.105	33	13.5	136	MGbc3	34	517	9.497	28.12	0	37.785	34	15.9
125	GKned3	31	1830	878.032	910.769	49.859	1419.723	33	13.5	136	KnGed2	35	491	158.825	129.586	24.774	115.374	34	15.9
126	KnGbc3	31	289	15.855	25.156	6.835	17.939	48.1	0	136	KnGed3	19	1160	491.448	380.474	76.722	326.863	34	15.9
126	ÇsGed2	10	221	34.182	29.165	0	27.595	48.1	0	137	KnGed2	48	355	179.894	146.776	28.061	130.678	34	16.4
127	KnGbc3-2	51	520	25.276	42.018	12.061	28.004	49.2	1.7	139	GÇscd3	15	261	86.785	41.152	0	57.934	34	19
128	GKnbc3	22	201	66.465	108.008	7.303	144.94	34	14.2										
128	KnGed3	32	1480	1601.256	1239.677	249.978	1065	34	14.2										
129	Çscd3	33	344	56.229	38.363	0	28.788	34	14.6										
129	Kned3	35	269	186.681	118.152	25.991	84.18	34	14.6										
129	KnGed3-2	33	204	245.724	190.237	38.361	163.432	34	14.6										
129	KnGed3-1	26	677	426.642	330.302	66.605	283.76	34	14.6										
129	KnGed3-3	35	790	529.252	409.742	82.623	352.007	34	14.6										
130	MKnbc2	29	463	34.309	55.368	5.686	69.486	34	15.5										
130	KnÇsbc3	45	290	90.249	91.287	19.031	51.516	34	15.5										
130	KnGed3-2	37	299	143.114	110.797	22.342	95.185	34	15.5										
130	ÇsGed2	39	559	179.455	153.117	0	144.874	34	15.5										
130	KnGed3-1	21	488	251.124	194.418	39.204	167.024	34	15.5										
130	KnGbc3	38	435	157.271	261.445	75.047	174.249	34	15.5										
130	GKned3	34	1160	686.85	712.454	38.994	1110.864	34	15.5										
131	MGbc3	34	535	22.132	65.637	0	88.155	34	15.2										
131	KnGed2	35	494	312.788	255.204	48.79	227.215	34	15.2										
131	GKned3	23	266	244.842	253.975	13.912	395.645	34	15.2										
131	KnGed3	44	763	1034.201	800.668	161.453	687.85	34	15.2										

Ek 12. İnebolu Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Mesçere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)	Bölme No	Mesçere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
76	ÇsÇkcd3	27	295	19.547	14.044	0	13.124	32.6	2.5	95	Gcd3	35	316	218.751	113.967	0	179.699	27	1
76	ÇkMc2	18	720	48.85	50.905	0	78.03	32.6	2.5	96	GÇscd3-2	28	318	129.63	68.035	0	92.027	29	4.8
76	GnKnbc2	16	688	6.112	22.797	9.095	169.627	32.6	2.5	96	GÇscd3-1	20	264	338.303	177.555	0	240.168	29	4.8
76	ÇsGcd3	17	550	281.142	235.138	0	230.561	32.6	2.5	97	Çsbc3	29	170	16.087	23.108	0	17.515	29	5.3
77	Çscd2-1	12	557	13.172	11.353	0	8.695	32.6	3.8	97	KsKnbc3	34	311	4.269	26.734	10.708	73.582	29	5.3
77	Çscd2-2	28	548	19.757	17.029	0	13.043	32.6	3.8	97	GÇsc3	13	168	57.05	51.244	0	75.851	29	5.3
77	ÇsÇkcd3	23	651	32.578	23.407	0	21.873	32.6	3.8	97	ÇsKnbc2	19	514	45.237	66.917	9.318	50.015	29	5.3
77	KsKnbc3	23	1660	30.931	193.714	77.586	536.5	32.6	3.8	97	KnGnbc3	25	450	28.56	72.587	27.399	167.089	29	5.3
78	Kscd2	33	620	0	0	0	54	32.6	4.4	97	KnKvbc3	35	703	41.997	91.153	33.129	217.385	29	5.3
78	Çscd2	33	426	35.751	30.814	0	23.601	32.6	4.4	97	GKnbc3	27	1030	279.063	255.288	20.811	336.265	29	5.3
78	KnGned2	27	989	45.544	35.763	6.651	120.337	32.6	4.4	98	ÇsGcd2	34	243	21.572	32.227	0	33.559	29	6.1
78	KsKnbc3	27	1775	16.515	103.431	41.426	286.072	32.6	4.4	98	GÇscd3-1	28	507	85.366	44.804	0	60.603	29	6.1
89	Kscd2	33	205	0	0	0	21.6	32	0.4	98	Knbc3	53	276	73.848	154.872	56.152	67.996	29	6.1
89	Çsbc3	23	213	28.787	41.352	0	31.342	32	0.4	98	GÇscd3-2	19	712	183.379	96.245	0	130.184	29	6.1
89	KsKnbc3	35	538	6.018	37.691	15.096	103.527	32	0.4	98	GnKnbc2	23	653	10.913	40.708	16.24	301.465	29	6.1
89	ÇsÇkcd3-2	37	226	174.621	125.461	0	117.241	32	0.4	99	ÇsMbc2	36	824	5.771	15.49	0	14.707	29	8.4
89	ÇsÇkcd3-1	18	350	284.085	204.109	0	190.735	32	0.4	99	KnMbc3-2	19	524	32.782	50.57	14.476	28.803	29	8.4
91	ÇsKnbc2	24	364	7.661	11.385	1.602	8.465	32	0.7	99	ÇsKnbc2	12	506	33.303	49.225	6.843	36.824	29	8.4
91	Gbc3	11	92	35.968	20.534	0	31.748	32	0.7	99	Knbc3	28	67	6.304	82.14	32.788	20.464	29	8.4
91	KsKnbc3	28	1240	32.961	206.424	82.676	571.293	32	0.7	99	KnGbc3	28	229	83.328	167.902	48.385	118.721	29	8.4
92	ÇsKnbc2	94	23	13.707	20.15	2.766	15.167	32	1.5	99	KnMbc3-1	10	622	122.386	188.795	54.044	107.53	29	8.4
93	ÇsKnbc2	12	161	13.707	20.15	2.766	15.167	33.2	1.1	99	ÇsGcd3	16	251	516.869	432.292	0	423.878	29	8.4
93	Çsbc3	33	251	21.167	30.406	0	23.046	33.2	1.1	99	KnGnbc3	25	1060	137.39	349.183	131.803	803.786	29	8.4
93	GKnbc3	43	287	157.803	144.359	11.768	190.15	33.2	1.1	100	ÇsGcd2	16	1000	26.723	39.913	0	41.56	29	9
94	KnGbc3	71	131	22.356	45.047	12.981	31.852	27	1.4	100	Knbc3	56	295	83.343	174.784	63.372	76.739	29	9
94	Gcd3	16	482	93.085	48.496	0	76.468	27	1.4	101	KnKvbc3	22	1660	46.435	100.787	36.631	240.361	29	9.8
94	Gbc3	54	234	89.92	51.334	0	79.37	27	1.4	111	Çkbc3-1	57	103	4.77	8.129	0	16.393	29	9.8
94	KnGnbc3-1	31	351	23.75	60.362	22.784	138.948	27	1.4	111	Çkbc3-2	66	172	13.116	22.355	0	45.081	29	9.8
94	GKnbc3	34	842	317.268	290.238	23.66	382.301	27	1.4	111	Knbc3	33	1060	31.376	408.831	163.194	101.854	29	9.8
94	KnGnbc3-2	19	1430	142.501	362.172	136.706	833.686	27	1.4	113	KnGnbc3	30	392	107.176	272.393	102.818	627.023	26	2.4
95	GÇsbc2-1	35	246	20.384	57.321	0	71.674	27	1	113	Çscd2	26	246	27.284	23.516	0	18.011	26	2.4
95	GÇsbc2-2	47	227	22.241	62.584	0	78.309	27	1	113	Knbc3	22	242	5.444	70.939	28.317	17.673	26	2.4

Ek 12.'in devamı

113	Knbc3-2	19	256	31.649	66.374	24.065	29.141	26	2.4	127	ÇkKnbc3	33	197	41.374	35.603	11.604	39.971	31.2	0
113	Knbc3-1	22	698	132.926	278.77	101.074	122.393	26	2.4	127	KnGnbc3	34	117	19.241	48.901	18.458	112.565	31.2	0
113	Çsbc3	23	250	281.943	405.005	0	306.97	26	2.4	127	Knbc3	27	390	62.243	130.535	47.328	57.311	31.2	0
114	Ksed2	21	453	0	0	0	34.56	26	5.6	127	Knbc3-1	50	215	17.479	227.751	90.912	56.741	31.2	0
114	Çsbc3	18	528	34.714	49.865	0	37.795	26	5.6	127	Knbc3-2	30	520	30.23	393.897	157.233	98.133	31.2	0
114	KsKnbc3	28	855	24.073	150.764	60.384	416.987	26	5.6	129	KsKnbc3	42	212	2.799	17.531	7.021	48.487	32	0
115	Kned2-2	19	455	19.863	14.161	3.141	10.087	33	5.8	130	KsKnbc3-2	27	1370	5.598	35.061	14.043	96.974	26	4.2
115	GÇsed3	28	1438	676.606	355.109	0	480.336	33	5.8	130	Çsbc3-2	39	285	75.354	108.245	0	82.043	26	4.2
116	ÇsGed2	41	234	12.879	19.215	0	20	33	5.5	130	Knbc3	33	291	64.353	134.96	48.933	59.254	26	4.2
116	Ksed2	33	138	0	0	0	50.4	33	5.5	131	KsKnbc3	34	1190	15.746	98.61	39.495	272.379	26	5.3
116	KnKvbc3	29	493	15.706	34.09	12.39	81.299	33	5.5	131	KnGnbc3	28	1890	121.156	307.923	116.229	708.809	26	5.3
116	MKnbc2	31	714	13.406	77.492	13.852	89.485	33	5.5	132	ÇsÇked3	29	264	6.516	4.681	0	4.375	26	2.5
116	KnMbc3	34	800	74.787	115.32	33.054	65.562	33	5.5	132	Çsbc3-1	43	313	5.08	7.297	0	5.531	26	2.5
116	ÇsKnbc2	18	504	84.222	124.212	17.181	93.153	33	5.5	132	Çsbc3-2	37	318	5.08	7.297	0	5.531	26	2.5
116	GÇsed3	25	427	256.099	134.411	0	181.809	33	5.5	132	Knbc3	55	253	10.55	22.125	8.022	9.714	26	2.5
117	ÇsGed2	17	870	62.461	93.107	0	96.884	33	5.7	132	Knbc3	9	119	2.436	31.736	12.668	7.906	26	2.5
118	KnGbc3	24	590	103.652	208.854	60.186	147.677	33	8.2	132	ÇsÇkbc3	29	264	12.612	19.873	0	19.215	26	2.5
118	Knbc3	33	1430	557.025	1168.18	423.547	512.887	33	8.2	132	ÇsGbc3	28	221	42.273	66.544	0	81.292	26	2.5
119	Çsed2	34	277	34.811	30.003	0	22.98	33	13.8	133	KsKnbc3	25	589	5.668	35.5	14.218	97.826	26	5.8
119	KnGed2	23	274	98.513	79.299	11.835	81.273	33	13.8	134	ÇsGed2	32	288	6.761	10.045	0	10.441	26	6.7
119	KnGned2	18	1920	131.764	103.466	19.243	348.152	33	13.8	134	ÇsMbc2-1	32	350	11.082	29.656	0	28.099	26	6.7
119	Knbc3	28	1780	60.889	793.394	316.701	197.662	33	13.8	134	Kned3	24	127	111.22	45.316	7.249	36.823	26	6.7
120	GKnbc3	32	782	274.08	250.729	20.439	330.26	33	11.5	134	GÇsed3	28	90	79.853	71.73	0	106.261	26	6.7
120	Kned3	26	834	976.654	397.933	63.656	323.351	33	11.5	134	Knbc3	52	157	11.318	147.478	58.869	36.742	26	6.7
120	Knbc3	21	772	453.638	951.358	344.934	417.692	33	11.5	134	ÇsMbc2-2	14	1640	51.871	138.72	0	131.373	26	6.7
124	ÇsGbc3	26	219	22.056	34.719	0	42.413	33.6	0	135	KnGed2	29	255	48.617	39.135	5.841	40.109	29	1.5
124	KnGed2-2	27	223	53.734	43.254	6.455	44.331	33.6	0	135	GÇsed3	38	191	88.528	46.463	0	62.848	29	1.5
124	Knbc3	19	714	25.215	328.558	131.151	81.855	33.6	0	135	ÇsGed3-1	19	505	86.505	72.35	0	70.942	29	1.5
124	GÇsed3	34	296	382.567	200.786	0	271.592	33.6	0	135	ÇsGed3-2	33	245	110.294	92.246	0	90.451	29	1.5
125	GÇkbc2	26	469	10.237	29.037	0	45.632	32.8	0	135	ÇsKnbc2	16	740	82.449	121.754	16.89	91.177	29	1.5
125	Knbc3	30	282	28.654	373.362	149.036	93.017	32.8	0	136	GKnbc3	32	1730	435.205	398.128	32.455	524.413	30	0
125	GKnbc3	7	522	440.189	402.686	32.827	530.418	32.8	0	136	GÇsed3	19	1550	1416.446	743.407	0	1005.563	30	0
125	Knbc3	18	603	442.033	927.021	336.11	407.007	32.8	0	137	ÇsGed2	29	1030	80.491	120.007	0	124.885	30	0
126	Knbc3-1	33	285	7.163	93.34	37.259	23.254	32.1	0	137	Kned3	30	1390	750.738	305.884	48.931	248.555	30	0
126	Knbc3-2	18	810	29.083	378.962	151.271	94.413	32.1	0	137	Knbc3	27	2040	418.824	878.347	318.463	385.636	30	0
127	Çkbc3-2	31	186	4.77	8.129	0	16.393	31.2	0	139	ÇsMbc2	15	841	17.469	46.794	0	44.367	30	2.9
127	Çkbc3-1	28	264	14.309	24.387	0	49.18	31.2	0	139	KnGnbc3	24	720	26.155	66.475	25.092	153.018	30	2.9

Ek 12.'in devamı

139	Kned3	26	825	260.673	106.21	16.99	86.304	30	2.9	153	ÇsGbc3	29	394	9.19	14.466	0	17.672	39.8	0
139	GÇsbc2	17	880	58.714	165.143	0	206.543	30	2.9	153	KnGncd2	25	446	14.95	11.739	2.183	39.5	39.8	0
140	Çscd2-2	28	194	26.343	22.705	0	17.39	30	2.9	153	Kncd2	18	284	40.83	29.108	6.457	20.733	39.8	0
140	Knbc3-2	22	544	55.914	117.26	42.515	51.483	30	2.9	153	GÇsbc2	20	174	39.001	109.684	0	137.163	39.8	0
140	Çscd2-1	17	319	120.426	103.795	0	79.498	30	2.9	153	GÇsc3	15	120	249.399	224.013	0	331.541	39.8	0
140	GÇsc3	25	243	112.453	101.012	0	149.605	30	2.9	153	KnGbc3	29	1000	260.146	524.182	151.054	370.64	39.8	0
140	Knbc3-1	20	606	142.421	298.682	108.293	131.136	30	2.9	154	GÇsbc2-1	40	170	9.263	26.029	0	32.519	40.3	0
140	GKnbc3	21	850	232.553	212.74	17.343	280.221	30	2.9	154	GÇsbc2-2	20	231	24.345	68.474	0	85.64	40.3	0
140	Kned3	27	684	465.735	189.762	30.356	154.196	30	2.9	154	Gbc3	32	177	187.547	107.069	0	165.544	40.3	0
144	ÇkÇsbc2-2	17	456	6.679	6.702	0	10.537	33.6	0.5	154	ÇsKnbc2	25	662	115.024	169.589	23.442	127.225	40.3	0
144	ÇkÇsbc2-1	32	376	8.172	8.261	0	12.851	33.6	0.5	154	ÇsGbc3	21	444	133.253	209.758	0	256.245	40.3	0
144	GKnbc3-2	29	72	32.858	17.631	0.778	24.566	33.6	0.5	155	Kscd2	15	84	0	0	0	12.96	32.4	0
144	Gcd3	29	237	34.907	18.186	0	28.675	33.6	0.5	155	Çscd2	21	95	10.349	8.92	0	6.832	32.4	0
144	GKnbc3-1	15	196	54.763	29.384	1.296	40.943	33.6	0.5	155	ÇsMbc2	43	246	5.771	15.49	0	14.707	32.4	0
144	GÇkbc2	20	525	13.386	38.087	0	59.777	33.6	0.5	155	Çsbc3	28	1840	402.171	577.71	0	437.87	32.4	0
144	Knbc3-1	17	417	11.461	149.345	59.614	37.207	33.6	0.5	156	Çsbc3-2	24	144	16.087	23.108	0	17.515	32.4	0
144	Knbc3	20	551	73.848	154.872	56.152	67.996	33.6	0.5	156	Çsbc3-1	46	252	28.787	41.352	0	31.342	32.4	0
144	Knbc3-2	15	711	24.785	322.958	128.916	80.46	33.6	0.5	156	GKnbc3	22	317	232.742	124.883	5.508	174.009	32.4	0
145	ÇsÇkbc3	16	389	59.557	93.846	0	90.738	35.4	0	156	KnGbc3	34	384	102.636	206.806	59.596	146.229	32.4	0
147	Çkbc3	18	558	24.643	42	0	84.698	32	0	156	ÇsGbc3	24	549	208.61	328.38	0	401.156	32.4	0
147	Mbc2	37	351	18.812	86.699	0	104.157	32	0	156	Knbc3	30	1680	497.947	1044.282	378.626	458.489	32.4	0
148	ÇkMc2	37	233	5.793	6.043	0	9.26	32.9	0	157	Çsbc3	19	182	17.78	25.541	0	19.358	32.4	1.4
148	KsÇkcd2	31	358	9.342	5.974	0	60.2	32.9	0	157	KnGbc3	35	150	28.453	57.332	16.522	40.539	32.4	1.4
148	ÇkKnbc3	23	522	61.162	52.63	17.154	59.901	32.9	0	157	GKnbc3	52	149	375.126	201.282	8.878	280.461	32.4	1.4
149	Çkbc3-1	18	544	7.949	13.548	0	27.322	33.6	0	157	GKnbc3	35	150	358.795	328.227	26.757	432.34	32.4	1.4
149	Kscd2	31	65	0	0	0	73.44	33.6	0	161	Çkbc3	16	397	5.565	9.484	0	19.125	30	0
149	KsÇkcd2	38	380	12.612	8.065	0	80.946	33.6	0	161	ÇsKnbc2	25	271	22.619	33.458	4.659	25.008	30	0
149	Çkbc3-2	32	125	18.681	31.839	0	64.207	33.6	0	161	Gbc2	21	561	107.521	180.064	0	279.799	30	0
150	Çsbc3-1	33	180	8.467	12.162	0	9.218	37.9	0	161	Knbc3	34	487	193.06	404.88	146.798	177.762	30	0
150	MKnbc3-2	27	637	21.634	70.206	20.576	43.959	37.9	0	162	ÇsÇkbc3	35	162	4.204	6.624	0	6.405	30	0
150	Çsbc3-2	30	332	83.821	120.407	0	91.261	37.9	0	162	GÇkbc2	32	107	5.45	15.511	0	24.341	30	0
151	ÇsGcd2	26	265	49.583	73.892	0	76.884	39.3	0	162	ÇkKnbc3	19	381	16.19	13.931	4.541	15.39	30	0
151	ÇsMbc2	38	803	31.784	85.012	0	80.517	39.3	0	163	Knbc3	80	92	2.292	29.869	11.923	7.441	30	0
151	MKnbc3	16	1250	58.428	189.665	55.493	118.957	39.3	0	163	Kncd3	32	442	215.49	87.8	14.045	71.344	30	0
152	ÇsMbc2	33	643	10.622	28.333	0	26.783	39.8	0	165	Kncd2	18	928	210.771	150.261	33.333	107.029	31	0
152	GÇsbc2	28	366	11.176	27.157	0	28.082	39.8	0	165	GnKnbc2	17	1130	12.987	48.443	19.326	359.737	31	0
152	Çsbc3	11	169	33.02	47.433	0	35.951	39.8	0	165	KnGbc3	17	819	124.992	251.853	72.577	178.081	31	0
152	MKnbc3	25	504	20.908	67.918	19.797	42.758	39.8	0	165	GKnbc3	31	392	317.625	170.428	7.517	237.471	31	0
152	Çscd2	33	165	73.384	63.25	0	48.444	39.8	0	166	Gcd3-2	99	21	27.926	14.549	0	22.94	31.8	0

Ek 12.'in devamı

166	GnKnbc2	42	180	2.183	8.142	3.248	62.021	31.8	0	174	Gbc3	33	185	41.84	23.886	0	36.932	40.8	0
166	Kncd3	33	150	72.988	29.739	4.757	24.165	31.8	0	174	KnGncd2	33	680	30.247	23.751	4.417	79.919	40.8	0
166	Ged3-1	22	272	123.338	64.258	0	101.32	31.8	0	174	GKncbc3	15	165	48.172	44.068	3.592	58.046	40.8	0
166	Ged3-3	34	107	155.918	81.231	0	128.083	31.8	0	174	GKncd3	50	196	240.957	129.291	5.702	180.15	40.8	0
166	GÇsc3	33	197	133.651	120.051	0	177.742	31.8	0	174	KnGbc3	49	356	186.98	376.756	108.57	266.397	40.8	0
166	KnGbc3	35	450	114.83	231.377	66.676	163.603	31.8	0	175	ÇsGbc3	38	240	22.056	34.719	0	42.413	37.7	0
166	KnGed2-1	32	467	263.553	212.151	31.662	217.432	31.8	0	175	KnGncd2	24	505	21.555	16.926	3.148	56.954	37.7	0
167	ÇsGed2	25	159	26.723	39.913	0	41.56	32.7	0	175	GKncbc3	58	193	51.494	47.107	3.84	62.049	37.7	0
167	Çsbc3	35	310	49.954	71.758	0	54.388	32.7	0	175	GKncd3	23	268	76.668	41.138	1.814	57.321	37.7	0
167	Knbc3	20	441	15.759	205.349	81.97	51.16	32.7	0	175	Knbc3	36	310	52.749	110.623	40.109	48.569	37.7	0
167	KnGbc3	24	847	391.235	788.32	227.171	557.408	32.7	0	175	ÇsKnbc2	25	488	93.656	138.055	19.074	103.593	37.7	0
168	Ged3	20	137	25.598	13.337	0	21.029	34.8	0	175	Çscd2	16	161	154.296	132.987	0	101.857	37.7	0
168	GKncd3	10	170	95.835	51.422	2.268	71.651	34.8	0	177	GKncd3	44	232	16.429	8.815	0.389	12.283	37.7	2.2
168	KnGnbc3	25	387	18.94	48.137	18.17	110.806	34.8	0	177	Knbc3-2	11	159	13.715	28.762	10.428	12.628	37.7	2.2
168	ÇsGbc3-1	23	73	47.787	75.224	0	91.895	34.8	0	177	ÇsGed2	23	360	23.181	34.587	0	36.001	37.7	2.2
168	KnGbc3-1	23	291	55.891	112.617	32.453	79.63	34.8	0	177	ÇsKnbc2	26	354	29.552	43.452	5.97	32.697	37.7	2.2
168	Çsbc3	10	126	85.514	122.839	0	93.105	34.8	0	177	Knbc3-1	37	257	28.484	59.736	21.659	26.227	37.7	2.2
168	ÇsGbc3-2	24	258	97.413	153.34	0	187.324	34.8	0	177	KnGbc3	31	1560	468.466	943.937	272.015	667.441	37.7	2.2
168	KnGbc3-2	35	383	224.579	452.516	130.402	319.966	34.8	0										
169	ÇsKnbc2	13	127	9.434	13.843	1.893	10.44	36	0										
169	Çsbc3	40	128	9.313	13.379	0	10.14	36	0										
169	ÇsGed2	15	224	13.844	20.698	0	21.559	36	0										
169	GKncbc3-1	24	428	69.766	63.822	5.203	84.066	36	0										
169	ÇsGbc3	38	186	54.22	85.35	0	104.265	36	0										
169	GKncbc3-2	18	613	576.398	527.291	42.985	694.547	36	0										
170	Gbc3	47	210	259.483	148.136	0	229.041	36.3	0										
170	Knbc3	20	1540	435.352	913.009	331.03	400.855	36.3	0										
172	KnGned2	34	453	8.344	6.552	1.219	21.327	39.1	0										
172	Çscd2-1	32	181	15.994	13.785	0	10.558	39.1	0										
172	Çscd2-2	31	303	20.698	17.84	0	13.664	39.1	0										
172	GÇsbc2	31	212	18.281	51.431	0	64.343	39.1	0										
172	Kncd3	32	283	215.49	87.8	14.045	71.344	39.1	0										
172	GÇsc3	19	533	172.797	155.206	0	229.649	39.1	0										
172	Knbc3	21	1530	678.347	1422.613	515.797	624.595	39.1	0										
173	Çscd2	52	72	10.349	8.92	0	6.832	40.2	0										
173	ÇsKnbc2-1	27	342	16.731	24.532	3.349	18.518	40.2	0										
173	ÇsKnbc2-2	20	844	55.557	81.989	11.357	61.443	40.2	0										
173	GÇsc3	9	674	469.449	421.666	0	624.107	40.2	0										
174	Ged3	32	105	13.963	7.274	0	11.47	40.8	0										

Ek 13. Özlüce Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Mesjere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tomruk Miktarı (MF)	Maden Direk (MF)	Sanayi Odunu (MF)	Lif-Yonga (MF)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)	Bölme No	Mesjere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tomruk Miktarı (MF)	Maden Direk (MF)	Sanayi Odunu (MF)	Lif-Yonga (MF)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
12	KsÇkbc2	36	681	3.054	2.591	0	33.485	9,8	0,5	26	Ksbc3	38	975	0	0	0	75,6	13,4	1,2
12	Kncd2	44	1003	26.229	16.007	3.286	11.702	9,8	0,5	26	KnGbc3	30	382	9.326	16.603	4.524	12.203	13,4	1,2
12	Çkbc2	33	891	5.427	9.174	0	18.73	9,8	0,5	26	Knbc3-2	26	599	18.552	35.792	12.873	16.211	13,4	1,2
12	KsGnb3	26	941	0	0	0	20.16	9,8	0,5	26	Knbc3-3	33	316	17.99	34.708	12.483	15.72	13,4	1,2
12	KnGnb3-3	21	909	35.305	71.766	26.04	59.828	9,8	0,5	26	Knbc3-1	28	473	50.972	98.339	35.369	44.54	13,4	1,2
12	KnGnb3-2	24	1233	61.244	124.493	45.172	104.034	9,8	0,5	26	Knbc3-4	28	367	56.406	108.824	39.14	49.289	13,4	1,2
12	KnGnb3-1	36	974	6.845	13.914	5.049	11.915	9,8	0,5	31	KnMb3	38	908	7.323	53.75	15.583	28.4	11,4	2,1
12	Ksbc3	26	1025	0	0	0	113.76	9,8	0,5	32	MKnbc3	37	469	39.77	118.943	26.536	93.883	11	1,9
13	Kscd2	23	757	0	0	0	113.76	9	0,5	32	KnMbc3	18	553	69.974	112.322	30.691	71.801	11	1,9
13	KnKsb3-2	32	1140	5.124	34.749	13.636	22.842	9	0,5	32	Çkbc3	15	429	2.377	4.03	0	7.908	11	1,9
13	KnKsb3-1	21	925	1.379	9.355	3.671	6.26	9	0,5	33	Mbc2	32	380	4.031	10.757	0	14.369	8,2	2
13	KnGnb3	17	650	39.628	80.554	29.229	67.316	9	0,5	33	KsGnb2-2	31	180	0	0	0	9.36	8,2	2
13	KsKnbc3	23	782	52.617	21.069	4.326	147.654	9	0,5	33	ÇkKnbc2	32	213	1.852	5.846	1.194	6.59	8,2	2
14	Çked2	18	629	55.433	22.444	0	43.359	8,3	0,5	33	KsGnb2-1	44	336	0	0	0	49.68	8,2	2
14	KnKsb3	28	586	4.336	29.403	11.538	19.161	8,3	0,5	33	KnGnb2	36	313	2.721	7.219	2.869	7.431	8,2	2
20	Çked2-3	21	278	10.824	4.383	0	8.467	8,6	0,5	33	Çsed2	8	469	101.591	47.777	0	33.731	8,2	2
20	Çked2-4	36	288	3.936	1.594	0	3.079	8,6	0,5	33	KnGnb3-2	31	236	1.425	11.215	4.497	13.244	8,2	2
20	Knbc3-1	36	309	110.938	214.032	76.979	96.94	8,6	0,5	33	KnGnb3-1	31	328	3.705	29.159	11.693	34.147	8,2	2
20	Knbc3-2	44	369	10.869	20.969	7.542	9.497	8,6	0,5	33	KnKsb3	31	273	3.81	25.839	10.139	17.428	8,2	2
21	Kncd3	30	412	84.578	56.832	12.77	39.595	9	0,5	33	Çkb3	32	190	1.034	3.438	0	6.385	8,2	2
21	Knc3	25	595	217.835	410.357	149.761	199.643	9	0,5	33	KnKsbc3	29	509	31.123	48.335	16.085	90.785	8,2	2
22	Çked2-3	40	471	4.264	1.726	0	3.335	9,6	0,5	34	KnGnb2	50	509	10.311	27.356	10.87	29.069	9,3	2,6
22	KnKsbc3-2	35	706	34.903	54.205	18.038	100.791	9,6	0,5	34	Mbc2-1	29	469	0.461	1.229	0	1.642	9,3	2,6
22	Knc3	35	408	122.108	230.027	83.949	111.911	9,6	0,5	34	Mbc2-2	32	386	1.382	3.688	0	4.926	9,3	2,6
23	KnGnb3	32	426	4.275	33.645	13.491	39.733	9,7	0,5	34	Knbc2	61	208	2.679	6.893	2.607	2.863	9,3	2,6
23	Ksbc3	41	376	0	0	0	34.56	9,7	0,5	34	Çked2-2	32	549	33.785	13.679	0	26.426	9,3	2,6
23	Knbc3	28	233	35.98	69.416	24.966	31.44	9,7	0,5	34	Çked2-1	36	236	34.769	14.077	0	27.196	9,3	2,6
23	Knc3	14	715	162.811	306.703	111.932	149.215	9,7	0,5	36	ÇkKnbc2	34	259	5.012	15.209	2.985	17.705	4,8	3,2
26	Gcd2	34	446	4.939	3.951	0	6.325	13,4	1,2	36	KsGnb2	36	590	0	0	0	49.68	4,8	3,2
26	KsGncd2	32	398	0	0	0	17.28	13,4	1,2	36	KnKsbc2	43	264	3.865	7.165	2.479	8.4	4,8	3,2
26	Çsed2-2	28	410	12.699	5.972	0	4.216	13,4	1,2	36	ÇkKsed2	41	520	16.687	7.16	0	52.082	4,8	3,2
26	Çked2-3	35	380	11.152	4.515	0	8.723	13,4	1,2	36	KnKsb3-1	29	243	2.89	19.602	7.692	12.774	4,8	3,2
26	Knbc3	31	573	2.479	23.22	9.318	6.271	13,4	1,2	36	Knbc3	32	135	2.43	22.765	9.135	6.148	4,8	3,2

Ek 13.'ün devamı

36	KnKsbc3	26	598	50.464	78.372	26.08	146.184	4.8	3.2	67	Kncd3-1	34	911	61.233	41.145	9.245	28.666	0	19.4
37	KsGnbc2-1	32	264	0	0	0	20.88	4.2	0.5	67	Kncd3-2	21	1240	104.096	69.947	15.717	48.733	0	19.4
37	Ksbc3-2	31	643	0	0	0	20.88	4.2	0.5	67	Knc3	43	636	13.568	25.559	9.328	12.435	0	19.4
37	KnGned2	31	597	7.926	16.111	5.846	26.567	4.2	0.5	68	KnKsbc2	10	544	8.309	15.404	5.329	17.305	0	18.8
37	Çkcd2-2	32	637	7.872	3.187	0	6.158	4.2	0.5	68	Kncd3	23	1570	323.386	217.299	48.827	151.393	0	18.8
37	Çkcd2-1	33	383	11.808	4.781	0	9.236	4.2	0.5	75	KnGnbc2	38	352	3.867	10.259	4.076	10.901	0	3
37	Ksbc3-1	29	346	0	0	0	147.6	4.2	0.5	75	KnGnbc3-2	28	872	37.467	76.16	27.634	63.932	0	3
37	Çkcd3	25	454	153.336	50.063	0	93.911	4.2	0.5	84	KnGnbc2-2	22	1130	4.439	11.778	4.68	12.276	1	5.5
50	Knd2	32	290	15.851	5.098	0.331	4.935	0	15.9	84	KnGnbc2-1	24	813	7.59	20.137	8.002	21.638	1	5.5
50	Knbc2	33	452	4.465	11.488	4.346	4.771	0	15.9	84	KnGnbc3	36	564	2.052	16.15	6.476	18.957	1	5.5
50	Kn3-2	35	532	126.582	43.711	3.756	40.455	0	15.9	85	Knbc3	17	1290	15.649	146.605	58.83	39.591	1	5.5
50	Kn3-1	28	394	63.823	22.039	1.894	20.398	0	15.9	87	Knc3	36	928	38.63	72.771	26.558	35.404	0	22.8
50	Kned3	32	585	79.603	53.489	12.019	37.266	0	15.9	88	Knc3	29	1160	19.598	36.918	13.473	17.961	0	21.3
51	KnKsbc2	45	422	13.72	25.435	8.799	29.21	0	14.9	90	Çsbc2	43	307	0.83	1.242	0	0.964	0	13.2
51	Knbc2	49	367	6.103	15.7	5.939	6.521	0	14.9	90	Knbc3-1	30	660	7.29	68.294	27.406	18.443	0	13.2
51	Knbc3	33	282	3.208	30.05	12.058	8.115	0	14.9	90	ÇsKnbc3	18	493	21.822	108.015	16.428	59.059	0	13.2
51	KnKsbc3	21	421	6.175	41.877	16.433	27.749	0	14.9	91	KnMed2	23	1090	36.992	19.52	3.078	18.655	0	14.4
57	Gcd2	15	1160	17.142	13.712	0	21.951	0	5.1	91	Mb3	25	245	0.402	2.865	0	3.267	0	1.4
57	KnGnbc2	34	385	4.583	12.158	4.831	13.16	0	5.1	91	MKnbc3	46	343	1.063	5.394	1.198	3.845	0	1.4
57	KnKsbc3	15	576	9.197	62.369	24.474	40.776	0	5.1	91	MÇsb3	28	276	0.421	8.655	0	7.944	0	1.4
57	KnGnbc3-2	44	309	37.107	75.428	27.369	62.888	0	5.1	91	KnMb3	20	350	2.214	16.25	4.711	8.586	0	14.4
57	KnGnbc3-1	21	666	76.014	154.518	56.066	128.836	0	5.1	91	MKnbc3	27	916	47.346	141.598	31.591	111.766	0	14.4
57	Kned3	38	525	65.06	43.717	9.823	30.458	0	5.1	91	ÇsKnbc3	26	338	3.191	16.035	2.512	8.674	0	14.4
58	Gcd2	23	342	6.683	5.345	0	8.557	0	4.2	92	Mbc2	21	1340	7.026	18.748	0	25.043	0	13.5
59	KnGnbc2	23	1230	17.042	45.214	17.966	48.285	0	3.7	92	Çscd2-1	44	379	8.617	4.053	0	2.861	0	13.5
59	KnGnbc3	27	576	15.851	32.222	11.691	27.214	0	3.7	92	Çscd2-2	30	513	7.71	3.626	0	2.56	0	13.5
60	KnGnbc2-2	21	470	3.723	9.879	3.925	10.737	0	3	92	MÇsb3	48	347	0.474	9.79	0	9.005	0	13.5
60	KnGnbc2-1	26	527	6.301	16.718	6.643	18.005	0	3	92	Mbc3-1	43	347	10.954	19.615	0	27.893	0	13.5
60	KnGnbc3-2	27	666	37.827	76.893	27.9	64.256	0	3	94	KnGnbc2	35	743	14.464	38.375	15.249	41.018	0	8.1
60	KnGnbc3-1	33	816	23.417	47.6	17.271	39.778	0	3	94	KnMb3	45	591	7.78	57.049	16.489	30.257	0	8.1
61	KnGnbc2-2	35	1270	4.726	12.538	4.982	13.323	0	2.6	94	KnMbc3	34	708	16.253	26.076	7.132	16.651	0	8.1
61	KnGnbc3-4	27	697	50.436	102.524	37.2	85.675	0	2.6	95	KnMb3	31	762	4.768	35	10.147	18.493	0	8.1
61	KnGnbc3-3	21	630	24.137	49.065	17.803	41.146	0	2.6	95	KnGnbc3	33	422	1.881	14.804	5.936	17.137	0	8.1
61	KnGnbc3-5	34	348	19.454	39.545	14.349	33.334	0	2.6	97	KnGnbc2	22	564	6.588	17.478	6.945	18.332	0	7.7
67	KnGnbc2-2	31	632	8.736	23.177	9.21	24.388	0	19.4	97	Mbc2	35	472	10.481	27.969	0	37.359	0	7.7
67	KnGnbc2-1	25	766	5.442	14.438	5.737	15.582	0	19.4	97	MKnbc2	36	462	6.096	23.445	3.856	21.272	0	7.7
67	Kned2	25	730	46.809	28.566	5.865	20.884	0	19.4	97	Knbc2-1	34	431	6.996	17.998	6.808	7.475	0	7.7
67	KnGnbc3	32	560	19.814	40.277	14.614	33.658	0	19.4	97	Knbc2-2	32	484	6.103	15.7	5.939	6.521	0	7.7

Ek 13.'ün devamı

97	KnMb3	30	635	8.855	65.001	18.844	34.344	0	7.7	113	KnGnbc2	43	432	3.58	9.499	3.774	9.854	0	15.7
97	Çked3	30	421	9.154	2.989	0	5.607	0	7.7	113	KnMbc2	47	372	8.244	22.143	6.933	12.49	0	15.7
98	Gcd2	69	414	8.135	6.507	0	10.417	0	5.2	113	Kned2	31	522	114.602	69.938	14.358	51.131	0	15.7
98	Mb2	26	532	1.252	23.757	0	25.009	0	5.2	113	Knbc3	20	589	21.55	41.577	14.954	18.831	0	15.7
98	KnGnbc2-3	15	424	3.151	8.359	3.322	8.642	0	5.2	113	Kned3	32	603	60.085	40.374	9.072	28.129	0	15.7
98	Knbc2	35	582	11.015	28.337	10.719	11.769	0	5.2	114	Mbc2	33	771	21.193	56.552	0	75.538	0	16.8
98	ÇkMbc2	25	593	8.265	15.698	0	24.142	0	5.2	114	Kned2	36	661	40.353	24.626	5.056	18.004	0	16.8
98	KnMbc3	29	1030	544	152.055	217.299	86.419	0	5.2	114	Çkbc2	35	668	0.704	1.189	0	2.428	0	16.8
100	KnGnbc2-2	26	533	3.151	8.359	3.322	8.642	0	3.8	114	Kned3	32	616	154.23	103.635	23.287	72.203	0	16.8
100	Knbc2	15	261	7.591	19.53	7.387	8.111	0	3.8	115	Kned2-1	35	543	16.545	10.097	2.073	7.382	0	17.7
100	KnGnbc2-3	36	399	3.007	7.979	3.171	8.479	0	3.8	115	Kned2-2	31	558	27.036	16.499	3.387	12.063	0	17.7
100	KnGnbc2-1	26	474	4.296	11.398	4.529	12.112	0	3.8	115	KnGnbc3	30	386	16.932	34.419	12.489	38.266	0	17.7
100	KnGbc2	35	371	5.986	15.535	5.007	9.768	0	3.8	115	Mbc3	55	406	2.817	5.044	0	7.173	0	17.7
100	Çsbc2	27	216	5.19	7.761	0	6.022	0	3.8	115	Knbc3-1	38	679	89.95	173.539	62.415	78.6	0	17.7
100	KnGnb3	31	744	4.446	34.991	14.031	41.553	0	3.8	115	Knbc3-2	34	607	32.419	62.546	22.496	28.329	0	17.7
100	Knbc3	24	412	4.908	45.985	18.453	12.418	0	3.8	116	Knd2	27	1010	50.287	16.172	1.049	15.655	0	19.4
100	Knbc3	42	555	107.94	208.247	74.899	94.32	0	3.8	116	Mbc3	37	689	17.996	32.224	0	45.825	0	19.4
107	KnGncd2	26	493	4.683	9.52	3.454	15.012	0	27.3	116	KnMbc3-2	44	754	18.505	29.748	8.105	19.073	0	19.4
107	KnGnbc3	23	420	13.69	27.828	10.097	23.111	0	27.3	117	KnMbc2	37	313	3.178	8.45	2.619	4.85	0	10.4
108	Knbc3	31	327	2.43	22.765	9.135	6.148	0	27.9	117	KnGnbc2	49	334	1.575	4.179	1.661	4.681	0	10.4
108	Knbc3	17	315	5.997	11.569	4.161	5.24	0	27.9	117	Kned2	36	350	43.178	26.35	5.41	19.264	0	10.4
109	KnKsed2	19	450	7.689	4.262	1.069	10.827	0	28.7	117	Çkbc2	45	229	1.608	2.718	0	5.55	0	10.4
109	Kned2	32	609	90.794	55.409	11.375	40.509	0	28.7	117	Knbc3-1	38	245	2.965	27.773	11.145	7.5	0	10.4
109	Knbc3	31	362	7.484	70.116	28.136	18.935	0	28.7	117	Knbc3-2	35	724	1.798	16.846	6.76	4.549	0	10.4
109	Knbc3	40	373	55.844	107.739	38.75	48.797	0	28.7	117	KnGnbc3	39	236	9.367	19.04	6.909	15.623	0	10.4
110	Kned2	40	455	16.545	10.097	2.073	7.382	0	18.2	117	Knbc3	37	392	57.53	110.993	39.92	50.271	0	10.4
110	KnKsbc3	32	328	16.896	26.239	8.732	48.543	0	18.2	117	Kned3-2	42	389	262.153	176.153	39.582	122.727	0	10.4
110	Knbc3	39	294	15.554	30.008	10.793	13.591	0	18.2	117	Kned3-1	29	413	46.69	31.373	7.05	21.858	0	10.4
111	Kned2-1	24	499	30.668	18.716	3.842	13.683	0	17.4	118	Knbc2	34	185	7.442	19.147	7.243	7.952	0	11.1
111	Kned2-2	34	348	17.352	10.589	2.174	7.742	0	17.4	118	KnMbc2	39	394	587.784	243.36	26.239	48.724	0	11.1
111	KnKsbc3	28	514	32.013	49.716	16.544	92.886	0	17.4	118	Kned2-2	31	514	8.071	4.925	1.011	3.601	0	11.1
111	Knc3	27	769	117.397	221.153	80.71	107.593	0	17.4	118	Kned2-1	35	268	7.264	4.433	0.91	3.241	0	11.1
112	Kned2-2	46	386	10.895	6.649	1.365	4.861	0	16.1	118	KnMbc3	26	622	29.34	47.132	12.86	30.174	0	11.1
112	Kned2-3	38	592	34.3	20.932	4.297	15.303	0	16.1	118	Knbc3	50	1090	39.54	76.285	27.437	34.551	0	11.1
112	Kned2-1	35	503	18.159	11.082	2.275	8.102	0	16.1	118	Kned3	31	1190	253.351	170.239	38.253	118.606	0	11.1
112	MKnbc3	24	629	29.591	88.499	19.744	69.854	0	16.1	119	KnMed2	37	379	10.41	5.491	0.873	5.21	0	10.9
112	KnMbc3	48	459	39.622	63.523	17.399	40.505	0	16.1	119	Kned2-1	32	564	8.071	4.925	1.011	3.601	0	10.9
112	Kned3	55	289	44.011	29.573	6.645	20.604	0	16.1	119	Kned2-2	32	564	37.932	23.149	4.752	16.924	0	10.9

Ek 13.'ün devamı

119	Mbc3	34	576	16.431	29.422	0	41.84	0	10.9	133	Kned3-1	44	397	65.06	43.717	9.823	30.458	0	9.2
119	MKnbc3-1	46	381	10.416	31.152	6.95	24.589	0	10.9	133	Kned3-2	41	531	28.32	19.03	4.276	13.258	0	9.2
119	MKnbc3-2	37	687	53.264	159.298	35.539	125.737	0	10.9	134	Kned3-1	35	445	39.036	26.23	5.894	18.275	0	9.5
119	KnMbc3	32	843	100.229	160.802	43.983	102.682	0	10.9	134	Kned3-2	28	473	62.381	41.917	9.419	29.204	0	9.5
122	Knbc2	36	400	7.442	19.147	7.243	7.952	0	29.3	135	KnMed2-2	33	552	17.833	9.415	1.47	9.075	0	10.1
122	Kned2	30	357	89.987	54.916	11.274	40.148	0	29.3	135	KnMed2-1	43	347	12.849	6.784	1.057	6.554	0	10.1
122	Knd3	39	347	46.804	16.162	1.389	14.958	0	29.3	135	Çsbc2	17	362	1.038	1.552	0	1.204	0	10.1
122	Knbc3-1	47	347	9.557	18.439	6.632	8.351	0	29.3	135	Kned2	30	614	30.668	18.716	3.842	13.683	0	10.1
122	Knbc3-2	32	224	18.552	35.792	12.873	16.211	0	29.3	135	MKnbc3	42	462	14.914	44.603	9.951	35.206	0	10.1
122	Knc3	38	208	9.422	17.749	6.478	8.635	0	29.3	135	Knbc3	23	767	30.545	58.931	21.195	26.691	0	10.1
123	Kned2	20	375	25.019	15.268	3.135	11.162	0	28.8	135	Knc3	20	978	47.486	89.455	32.647	43.521	0	10.1
123	MKnbc3	24	549	40.244	120.359	26.852	95.001	0	28.8	136	KnMed2-2	29	378	9.526	5.031	0.781	4.873	0	21
123	Kned3	25	563	20.666	13.887	3.12	9.675	0	28.8	136	KnMed2-1	24	436	31.124	16.43	2.573	15.797	0	21
123	Knbc3	24	250	74.958	144.616	52.013	65.5	0	28.8	136	Kned2	26	449	48.424	29.551	6.067	21.605	0	21
124	KnMed2	21	867	51.06	26.951	4.227	25.881	0	28.2	136	KnMbc3	42	348	23.369	37.447	10.266	23.854	0	21
124	Knbc3-1	23	218	3.373	6.508	2.341	2.947	0	28.2	136	Kned3	28	722	207.043	139.123	31.261	96.928	0	21
124	Kned2	18	209	4.842	2.955	0.607	2.16	0	28.2	141	KnKscd2	47	433	11.107	6.156	1.544	15.719	0	30.8
124	KnMbc3	28	511	37.925	60.844	16.642	38.852	0	28.2	141	Kned3	42	300	210.488	141.437	31.781	98.54	0	30.8
124	Knbc3-2	37	205	13.118	25.308	9.102	11.462	0	28.2	141	Knbc3-1	33	237	2.998	5.785	2.081	2.62	0	30.8
125	Kned2	28	304	24.615	15.022	3.084	10.982	0	27.6	141	Knbc3-2	42	212	77.394	149.316	53.703	67.629	0	30.8
125	KnMbc3-1	48	334	16.711	26.75	7.349	17.004	0	27.6	149	MKnbc2	28	495	3.325	12.788	2.103	11.603	0	22.7
125	KnMbc3-2	37	378	30.255	48.48	13.292	30.88	0	27.6	149	KnMed2	30	1070	19.936	10.522	1.654	10.083	0	22.7
125	Kned3	32	528	134.712	90.52	20.34	63.066	0	27.6	149	Kned2	40	268	8.071	4.925	1.011	3.601	0	22.7
126	Mbc2	20	746	11.633	31.042	0	41.464	0	26.9	149	MKnbc3-2	25	825	40.007	119.651	26.694	94.442	0	22.7
126	KnMbc2	21	693	8.274	23.41	7.704	12.033	0	26.9	149	MKnbc3-1	33	1160	13.02	38.94	8.687	30.736	0	22.7
126	Kned2-2	36	220	7.264	4.433	0.91	3.241	0	26.9	150	Mb3-2	12	136	0.302	2.149	0	2.45	0	22.2
126	Kned2-1	348	25	3.632	2.216	0.455	1.62	0	26.9	150	Mb3-1	10	132	1.358	9.668	0	11.026	0	22.2
127	Mbc2	29	445	3.686	9.835	0	13.137	0	27.5	150	KnMbc2	27	512	10.992	29.524	9.244	16.654	0	22.2
127	Mb3	32	900	4.929	35.092	0	40.022	0	27.5	150	Çsbc2-1	17	286	1.246	1.863	0	1.445	0	22.2
127	MKnbc3	26	536	16.334	48.851	10.899	38.559	0	27.5	150	Çsbc2-2	19	235	4.775	7.14	0	5.54	0	22.2
127	KnGnMbc3	35	1530	90.791	181.275	59.423	230.153	0	27.5	150	Çscd2	31	512	47.167	22.182	0	15.661	0	22.2
133	Knd2	51	460	28.97	9.317	0.604	9.019	0	9.2	150	MKnbc3	22	1190	51.607	154.342	34.434	121.825	0	22.2
133	Kned2-4	27	680	9.281	5.664	1.163	4.141	0	9.2	150	Çsb3-1	22	377	9.184	28.935	0	21.472	0	22.2
133	Kned2-1	17	473	14.527	8.865	1.82	6.481	0	9.2	150	Çsb3-2	36	314	4.699	14.804	0	10.986	0	22.2
133	Kned2-2	45	291	46.406	28.32	5.814	20.704	0	9.2	151	KnGnbc2	34	367	4.01	10.639	4.227	11.065	0	21.3
133	Kned2-3	38	523	10.895	6.649	1.365	4.861	0	9.2	151	Kned2-1	9	550	10.895	6.649	1.365	4.861	0	21.3
133	KnGnbc3	35	526	76.375	155.25	56.332	129.88	0	9.2	151	Kned2-2	43	451	56.898	34.723	7.129	25.385	0	21.3
133	KnMbc3	41	558	11.293	18.058	4.971	11.454	0	9.2	151	KnGnbc3	22	598	16.212	32.954	11.957	27.538	0	21.3

Ek 13.'ün devamı

151	KnMbc3	33	340	10.378	16.71	4.539	10.747	0	21.3	166	Mb3-1	20	173	0.503	3.581	0	4.084	0	18.5
151	Kned3	29	1060	220.438	148.123	33.283	103.198	0	21.3	166	Mb3-3	21	965	10.261	73.049	0	83.31	0	18.5
155	KnMbc2	27	479	15.189	43.763	14.637	21.755	0	32.3	166	MKnbc3	48	323	4.498	13.452	3.001	10.618	0	18.5
155	Mb3	34	230	0.503	3.581	0	4.084	0	32.3	173	KnGnb3	25	401	1.824	14.355	5.756	17.01	0	32
155	KnMb3-2	35	384	0.511	3.75	1.087	1.981	0	32.3	173	MKnbc2	24	633	4.737	17.308	2.279	17.159	0	32
155	KnMb3-1	35	393	1.533	11.25	3.262	5.944	0	32.3	174	GMbc2	28	197	2.416	4.217	0	6.271	0	31.3
156	Mb2	44	480	0.363	6.897	0	7.261	0	31.9	174	Mb3	26	482	2.515	17.904	0	20.419	0	31.3
156	MKnbc2	34	278	1.108	4.263	0.701	3.868	0	31.9	174	KnMbc2-2	51	297	5.836	16.692	5.547	8.411	0	31.3
156	Mb3	22	221	0.453	3.223	0	3.675	0	31.9	174	KnMbc2-1	41	397	3.967	10.74	3.39	5.975	0	31.3
156	MKnbc3	24	623	14.204	42.48	9.477	33.53	0	31.9	174	MKnbc3	29	408	1.973	10.017	2.225	7.141	0	31.3
157	MKnbc2	36	356	4.157	15.985	2.629	14.503	0	31.4	174	KnGnb3	21	371	4.731	37.234	14.931	43.626	0	31.3
157	Mb3-1	32	282	1.911	13.607	0	15.519	0	31.4	174	MGbc3	39	249	14.673	34.295	0	48.277	0	31.3
157	Mb3-2	25	555	2.113	15.04	0	17.152	0	31.4	174	KnMbc3	28	229	27.089	43.46	11.887	27.752	0	31.3
157	Kned2	29	268	5.649	3.448	0.708	2.521	0	31.4	179	KnGbc2	42	312	4.017	10.529	3.442	6.473	0	23.4
157	MKnbc3	30	434	28.881	86.375	19.27	68.177	0	31.4	179	KnGned2	28	1130	7.205	14.646	5.314	23.759	0	23.4
158	MKnbc2	42	391	2.565	10.029	1.753	8.834	0	30.9	179	KnGcd2-2	31	297	11.444	8.245	1.354	8.124	0	23.4
158	MGbc2	38	459	4.475	7.728	0	18.477	0	30.9	179	KnGcd2-1	28	711	43.702	31.457	5.147	31.071	0	23.4
158	KnMbc2	34	708	10.043	28.245	9.244	14.677	0	30.9	179	KnGnb3	26	755	25.939	52.726	19.131	44.205	0	23.4
158	MKnbc3	23	963	33.142	99.119	22.113	78.236	0	30.9	179	GKnbc3-2	39	320	6.507	19.228	7.453	42.889	0	23.4
158	KnGnb3	16	263	5.044	10.252	3.72	8.855	0	30.9	179	GKnbc3-1	26	543	1.726	5.101	1.977	11.379	0	23.4
165	Gcd2	25	218	1.743	1.394	0	2.232	0	21.8	179	GKnbc3-3	42	300	2.789	8.24	3.194	18.381	0	23.4
165	Mb3-1	9	203	0.905	6.446	0	7.351	0	21.8	180	Gcd2	32	245	3.196	2.556	0	4.093	0	22.7
165	Mb3-2	22	434	1.157	8.236	0	9.393	0	21.8	180	GMbc2	37	370	23.17	41.662	0	61.296	0	22.7
165	Knbc2	36	347	2.084	5.361	2.028	2.227	0	21.8	180	Çkcd2	38	372	2.952	1.195	0	2.309	0	22.7
165	Kned2-2	32	423	24.212	14.776	3.033	10.802	0	21.8	180	Kned2	32	781	12.106	7.388	1.517	5.401	0	22.7
165	Çsdc2	31	348	4.535	2.133	0	1.506	0	21.8	180	GKnbc3	36	420	2.39	7.063	2.738	15.755	0	22.7
165	Çsbc2-2	29	323	6.228	9.314	0	7.226	0	21.8	180	Knbc3-2	47	250	18.552	35.792	12.873	16.211	0	22.7
165	Çsbc2-1	20	360	5.813	8.693	0	6.745	0	21.8	180	Knbc3-1	38	645	20.988	40.493	14.564	18.34	0	22.7
165	Kned2-1	25	310	35.107	21.425	4.399	15.663	0	21.8	180	GKnbc3	41	443	70.065	37.519	1.62	52.413	0	22.7
165	Knbc3	34	245	4.179	39.155	15.712	10.574	0	21.8	181	KnGnb2	33	222	5.442	14.438	5.737	15.582	0	22
165	MKnbc3-1	28	366	3.314	9.912	2.211	7.824	0	21.8	181	Kned2	50	339	14.931	9.112	1.871	6.661	0	22
165	MKnbc3-2	32	404	17.044	50.975	11.373	40.236	0	21.8	181	Çkb3	28	701	0.827	2.75	0	5.108	0	22
165	KnMbc3	37	323	34.758	55.824	15.238	35.724	0	21.8	181	GKnbc3	44	774	88.402	106.492	0	269.489	0	22
166	MKnbc2-1	36	474	0.657	2.445	0.351	2.351	0	18.5	181	KnGnb3	26	719	76.375	155.25	56.332	129.88	0	22
166	Mbc2-1	44	440	1.037	2.766	0	3.695	0	18.5	181	KnGbc3-1	57	185	13.603	24.193	6.535	17.964	0	22
166	MKnbc2-2	35	219	1.038	3.825	0.526	3.735	0	18.5	181	KnGbc3-2	56	228	6.331	11.249	3.016	8.424	0	22
166	Mbc2-2	23	923	15.665	41.799	0	55.833	0	18.5	181	GKnbc3	33	694	121.933	64.973	2.657	91.34	0	22
166	Mb3-2	6	113	0.151	1.074	0	1.225	0	18.5	182	Knbc2	32	670	14.587	37.528	14.195	15.586	0	21.2

Ek 13.'ün devamı

182	KnGnbc3	32	1030	164.638	334.666	121.432	279.811	0	21.2	193	KnGcd2	48	370	15.273	10.95	1.761	10.928	0	12.3
183	Knbc2	52	411	11.164	28.72	10.864	11.928	0	21.2	193	Kned2	34	245	11.702	7.142	1.466	5.221	0	12.3
183	Kned2	36	1390	76.671	46.79	9.606	34.207	0	21.2	195	KnGbc2	50	355	10.003	26.064	8.45	16.241	0	34.8
183	Knbc3	38	1290	136.799	263.924	94.923	119.537	0	21.2	195	KnMb3	26	544	1.873	13.75	3.986	7.265	0	34.8
184	Kned2	25	256	36.318	22.163	4.55	16.203	0	18.9	195	KnGnb3-1	45	173	4.332	34.094	13.671	39.86	0	34.8
184	Kned3	30	316	117.49	78.948	17.74	55.003	0	18.9	195	KnGnb3-2	44	346	1.14	8.972	3.598	10.452	0	34.8
191	Gcd2	48	482	6.392	5.113	0	8.185	0	11.6	195	KnMbc3	24	663	50.458	80.907	22.154	51.606	0	34.8
191	Gbc2	35	325	0.94	1.659	0	2.618	0	11.6	197	MKnbc2	33	300	2.217	8.526	1.402	7.735	0	35.5
191	KnMcd2	33	1140	12.849	6.784	1.057	6.554	0	11.6	197	GMbc2	44	282	8.028	14.461	0	21.263	0	35.5
191	KnGnbc2	30	961	16.898	44.834	17.815	47.402	0	11.6	197	GKnbc2	56	231	2.125	6.278	2.434	13.285	0	35.5
191	KnGcd2	25	765	6.938	4.989	0.813	4.941	0	11.6	197	KnMb3	39	436	4.768	35	10.147	18.493	0	35.5
191	Çscd2	27	221	14.059	6.612	0	4.668	0	11.6	197	MGbc3	26	192	11.928	27.69	0	39.071	0	35.5
191	KnGnb3	37	884	4.788	37.683	15.11	43.752	0	11.6	197	KnGbc3	37	373	15.1	26.87	7.289	19.854	0	35.5
191	MKnbc3	21	472	13.73	41.064	9.161	32.412	0	11.6	197	Knc3-1	49	316	4.711	8.875	3.239	4.318	0	35.5
191	KnGnbc3	13	455	65.567	133.281	48.36	111.521	0	11.6	197	Knc3-2	23	505	63.127	118.918	43.4	57.855	0	35.5
192	Gcd2-2	45	409	4.068	3.254	0	5.209	0	11.7	200	Gcd2-2	23	386	20.629	16.5	0	26.416	0	23.5
192	Gcd2-1	33	302	7.554	6.042	0	9.673	0	11.7	200	Gbc2-2	10	520	11.125	19.633	0	30.974	0	23.5
192	Gcd2-3	35	1080	2.324	1.859	0	2.976	0	11.7	200	Gcd2-1	65	127	6.683	5.345	0	8.557	0	23.5
192	KnMcd2	30	269	7.087	3.737	0.597	3.529	0	11.7	200	Gbc2-1	23	624	3.604	6.36	0	10.034	0	23.5
192	KnGned2	31	392	2.162	4.394	1.594	6.984	0	11.7	200	KnGbc2	38	470	2.779	7.24	2.347	4.511	0	23.5
193	Gcd2-2	27	294	3.777	3.021	0	4.837	0	12.3	200	KnGcd2	39	247	24.982	17.948	2.912	17.816	0	23.5
193	Mbc2	34	882	9.33	24.895	0	33.253	0	12.3	200	KnMbc3	29	677	26.078	41.793	11.455	26.629	0	23.5
193	Gcd2-1	45	343	4.939	3.951	0	6.325	0	12.3										

Ek 14. Altinkum Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Meşere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tonrak Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)	Bölme No	Meşere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tonrak Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
1	KnKsbc2	32	282	25.121	46.57	0	66.755	13.1	0.2	26	Çkbc2-2	42	210	0.302	0	0	1.55	9.8	2.2
1	KsKnbc3	20	506	11.539	26.777	0	224.879	13.1	0.2	30	Çkc3	33	359	23.217	0	0	60.009	12.6	0.7
1	Çkbc3-2	33	269	1.828	0	0	8.394	13.1	0.2	30	Kncd2	22	1040	48.639	31.148	0	28.233	12.6	0.7
1	KnKsb3	54	353	2.496	16.929	0	17.217	13.1	0.2	30	Çkbc3	22	363	5.483	0	0	25.182	12.6	0.7
4	KsKnbc3-2	26	546	8.776	20.366	0	171.582	14.3	0.3	32	KnMbc3	40	1500	98.229	181.907	0	169.588	15.6	1.1
4	Çkbc3-3	26	401	23.224	0	0	106.654	14.3	0.3	32	ÇkKnbc3	28	694	26.544	43.667	0	125.701	15.6	1.1
5	ÇkKnbc3-1	46	496	18.708	30.847	0	88.512	15.9	0.35	32	Knbc3-2	36	550	23.083	30.712	0	25.548	15.6	1.1
5	KsKnbc3	25	376	2.275	5.28	0	44.484	15.9	0.35	37	KnKsbc3-1	51	316	7.777	12.087	0	31.398	9.3	0.8
5	ÇkKnbc3-2	31	537	8.759	14.422	0	41.461	15.9	0.35	37	KnKsbc3-2	32	183	3.777	5.871	0	14.839	9.3	0.8
5	Çkbc3	28	163	12.795	0	0	58.759	15.9	0.35	37	KnKsb3-1	42	276	2.299	15.592	0	32.153	9.3	0.8
8	Çkbc3	34	381	17.526	0	0	80.484	14.8	0.5	37	KnKsb3-2	43	336	1.117	7.573	0	15.206	9.3	0.8
8	Ksbc3	22	397	0	0	0	64.8	14.8	0.5	37	ÇkKnbc2	61	189	1.522	1.718	0	6.968	9.3	0.8
8	KnKsb3	37	214	2.299	15.592	0	15.593	14.8	0.5	38	KnÇkbc3	42	408	15.747	24.992	0	37.388	8.2	0.9
8	Çkbc2	65	150	0.804	0	0	4.134	14.8	0.5	38	Çkcd3	42	365	28.181	0	0	37.446	8.2	0.9
8	Mbc2	37	861	3.504	12.402	0	15.467	14.8	0.5	38	Çkbc3	46	286	16.773	0	0	77.028	8.2	0.9
8	Mb3	29	806	10.217	53.395	0	62.5	14.8	0.5	38	KnKsb3	35	639	3.416	23.166	0	22.878	8.2	0.9
8	KnKsbc2	40	770	11.401	21.136	0	31.626	14.8	0.5	38	ÇkKnbc2	50	365	4.079	4.295	0	18.722	8.2	0.9
9	KnKsb3	32	912	12.809	86.871	0	86.873	11.9	0.8	39	Mb3-1	33	269	0.265	1.387	0	1.623	7.9	0.3
10	MKnbc3	31	642	14.328	49.402	0	50.988	12.6	0.9	39	Mb3-2	36	177	0.663	3.467	0	4.058	7.9	0.3
10	Çkcd2	37	374	25.01	0	0	16.657	12.6	0.9	40	Mbc3	53	511	11.56	31.641	0	40.967	0	9.2
10	MKnbc2	31	524	22.299	38.326	0	45.188	12.6	0.9	40	Mb3-1	45	460	1.858	9.708	0	11.364	0	9.2
15	KnKsbc3-2	43	706	53.103	82.534	0	214.506	13.3	1.1	40	Mb3-2	44	550	5.639	29.471	0	34.497	0	9.2
16	ÇkKnbc3	35	628	43.793	72.11	0	207.303	10.4	0.9	40	ÇkMbc2-2	37	354	2.806	4.144	0	15.27	0	9.2
16	Çkbc3	38	366	28.923	0	0	132.824	10.4	0.9	40	ÇkMbc2-1	42	451	5.445	7.943	0	29.612	0	9.2
16	KnKsbc3	34	292	3.999	6.216	0	16.559	10.4	0.9	41	MÇkbc2-2	49	596	8.529	9.089	0	26.176	0	14.5
16	KnKsb3	25	614	1.905	12.919	0	13.064	10.4	0.9	42	KnMb2	32	1350	3.571	39.648	0	31.184	0	16.1
16	ÇkKnbc2	50	561	0.707	0.859	0	3.223	10.4	0.9	43	KnMb3	35	1100	20.602	110.889	0	94.925	0	15.8
16	KnKsbc2-2	35	673	1.932	3.582	0	5.08	10.4	0.9	45	Knbc3	38	976	99.283	132.093	0	109.884	0	14.7
16	KnKsbc2-1	34	773	3.285	6.09	0	9.283	10.4	0.9	45	Knbc2	25	561	21.148	21.472	0	17.62	0	14.7
17	KnKsb3	21	788	10.773	73.061	0	73.206	11.8	0.6	45	KnMb2	31	686	2.446	27.172	0	21.331	0	14.7
17	KnKsbc2	32	876	16.039	29.733	0	44.393	11.8	0.6	48	KnKsbc3	51	424	6.888	10.705	0	27.398	0	8.2
23	Knbc3-2	24	877	47.656	63.405	0	52.744	15.5	1	48	KnKsb3	27	630	2.233	15.147	0	15.291	0	8.2
23	MKnbc3	23	845	7.59	38.528	0	36.021	15.5	1	48	ÇkKnbc2	38	221	0.925	0.859	0	4.266	0	8.2
24	KnKsbc3-2	30	408	16.22	25.209	0	65.076	9.8	1.3	48	Mbc2	33	271	0.922	3.264	0	4.07	0	8.2
24	Ksbc3	4	141	0	0	0	25.92	9.8	1.3	48	KnKsbc2	47	470	3.092	5.732	0	8.271	0	8.2

Ek 14.'ün devamı

49	MKnbc3	38	709	10.923	38.246	0	39.109	0	9	61	CsKnbc3	42	642	41.091	0	0	150.096	0	6.8
49	KnKsb3	22	263	4.204	28.512	0	28.656	0	9	61	KnKsb3	45	1350	14.058	95.336	0	95.481	0	6.8
51	Knbc3-2	17	667	80.171	106.665	0	88.732	0	9.7	63	Kned2	35	889	102.419	65.588	0	59.45	0	8.7
51	Knbc3-1	27	852	24.573	32.693	0	27.196	0	9.7	64	Knbc2	36	823	36.555	37.116	0	30.458	0	13.3
51	Kned3	21	740	27.49	18.535	0	17.109	0	9.7	65	Knbc2	35	545	11.48	11.656	0	9.565	0	15.8
51	Kned2	19	612	5.932	3.799	0	3.443	0	9.7	67	Knbc2	28	475	8.761	8.896	0	7.3	0	16.4
52	KnÇkbc3-1	28	664	39.538	62.48	0	93.952	0	8.6	67	KnMbc2	41	504	16.102	18.443	0	17.614	0	16.4
52	Knbc3	24	480	50.138	66.707	0	55.492	0	8.6	67	MKnbc2	34	681	13.297	22.726	0	22.083	0	16.4
52	KnÇkbc3-3	45	330	16.378	25.773	0	38.948	0	8.6	68	KnMcd3	38	1000	89.106	54.413	0	58.93	0	18.6
52	KnÇkbc3-2	22	280	6.953	10.934	0	16.538	0	8.6	68	KnGned3	28	1120	105.555	46.861	0	125.625	0	18.6
52	Çked2	23	640	6.821	0	0	4.543	0	8.6	68	MKnbc2	32	957	4.047	6.917	0	6.721	0	18.6
53	Çke3	28	212	17.225	0	0	44.523	0	9	69	Gnbc3	35	325	0	0	0	20.88	0	1.1
53	KnKsb3-1	13	208	10.116	68.606	0	68.751	0	9	70	Knbc3	40	184	4.716	6.274	0	5.22	0	1.3
53	Çked2-1	54	330	15.915	0	0	10.6	0	9	70	Gnbc3	23	510	0	0	0	48.96	0	1.3
53	KnKsb3-2	37	368	3.876	26.284	0	26.429	0	9	71	Kned3	35	519	45.435	30.634	0	28.277	0	7.9
53	Çked2-2	42	272	9.094	0	0	6.057	0	9	71	Knbc3	21	528	22.339	29.721	0	24.724	0	7.9
53	Çkbc2	51	301	0.201	0	0	1.033	0	9	71	Kned2	30	498	20.563	13.168	0	11.936	0	7.9
54	Kned3	35	599	148.522	100.14	0	92.434	0	14.7	71	Knbc2	28	396	13.897	14.11	0	11.579	0	7.9
54	Çked2-2	42	299	9.094	0	0	6.057	0	14.7	71	KsKned2	32	331	0.898	0.888	0	5.845	0	7.9
54	Kned2	44	298	4.35	2.786	0	2.525	0	14.7	72	Knbc3	30	321	23.828	31.702	0	26.372	0	8.4
54	Çked2-1	45	383	5.002	0	0	3.331	0	14.7	72	KnMbc3	32	607	15.862	29.369	0	27.077	0	8.4
54	ÇkKnbc2	67	385	3.78	3.866	0	17.371	0	14.7	72	MKnbc2	32	759	5.309	9.125	0	10.759	0	8.4
55	Çked2-1	23	365	25.919	0	0	17.262	0	13	74	MKnbc2	39	664	15.747	27.045	0	31.135	0	9.1
55	Çked2-2	14	503	13.187	0	0	8.783	0	13	79	KnGnb3	23	2100	11.744	82.531	0	124.071	0	14.9
55	KnKsb3-2	32	527	3.744	25.393	0	25.106	0	13	79	KnGnbc2-2	38	824	3.983	11.399	0	20.978	0	14.9
55	Çked2-3	51	322	3.638	0	0	2.423	0	13	79	KnGnbc2-1	18	440	9.476	27.122	0	50.311	0	14.9
55	KnKsb3-1	35	242	1.182	8.019	0	8.307	0	13	83	Knc3	21	536	53.128	96.024	0	83.035	0	5.8
55	Gcd2	42	433	10.611	0	0	18.179	0	13	83	Knbc3	31	526	50.138	66.707	0	55.492	0	5.8
55	KnKscd2	61	410	3.22	3.299	0	6.567	0	13	84	Kned3	31	634	50.78	34.238	0	31.603	0	7.2
56	Knbc3	24	401	38.969	51.846	0	43.13	0	15.7	84	KnMb3	33	610	5.374	28.927	0	24.763	0	7.2
56	Gcd2	20	127	0.663	0	0	1.136	0	15.7	84	Mb3	16	491	3.251	16.989	0	19.886	0	7.2
56	Çkbc2	35	399	1.005	0	0	5.167	0	15.7	85	KnKsbc3	28	959	39.55	61.469	0	159.269	0	7.7
60	KnÇkbc3	45	224	14.367	22.649	0	34.154	0	6.4	85	KnMb3	28	605	4.703	25.312	0	21.668	0	7.7
60	Çsbc3	41	232	9.614	0	0	37.176	0	6.4	85	Mb3	34	479	3.848	20.11	0	23.539	0	7.7
60	Mbc2	31	216	0.646	2.285	0	2.849	0	6.4	85	ÇkMbc2	25	564	2.271	3.453	0	12.381	0	7.7
60	Ksed2	22	267	0	0	0	9.36	0	6.4	86	MKnbc3	23	1080	19.249	66.516	0	68.561	0	7.7
61	Knbc3	31	441	53.613	71.33	0	59.337	0	6.8	86	ÇkMbc2-2	25	1180	0.802	1.036	0	4.334	0	7.7

Ek 14.'ün devamı

86	Çkbc2	32	661	0.603	0	0	3.1	0	7.7	99	Knbc3	31	236	13.403	17.833	0	14.834	0	5.8
86	Mb2	25	912	0.471	9.607	0	10.079	0	7.7	101	KnMbc3	26	430	75.828	140.4	0	129.341	0	5.2
86	ÇkMbc2-1	25	781	2.372	3.453	0	12.897	0	7.7	101	KnMb3	27	422	7.614	40.981	0	35.081	0	5.2
88	ÇkKnbc2	45	412	2.556	2.577	0	11.755	0	16.5	101	Knbc2	46	285	8.597	2.917	0	2.923	0	5.2
89	KnKsbc3	26	569	44.438	69.066	0	179.828	0	15.9	101	KnKscd2	37	431	2.635	2.699	0	5.308	0	5.2
89	ÇkKnbc3	22	259	8.222	13.621	0	38.821	0	15.9	101	Kscd2	47	207	0	0	0	10.08	0	5.2
89	ÇkKnbc2	47	427	2.039	2.148	0	9.361	0	15.9	102	Knbc3	15	299	22.339	29.721	0	24.724	0	4.9
90	KnKsbc3	37	560	24.219	37.641	0	97.473	0	15.4	102	KnKsbc3	21	580	15.553	24.173	0	62.796	0	4.9
90	Knbc3	39	199	20.601	27.409	0	22.801	0	15.4	102	KnKsb3	29	250	1.314	8.91	0	8.91	0	4.9
90	Çkbc3	38	193	9.139	0	0	41.97	0	15.4	102	Knbc2	61	434	50.505	17.14	0	17.171	0	4.9
90	Çkcd2	54	445	10.004	0	0	6.663	0	15.4	102	ÇkKnbc2	28	219	3.154	3.436	0	14.457	0	4.9
90	ÇkKnbc2	37	287	0.707	0.859	0	3.223	0	15.4	103	Knbc3	44	416	35.742	47.553	0	39.558	0	8
90	KnKsbc2	47	391	5.604	10.389	0	15.667	0	15.4	103	KnÇkbc3	34	201	37.987	60.137	0	90.236	0	8
91	Çkcd3	29	276	17.154	0	0	22.793	0	14.5	103	Çkcd3	31	271	30.632	0	0	40.702	0	8
92	KnGnbc3	40	327	56.794	54.784	0	72.857	0	13.4	103	Knbc2-2	44	352	3.761	1.276	0	1.279	0	8
92	KnÇkbc3	46	313	21.32	33.583	0	50.692	0	13.4	104	KnÇkbc3	33	604	17.613	27.725	0	41.884	0	9.6
92	ÇkKnbc3	41	470	18.977	31.248	0	89.831	0	13.4	104	Çkcd2-1	37	395	12.277	0	0	8.177	0	9.6
93	Knbc3	40	637	244.737	165.011	0	152.314	0	13.1	104	Çkcd2-2	39	215	11.368	0	0	7.571	0	9.6
93	Çkbc3	36	639	8.064	0	0	37.033	0	13.1	104	KnKsbc2	51	379	6.957	12.896	0	19.151	0	9.6
93	KnMb3	43	502	2.74	14.915	0	12.688	0	13.1	105	KnMed2	50	369	19.089	12.989	0	14.074	0	9.8
95	Knbc3	55	315	56.507	38.099	0	35.168	0	18.2	105	Mb2	26	248	0.189	3.843	0	4.031	0	9.8
95	KnMbc3	38	527	30.642	56.734	0	52.2	0	18.2	105	Kscd2	19	250	0	0	0	12.96	0	9.8
95	Knbc2	32	403	13.445	8.61	0	7.804	0	18.2	105	KnKscd2	46	408	12.589	12.894	0	27.438	0	9.8
95	Knbc2	62	240	22.356	22.699	0	18.627	0	18.2	106	MÇkbc2	38	212	0.853	0.909	0	2.618	0	9.7
96	KnMbc3	38	304	12.922	23.926	0	22.009	0	21.6	106	Mb2	31	197	0.773	15.756	0	16.529	0	9.7
96	Knbc2	20	660	46.267	29.629	0	26.856	0	21.6	107	Çkcd2-1	48	302	20.917	0	0	13.931	0	19.8
96	ÇkKnbc2	61	313	2.338	2.577	0	10.712	0	21.6	109	KnKsbc2	35	959	16.039	29.733	0	44.393	0	21.8
97	Knbc3	23	203	15.885	21.135	0	17.581	0	23.7	111	Knbc3	43	531	31.771	42.27	0	35.163	0	20.9
97	KnMb3	20	458	20.826	112.094	0	95.957	0	23.7	111	Knbc2	52	170	7.513	4.811	0	4.361	0	20.9
97	Çkbc3	35	175	4.731	0	0	21.726	0	23.7	111	Knbc2	24	340	12.387	12.576	0	10.32	0	20.9
97	ÇkKnbc2-1	61	170	0.925	0.859	0	4.266	0	23.7	112	Knbc3	37	555	223.369	403.723	0	349.112	0	22.5
97	ÇkKnbc2-2	35	381	2.556	2.577	0	11.755	0	23.7	112	Knbc2	17	446	92.015	62.04	0	57.266	0	22.5
98	KnMed3	39	699	252.226	154.008	0	166.917	0	3.8	112	Knbc2	33	395	7.251	7.362	0	6.041	0	22.5
98	KnMbc3	28	550	22.129	40.973	0	37.792	0	3.8	112	Çkbc2	31	352	1.809	0	0	9.301	0	22.5
98	Knbc3	20	484	34.901	63.082	0	54.549	0	3.8	113	Knbc3	25	907	125.645	227.094	0	196.375	0	27
98	KnMb3	54	368	3.583	19.285	0	16.509	0	3.8	113	Knbc2	21	490	16.213	10.383	0	9.411	0	27
99	Knbc3	35	585	97.742	65.902	0	60.831	0	5.8	113	Çkcd2	17	457	6.366	0	0	4.24	0	27

Ek 14.'ün devamı

113	Knbc2	35	319	31.117	31.594	0	25.927	0	27	127	KnMbc3	25	1050	53.311	98.709	0	90.969	0	24.4
113	ÇkKnbc2	31	645	1.333	1.289	0	6.138	0	27	127	KnMb3	38	433	9.629	51.828	0	44.367	0	24.4
114	Knc3	32	879	43.239	78.151	0	67.58	0	11.5	127	Knbc2	19	638	3.927	3.988	0	3.272	0	24.4
114	Çkbc3	39	440	9.462	0	0	43.452	0	11.5	127	KnMb2	37	565	1.088	12.107	0	9.447	0	24.4
114	Çked2	28	330	15.46	0	0	10.297	0	11.5	128	Kned3	26	507	214.574	144.675	0	133.542	0	24
114	KnMb3	32	594	3.135	16.874	0	14.445	0	11.5	128	KnMb3-1	13	616	5.598	30.133	0	25.795	0	24
114	ÇkKnbc2	10	593	1.333	1.289	0	6.138	0	11.5	128	KnMb3-2	20	251	0.501	2.862	0	2.37	0	24
114	ÇkMbc2	47	315	1.938	2.763	0	10.525	0	11.5	128	KnMbc2	19	346	4.41	5.111	0	4.999	0	24
114	KnKsed2	33	498	9.368	9.596	0	20.151	0	11.5	128	KnMb2-2	31	282	0.892	9.889	0	7.821	0	24
115	KnMbc3	14	255	5.726	10.602	0	9.738	0	12	128	KnMb2-1	32	451	1.94	21.534	0	16.963	0	24
115	Çsbc3	6	132	4.585	0	0	17.73	0	12	130	GKned3	36	325	103.79	29.574	0	143.445	0	14.8
115	Mb2	41	275	0.207	4.227	0	4.435	0	12	130	KnGbc3	33	317	24.474	38.174	0	56.23	0	14.8
115	KnÇkbc2	32	352	9.724	12.073	0	17.966	0	12	130	KnKsbc2	39	402	3.478	6.448	0	9.575	0	14.8
115	Çkbc2	33	552	2.211	0	0	11.368	0	12	131	GKned3	44	426	86.426	24.645	0	119.452	0	17.9
116	KnMbc3	29	589	11.453	21.204	0	19.476	0	13	131	KnKsbc2	62	243	9.082	16.837	0	25.242	0	17.9
116	KnMbc2	51	245	3.163	3.626	0	3.47	0	13	132	GKned3-1	44	285	153.998	43.602	0	212.761	0	17.4
116	MKnbc3	33	568	3.036	15.411	0	14.408	0	13	132	KnGbc3-2	33	486	69.597	108.414	0	159.955	0	17.4
116	KnKsbc2	16	449	5.411	10.031	0	14.655	0	13	132	GKned3-2	13	302	104.578	29.574	0	144.473	0	17.4
116	Çkbc2-2	44	526	0.905	0	0	4.651	0	13	132	KnGbc3-1	40	243	9.255	14.506	0	21.236	0	17.4
116	ÇkMbc2	40	265	3.406	5.18	0	18.571	0	13	133	KnGed3	47	690	130.616	58.545	0	103.773	0	16.2
116	Çkbc2-1	31	397	1.91	0	0	9.818	0	13	133	GKned3	49	446	67.178	18.957	0	92.795	0	16.2
117	Çked2-1	43	473	33.195	0	0	22.108	0	13.4	133	KnKsbc3	43	498	17.775	27.627	0	71.355	0	16.2
117	Mb2-1	31	189	0.245	4.996	0	5.241	0	13.4	133	Çsbc3	26	247	22.186	0	0	85.791	0	16.2
117	KnMb2	34	541	1.281	14.233	0	11.173	0	13.4	133	GKncbe2	51	339	4.8	4.105	0	16.918	0	16.2
117	Çkbc2	32	136	1.206	0	0	6.201	0	13.4	134	KnGed3	35	746	404.013	181.32	0	320.955	0	16.9
118	Çked2-2	30	285	56.84	0	0	37.856	0	14.2	134	GKned3	16	585	170.026	48.152	0	234.909	0	16.9
118	MÇkbc2	35	258	8.813	9.392	0	27.049	0	14.2	135	Çked3	46	312	61.263	0	0	81.404	0	17.5
119	Çke3	36	345	17.974	0	0	46.459	0	13	135	KnGbc3	41	334	23.096	35.884	0	53.118	0	17.5
119	Çked2	27	599	16.37	0	0	10.903	0	13	135	Knbc3	48	208	19.857	26.419	0	21.977	0	17.5
120	Çsbc3	42	237	11.537	0	0	44.611	0	14.5	135	Çked2	54	350	9.094	0	0	6.057	0	17.5
122	MÇkbc2	26	415	4.833	5.151	0	14.833	0	16.6	135	ÇkKnbc2	32	183	3.372	3.436	0	15.499	0	17.5
124	Çked3	35	447	35.533	0	0	47.214	0	19	136	KnGncbe2	41	961	6.18	17.688	0	32.999	0	17.7
124	Çked2	39	517	9.549	0	0	6.36	0	19	137	Çked2-1	20	686	40.925	0	0	27.256	0	19.3
125	Çked2	43	211	15.915	0	0	10.6	0	20.6	137	Çkbc3	43	357	3.333	0	0	15.307	0	19.3
125	KnÇkbc2	33	312	11.651	14.336	0	21.53	0	20.6	137	Çked2-2	33	482	11.368	0	0	7.571	0	19.3
126	KnMb2	33	650	3.261	36.229	0	28.441	0	23.9	138	Çkbc2	61	360	0.804	0	0	4.134	0	20.3
127	Kned3	19	835	199.302	134.378	0	124.037	0	24.4	140	Knbc3	25	455	20.601	27.409	0	22.801	0	22.6

Ek 14.'ün devamı

140	MGnbc3	30	629	8.128	15.03	0	49.941	0	22.6	154	Knbc3-2	33	1080	85.88	114.26	0	95.05	0	26.5
140	KnGnbc2	19	812	4.944	14.151	0	26.687	0	22.6	154	Knbc3-1	25	1185	84.142	111.949	0	93.127	0	26.5
141	GKnMbc3	31	273	55.451	52.428	0	139.127	0	25.9	154	Gnbc3	29	1230	0	0	0	233.28	0	26.5
141	Knbc3	38	395	35.742	47.553	0	39.558	0	25.9	155	Knbc3	31	930	115.168	153.228	0	127.466	0	26.5
141	KnMbc3	31	619	29.713	55.015	0	50.643	0	25.9	155	GKnMbc3	32	923	109.169	103.218	0	273.906	0	26.5
141	Kned3	35	585	25.963	17.505	0	16.158	0	25.9	156	KnGbc3	21	584	70.44	109.941	0	161.811	0	25.7
141	Knd2	33	407	4.298	1.459	0	1.461	0	25.9	156	KnMbc3	16	876	23.987	44.412	0	40.905	0	25.7
141	MKnbc3	23	498	0.911	4.623	0	4.322	0	25.9	156	MGbc3	22	602	11.89	16.442	0	52.099	0	25.7
141	KnMb2-1	34	246	0.349	3.882	0	3.047	0	25.9	156	GKnbc3	21	665	4.301	2.614	0	10.424	0	25.7
141	KnMb2-2	37	266	0.855	9.519	0	7.415	0	25.9	156	GKnbc2-1	29	656	2.077	1.866	0	7.24	0	25.7
141	KnMb2-3	39	235	1.165	12.939	0	10.158	0	25.9	156	GKnbc2-2	15	493	15.033	13.06	0	52.801	0	25.7
142	KnGbc3	44	581	83.212	129.792	0	191.182	0	20.6	157	KnMbc3	27	317	19.189	35.53	0	32.724	0	26.8
142	GMbc3	42	512	27.966	35.108	0	142.841	0	20.6	157	MKnbc3	12	252	9.596	33.034	0	34.127	0	26.8
142	MGnbc2	44	665	2.995	11.104	0	26.339	0	20.6	157	GKnbc2	33	238	3.521	2.985	0	12.433	0	26.8
143	GKnMbc3	35	901	65.455	61.894	0	164.251	0	22	158	GMbc3	21	482	19.905	25.031	0	101.659	0	27.3
144	MGnbc3	18	752	27.51	50.872	0	167.037	0	22.6	159	KnGbc3	21	511	95.984	149.642	0	220.553	0	27.9
144	GKnMbc3	44	343	24.26	22.937	0	60.868	0	22.6	159	GKnbc3	31	721	32.938	18.732	0	79.405	0	27.9
144	MKnbc3	60	292	9.085	31.248	0	32.299	0	22.6	160	KnGbc3-2	34	517	47.57	74.058	0	109.348	0	29
145	Kned3	35	2480	836.916	564.283	0	520.862	0	21.8	160	KnGbc3-1	7	187	9.255	14.506	0	21.236	0	29
146	Kned3	50	2036	573.089	386.4	0	356.667	0	21.2	161	KnGed3	34	942	103.629	46.609	0	82.312	0	29.8
146	Kned2	42	1070	18.981	12.155	0	11.018	0	21.2	161	KnGbc3	32	510	129.713	202.322	0	298.019	0	29.8
147	KnMbc2	29	760	11.316	13.189	0	13.055	0	20.7	161	GKnbc3	26	737	52.496	30.059	0	126.619	0	29.8
147	MGnbc3	23	1400	34.387	63.59	0	209.516	0	20.7	162	Kned3	17	1070	256.191	172.734	0	159.443	0	31.4
149	KnGbc3	41	469	138.124	215.302	0	317.399	0	23.5	162	KnGbc3	16	999	77.248	120.63	0	177.425	0	31.4
149	GKnbc3	32	842	82.383	47.048	0	198.665	0	23.5	162	KnGed3	19	557	83.469	37.514	0	66.302	0	31.4
150	GKnbc2	22	793	4.484	3.731	0	15.895	0	25.7	162	MGbc3	24	1020	7.017	9.617	0	30.786	0	31.4
152	Mbc3	22	1370	25.981	71.113	0	92.075	0	22.8	163	Knbc3-2	24	735	111.941	148.935	0	123.894	0	32.3
152	Kned3	23	515	30.163	20.337	0	18.772	0	22.8	163	Kned3-2	19	693	70.252	47.367	0	43.722	0	32.3
153	KnMbc3	17	1340	71.031	131.518	0	121.16	0	24	163	Kned3-1	32	650	72.925	49.169	0	45.385	0	32.3
153	GMbc3	17	1220	43.142	54.287	0	220.33	0	24	163	Knbc3-1	25	823	49.145	65.386	0	54.393	0	32.3
153	KnGed3	24	1280	36.819	16.484	0	29.255	0	24	163	KnGbc3-1	21	1260	36.711	57.261	0	84.345	0	32.3
153	GKnbc3	19	1110	10.403	6.099	0	25.14	0	24	163	KnGbc3-2	20	1100	19.579	30.539	0	44.984	0	32.3
153	Mbc2	17	1190	5.994	21.213	0	26.457	0	24										

Ek 15. Doğanyurt Orman İşletme Şefliğinde Aynı Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Mesçere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)	Bölme No	Mesçere Tipi	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
2	Çke3	20	362	25.282	0	0	80.516	20,8	0,1	34	KsKnbc3-2	10	528	0,273	0,767	0	8,084	12,3	1,4
2	Çked3-2	10	124	129.687	0	0	164.111	20,8	0,1	34	KsKnbc3-1	15	500	1,093	3,068	0	25,135	12,3	1,4
2	Çkbc3	21	515	48.324	0	0	303.577	20,8	0,1	34	Çked3	10	738	112,523	0	0	142,39	12,3	1,4
2	Çked3-1	10	124	82.008	0	0	103.776	20,8	0,1	34	KnKsbc3	8	717	2,359	5,093	0	10,139	12,3	1,4
3	KnKsb3	35	364	2.718	15.987	0	24.018	19,9	0,1	35	KsKnbc3	25	1180	4,646	13,038	0	114,386	19,1	0,7
3	Çkbc3-2	30	844	105.282	0	0	661.387	19,9	0,1	35	Ksbc3-2	9	920	0	0	0	8,64	19,1	0,7
3	Çkb3	20	405	41.566	0	0	533.054	19,9	0,1	35	Çkbc3	7	914	10,423	0	0	65,477	19,1	0,7
3	Knbc3	35	305	49.424	82.685	0	97.441	19,9	0,1	35	Çked2	10	972	29,994	0	0	28,064	19,1	0,7
3	Mbc3	25	474	7.85	21.295	0	27.33	19,9	0,1	36	Çked2	23	362	18,802	0	0	17,592	18,2	0,8
4	Çke3-3	32	291	34.763	0	0	110.709	18,5	0,2	36	Çked3-2	10	519	144,945	0	0	183,418	18,2	0,8
4	Çke3-1	45	190	26.072	0	0	83.032	18,5	0,2	36	Çkb3	34	315	1,965	0	0	25,194	18,2	0,8
4	KsKnbc3	50	220	1.503	4.218	0	35.821	18,5	0,2	36	KsÇkbc3	10	903	1,151	0	0	27,223	18,2	0,8
4	KsÇkbc2-2	45	340	2.695	0	0	40.706	18,5	0,2	36	Çked3-1	13	890	24,793	0	0	31,374	18,2	0,8
4	KnMb3	65	118	1.037	5.463	0	6.367	18,5	0,2	40	Çkbc3-2	21	196	56,958	0	0	357,81	16,3	1
4	Çkbc3-1	52	194	61.59	0	0	386.911	18,5	0,2	40	Çkbc3-1	10	208	5,369	0	0	33,731	16,3	1
4	Çke3-2	42	245	22.912	0	0	72.967	18,5	0,2	40	KnKsb3-1	32	214	1,028	6,049	0	8,796	16,3	1
4	Çkbc3-2	40	155	11.476	0	0	72.091	18,5	0,2	40	Kscd3	46	395	0	0	0	48,24	16,3	1
26	Mbc3-2	42	342	9.119	24.74	0	31.751	14,8	0,5	40	KnKsb3-2	25	83	0,661	3,889	0	5,706	16,3	1
26	Çke3-2	37	256	61.625	0	0	196.257	14,8	0,5	40	Ksbc3	50	383	0	0	0	56,16	16,3	1
26	Çkb3-2	22	800	4.963	0	0	63.648	14,8	0,5	41	KsKnbc2	40	382	2,415	17,129	0	116,777	19,5	4,2
26	Çke3-1	10	80	9.481	0	0	30.193	14,8	0,5	41	KsKnbc3-2	15	158	0,82	2,301	0	18,492	19,5	4,2
26	Mbc3-1	35	250	2.309	6.263	0	8.038	14,8	0,5	41	Çkbc3-1	12	59	12,529	0	0	78,705	19,5	4,2
26	KnKsbc2	32	515	6.943	13.325	0	23.617	14,8	0,5	42	Çked2-2	19	149	36,261	0	0	33,928	16,3	1
26	Knbc3	30	790	4.043	31.178	0	33.558	14,8	0,5	42	KsKnbc3	32	416	4,509	12,655	0	108,904	16,3	1
26	Çkbc3	32	649	112.02	0	0	703.716	14,8	0,5	42	Knbc3	14	369	9,875	76,164	0	81,976	16,3	1
26	Çkb3-1	20	698	3.205	0	0	41.106	14,8	0,5	42	Çkbc3	32	554	6,106	0	0	38,36	16,3	1
27	KsKnbc3	20	661	17.765	49.853	0	433.291	14,1	1,3	46	Knbc3	15	186	45,56	76,22	0	89,822	9,4	0,2
27	KnKsbc3-1	20	584	10.28	22.192	0	44.794	14,1	1,3	47	KsKnbc3	33	221	5,193	14,572	0	124,793	10,2	0,5
27	Çkbc3-1	30	500	16.845	0	0	105.822	14,1	1,3	47	KnKsbc3-2	36	310	24,606	53,116	0	107,483	10,2	0,5
27	Çkbc3-2	15	400	4.317	0	0	27.117	14,1	1,3	48	KsKnbc3-1	35	255	5,329	14,956	0	128,835	14,4	1,4
27	Çkb3	42	550	1.965	0	0	25.194	14,1	1,3	48	KnMb3	41	343	31,902	65,34	0	77,625	14,4	1,4
27	KnKsbc3-2	32	484	11.46	24.739	0	49.863	14,1	1,3	48	Çke3	7	169	26,862	0	0	85,548	14,4	1,4
34	Çkbc3	25	453	8.633	0	0	54.234	12,3	1,4	48	Çked2	50	315	9,849	0	0	9,215	14,4	1,4
34	KnKsbc2	40	384	3.289	6.312	0	11.036	12,3	1,4	48	Çkbc3	15	349	3,895	0	0	24,471	14,4	1,4

Ek 15.'in devamı

48	KnKsbc3	34	280	53.425	115.326	0	233.277	14.4	1.4	58	Çkbc2	18	526	1.508	0	0	10.299	16.5	2.1
48	KsKnbc3-2	64	120	2.05	5.752	0	50.549	14.4	1.4	60	KsKned2-2	40	568	4.848	5.328	0	45.075	13.9	0.4
49	Çked2-2	61	280	60.883	0	0	56.966	14.4	2.3	61	Mb2	40	515	0.942	29.215	0	30.157	9.5	0.8
50	Knbc3	34	170	68.34	114.33	0	134.733	15.5	1.8	61	ÇkMbc3	27	224	32.943	4.317	0	45.617	9.5	0.8
50	Ksed3	26	394	0	0	0	88.56	15.5	1.8	61	KsKnbc3	30	406	1.64	4.602	0	41.303	9.5	0.8
50	KsKned2	34	291	5.656	6.216	0	38.188	15.5	1.8	61	Knbc3	27	176	23.39	39.131	0	46.114	9.5	0.8
50	Knbc2	51	415	30.924	43.221	0	49.092	15.5	1.8	62	KnKsbc3	50	320	17.359	37.472	0	75.931	9	0.3
51	Mbc3	44	178	21.24	57.621	0	73.952	16.4	2	62	KnMbc3	37	192	23.622	48.375	0	57.496	9	0.3
51	Knbc3	51	229	90.509	151.419	0	178.441	16.4	2	62	MKsbc3	47	172	5.911	18.441	0	48.951	9	0.3
51	KnKsed2	34	371	9.723	4.513	0	13.122	16.4	2	62	Çkbc3	50	247	4.632	0	0	29.101	9	0.3
51	Mb3	40	218	0.703	4.242	0	4.846	16.4	2	62	KnGed2	42	372	21.534	11.018	0	27.137	9	0.3
52	Mbc3	47	255	15.815	42.903	0	55.062	18	2.5	62	Mb3	48	299	3.633	21.915	0	25.036	9	0.3
52	Çkbc2-1	57	345	4.925	0	0	33.644	18	2.5	64	Knbc2	24	280	10.542	14.734	0	16.736	0	14.3
52	Çkbc2-2	47	289	2.714	0	0	18.538	18	2.5	64	Kned2-2	37	413	11.875	5.134	0	5.754	0	14.3
52	Çkb3	42	323	2.171	0	0	27.846	18	2.5	64	Çkbc3	43	490	18.951	0	0	119.05	0	14.3
53	Çkbc3	4	349	4.632	0	0	29.101	17.6	2.8	65	Çke3	31	221	21.332	0	0	67.935	0	14.5
53	Çkb3	26	459	1.344	0	0	17.238	17.6	2.8	65	KnMb3	35	222	3.111	16.39	0	19.101	0	14.5
53	Çsc3	68	122	75.171	0	0	190.402	17.6	2.8	65	KnKsb3	27	627	3.379	19.876	0	30.445	0	14.5
53	KsKned2	27	266	5.656	6.216	0	38.188	17.6	2.8	65	KnKsbc2-1	25	417	9.501	18.235	0	32.281	0	14.5
53	Çkbc2	35	238	2.714	0	0	18.538	17.6	2.8	65	KnKsbc2-2	22	444	11.694	22.443	0	39.398	0	14.5
53	Ksbc3	52	199	0	0	0	74.88	17.6	2.8	68	KsKnbc3	35	400	1.23	3.451	0	30.617	0	15.9
54	KsKned2	61	320	5.656	6.216	0	38.188	18.3	2.9	68	Mb3	31	538	3.75	22.622	0	25.843	0	15.9
54	Çkbc2	48	359	1.809	0	0	12.359	18.3	2.9	72	KsKnbc2	62	429	0.495	3.514	0	24.028	0	14
54	Çked2	37	237	68.941	0	0	64.506	18.3	2.9	72	Mb3	40	140	0.937	5.656	0	6.461	0	14
54	KnKsb3	38	311	2.791	16.42	0	24.492	18.3	2.9	72	KnMb3	35	156	17.314	92.029	0	107.059	0	14
56	KsKnbc3	47	413	3.826	10.737	0	94.454	16	0.9	73	Knbc3	6	87	20.746	34.707	0	40.901	0	13.6
56	Çked2	34	249	16.116	0	0	15.079	16	0.9	73	KnMb3	35	304	12.529	66.562	0	77.439	0	13.6
56	Çkbc2-2	38	472	0.804	0	0	5.493	16	0.9	73	Ksbc3	13	56	0	0	0	41.76	0	13.6
56	Knbc2	42	513	7.965	11.133	0	12.645	16	0.9	74	KnKsed2	38	567	14.142	6.565	0	19.086	0	15.6
56	KnMb3	52	672	3.536	18.799	0	21.868	16	0.9	75	Mb3	49	152	0.586	3.535	0	4.038	0	15.2
56	Knbc3-2	33	399	8.778	67.702	0	72.868	16	0.9	75	KnMb3-1	32	306	10.667	56.84	0	66.09	0	15.2
56	KnKsbc2	35	223	6.03	11.572	0	20.112	16	0.9	75	KnKsed2	42	676	14.142	6.565	0	19.086	0	15.2
56	KnKsb3-1	58	152	0.955	5.617	0	8.322	16	0.9	75	KnMb3-2	36	174	3.111	16.39	0	19.101	0	15.2
56	KnKsb3-2	50	144	0.661	3.889	0	5.706	16	0.9	82	Knbc2	35	184	3.28	4.584	0	5.207	0	4
56	Çkbc2-1	38	120	1.608	0	0	10.986	16	0.9	83	Ksbc3-1	41	249	0	0	0	17.28	0	10.2
57	Ksbc3	54	169	0	0	0	194.4	15.2	0.6	83	Mbc3	11	119	27.474	74.532	0	95.655	0	10.2
58	Ksbc3-2	28	442	0	0	0	66.24	16.5	2.1	83	Ksbc3-3	14	230	0	0	0	63.36	0	10.2

Ek 15.'in devamı

83	Ksbc3-2	32	149	0	0	0	34.56	0	10.2	96	Ksbc3	47	306	0	0	0	145.44	0	8.1
84	MKsbc3	9	147	4.179	13.036	0	34.79	0	12.5	96	Knbc2	28	1027	35.61	49.77	0	56.531	0	8.1
84	Mbc2	38	264	0.967	4.394	0	5.361	0	12.5	97	KsKnbc2	22	255	0.557	3.953	0	27.392	0	7.6
85	Mb3-1	43	160	1.758	10.604	0	12.114	0	13	97	Knbc3	23	191	1.559	12.026	0	12.944	0	7.6
85	KnKsbc3	50	287	45.504	98.227	0	198.622	0	13	97	Çsbc2	35	297	106.58	0	0	135.634	0	7.6
85	MKsbc3	39	218	0.612	1.908	0	5.337	0	13	97	Knbc2	22	359	9.84	13.752	0	15.62	0	7.6
85	Mb3-2	44	317	1.055	6.362	0	7.268	0	13	97	Çsbc3-1	33	276	9.614	0	0	58.356	0	7.6
85	KsKnbc3-1	51	331	4.919	13.805	0	118.149	0	13	97	Çsbc3-3	44	262	12.572	0	0	76.312	0	7.6
85	KsKnbc3-2	23	289	1.367	3.835	0	34.659	0	13	97	Ksbc3	50	268	0	0	0	141.12	0	7.6
85	Kncd2	39	429	32.427	14.019	0	15.712	0	13	97	Çsbc3-2	47	277	6.064	0	0	36.809	0	7.6
86	Mbc2	35	220	1.562	7.098	0	8.66	0	11.2	98	Knbc3-2	35	278	1.733	13.362	0	14.382	0	7.7
87	Ksbc3	53	190	0	0	0	56.16	0	11.1	98	Knbc3-1	24	159	1.213	9.354	0	10.067	0	7.7
87	Çsbc3-2	40	168	13.016	0	0	79.005	0	11.1	98	Kncd2	33	201	29.23	12.636	0	14.163	0	7.7
87	KnKsbc2	34	545	7.857	15.079	0	26.403	0	11.1	98	KsKnbc3	15	373	6.149	17.257	0	150.207	0	7.7
87	KnKsbc3	51	421	43.313	93.498	0	188.899	0	11.1	99	KsKnbc2-2	24	1012	0.991	7.027	0	47.336	0	7.7
87	Çsbc3-1	49	383	7.543	0	0	45.787	0	11.1	99	Kncd2	37	592	34.711	15.006	0	16.818	0	7.7
87	Çsbc3-4	53	190	10.058	0	0	61.05	0	11.1	99	KnKsb3	32	460	1.616	9.506	0	14.028	0	7.7
87	Çsbc3-3	38	276	6.064	0	0	36.809	0	11.1	100	Çkbc2	35	536	1.106	0	0	7.553	0	15.4
88	Knbc3	45	328	81.357	136.107	0	160.397	0	14.3	100	Çkc3	22	411	37.923	0	0	120.773	0	15.4
88	Mb3	35	536	2.344	14.139	0	16.152	0	14.3	100	KsÇkbc3	52	1150	13.961	0	0	330.8	0	15.4
88	Ksbc3	47	207	0	0	0	34.56	0	14.3	101	Çkbc3	17	461	2.106	0	0	13.228	0	12.3
88	Çkbc3	28	252	21.478	0	0	134.923	0	14.3	101	Çked2	20	220	7.61	0	0	7.121	0	12.3
89	KsKnbc3	20	459	2.87	8.053	0	70.481	0	14.8	101	Ksbc3	23	390	0	0	0	30.24	0	12.3
91	MGnb3	40	640	7.854	33.855	0	66.189	0	7.7	102	GGnc2-2	25	348	1.425	0	0	5.325	0	11
91	Mb3	35	316	1.758	10.604	0	12.114	0	7.7	102	GGnc2-1	28	521	7.125	0	0	24.466	0	11
92	Knbc3	23	428	3.812	29.397	0	31.64	0	8.4	104	Knbc3-3	32	216	3.985	30.733	0	33.078	0	2.1
94	Knbc3	20	400	8.027	61.911	0	66.636	0	9	104	ÇsKnbc3	23	484	32.942	32.515	0	140.398	0	2.1
94	KnKsbc3	46	416	7.584	16.371	0	26.624	0	9	104	Knbc3-1	36	182	3.061	23.607	0	25.408	0	2.1
94	KnKsb3	26	242	3.305	19.444	0	29.251	0	9	104	Knbc3-2	34	443	0.751	5.79	0	6.232	0	2.1
95	Mbc3	5	632	10.389	28.184	0	36.172	0	8.9	106	Kncd2	30	635	73.989	31.986	0	35.85	0	11
95	Kncd2	34	775	44.759	19.35	0	21.687	0	8.9	106	Knbc3	35	306	47.594	79.623	0	93.832	0	11
95	Knbc3	8	668	74.238	124.198	0	146.362	0	8.9	107	Mbc2-1	31	309	1.637	7.436	0	9.073	0	13
95	Ksbc3-2	14	898	0	0	0	198.72	0	8.9	107	KnKsbc3	25	597	16.011	34.561	0	69.726	0	13
95	Ksbc3-1	14	361	0	0	0	46.08	0	8.9	108	KnGnb2	31	585	10.527	29.702	0	66.775	0	8.2
95	Kscd3	40	576	0	0	0	103.68	0	8.9	108	KnKscd2	35	272	5.303	2.462	0	7.157	0	8.2
96	Kncd3	50	151	39.045	26.818	0	30.272	0	8.1	108	KnKsbc3	32	346	14.494	31.287	0	63.105	0	8.2
96	Knbc3	25	366	16.271	27.221	0	32.079	0	8.1	108	Knbc2	26	169	1.874	2.619	0	2.975	0	8.2

Ek 15.'in devamı

108	Kned3	40	732	166.665	114.475	0	129.215	0	8.2	117	KnMbc3	34	478	25.482	52.185	0	62.015	0	2.1
109	Knbc3	14	578	82.577	138.149	0	162.803	0	8	118	Knc3	16	190	6.787	9.254	0	10.945	0	1.5
109	Knbc2-3	22	255	1.406	1.965	0	2.231	0	8	118	Knbc3	30	305	2.426	18.707	0	20.135	0	1.5
109	Knbc2-1	14	586	4.217	5.894	0	6.694	0	8	122	KnKsbc3	28	931	80.053	172.807	0	349.348	0	13.2
109	GGnc2	15	289	2.613	0	0	9.283	0	8	122	Kned3	18	555	184.741	126.891	0	143.23	0	13.2
109	Knbc2-4	11	540	5.154	7.204	0	8.182	0	8	122	KnMbc3	20	574	20.747	42.481	0	50.511	0	13.2
109	KnGnc2-2	12	692	4.922	13.887	0	30.855	0	8	122	KnGbc3	27	932	16.97	20.6	0	35.914	0	13.2
109	Kned2	25	720	65.311	28.235	0	31.645	0	8	123	GKned3	8	464	231.229	44.36	0	332.861	0	12.4
109	KnGnc2-1	13	403	2.187	6.172	0	14.193	0	8	123	Mbc3	22	546	47.213	128.082	0	164.382	0	12.4
109	Knbc2-2	25	180	0.703	0.982	0	1.116	0	8	123	Çked2	58	142	8.953	0	0	8.377	0	12.4
110	KnGnc2	16	454	2.871	8.101	0	18.539	0	6.7	123	KnMbc3	24	681	35.099	71.88	0	85.423	0	12.4
110	GGnc2-1	17	565	45.126	0	0	157.589	0	6.7	124	MKnbc2-2	28	500	5.772	10.317	0	13.581	0	13.2
110	GGnc2-2	19	404	3.325	0	0	11.225	0	6.7	124	GnMb3-2	42	254	0.253	0.608	0	5.115	0	13.2
111	Kned2	28	798	75.816	32.776	0	36.735	0	7.4	124	GnMb3-1	22	456	1.391	3.341	0	27.411	0	13.2
111	Knbc3-2	37	322	22.78	38.11	0	44.911	0	7.4	124	GGnc2	33	184	1.9	0	0	6.62	0	13.2
111	Knbc3-3	21	432	22.17	37.089	0	43.708	0	7.4	124	MKnbc2-1	35	589	12.242	21.901	0	28.764	0	13.2
111	Kned3	25	479	73.029	50.16	0	56.619	0	7.4	125	GnMb3-2	24	446	0.126	0.304	0	3.277	0	11.6
111	GGnc2	7	581	12.825	0	0	44.326	0	7.4	125	GnMb3-3	29	622	3.034	7.29	0	62.097	0	11.6
111	Knbc3-1	24	283	17.492	29.263	0	34.485	0	7.4	125	KnMbc2	25	771	8.004	9.982	0	12.115	0	11.6
112	Knbc2-1	18	585	14.525	20.301	0	23.059	0	6.7	125	GnMb3-1	26	272	0.506	1.215	0	10.949	0	11.6
112	Kned3	23	600	58.568	40.228	0	45.408	0	6.7	126	Knbc3-2	17	1170	130.781	218.792	0	257.838	0	11.1
112	Knbc3	27	699	15.661	26.201	0	30.876	0	6.7	126	KnMb3	20	593	7.225	38.362	0	44.637	0	11.1
112	Kned2-1	30	610	38.821	16.783	0	18.81	0	6.7	126	KnGbc3	26	571	68.626	82.401	0	144.724	0	11.1
112	Knbc2-2	20	399	9.605	13.425	0	15.248	0	6.7	126	GKned3	27	250	19.107	3.791	0	27.593	0	11.1
112	GGnc2	15	551	18.526	0	0	64.907	0	6.7	126	Knbc3-1	24	453	13.627	22.798	0	26.866	0	11.1
113	GGnc2-2	18	407	13.775	0	0	48.356	0	6.1	127	Mb3-2	25	874	3.281	19.794	0	22.613	0	10.6
113	GGnc2-1	19	372	3.088	0	0	10.578	0	6.1	127	Çked2	20	506	5.82	0	0	5.445	0	10.6
113	Çked2	26	585	15.668	0	0	14.66	0	6.1	127	Knbc3	16	947	93.764	156.863	0	184.857	0	10.6
113	KsKnbc3	23	672	5.739	16.106	0	139.521	0	6.1	127	Mb3-1	35	154	0.586	3.535	0	4.038	0	10.6
114	Kned3	26	800	76.283	52.395	0	59.142	0	3.7	128	Knbc3	14	389	33.153	55.464	0	65.362	0	9.4
115	Knbc3	34	466	48.814	81.664	0	96.238	0	4.1	128	KnMbc3	11	1190	76.94	157.561	0	187.271	0	9.4
115	Knc3	37	425	54.529	74.353	0	87.934	0	4.1	128	Knbc2	24	229	2.577	3.602	0	4.091	0	9.4
115	Kned2-1	40	611	28.317	12.242	0	13.72	0	4.1	128	KnKsbc3	21	551	12.471	26.922	0	54.517	0	9.4
115	Kned2-2	22	794	56.177	24.286	0	27.219	0	4.1	128	Çscd2-2	32	323	9.978	0	0	12.698	0	9.4
116	Knbc3	21	532	63.051	105.483	0	124.307	0	2.7	128	Çscd2-1	19	194	5.896	0	0	7.503	0	9.4
116	KnKsbc3	24	232	4.887	10.55	0	21.413	0	2.7	129	Kned2	16	549	26.49	11.452	0	12.835	0	10.3
116	Kned3	11	624	162.688	111.743	0	126.132	0	2.7	129	MKnbc3	17	927	7.439	22.479	0	28.552	0	10.3

Ek 15.'in devamı

129	KnMbc3	14	737	132.464	271.276	0	322.391	0	10.3	149	Çsed2	24	506	19.048	0	0	24.241	0	10.8
129	KnMed2	35	450	23.977	15.535	0	19.932	0	10.3	149	Çse3	29	597	58.1	0	0	147.164	0	10.8
130	KnMed2	18	844	61.226	39.665	0	50.842	0	11.4	150	KnKsbc2	28	780	10.415	19.988	0	35.066	0	11
130	MKnbc3	16	853	28.092	87.579	0	110.481	0	11.4	150	Knbc3-2	19	175	2.137	16.48	0	17.738	0	11
130	Kned2	21	661	43.845	18.955	0	21.244	0	11.4	150	Knbc3-1	36	367	4.447	34.296	0	36.913	0	11
133	KnMbc3	21	623	71.536	146.491	0	174.127	0	9.7	150	KnKsbc3	16	462	23.089	49.841	0	100.862	0	11
133	KnMed2	32	465	44.79	29.012	0	37.134	0	9.7	151	KnGbc3	21	647	62.512	75.044	0	131.821	0	11.3
133	KnKsbc3	29	311	12.471	26.922	0	54.517	0	9.7	151	KsKned2	29	294	1.347	1.48	0	8.921	0	11.3
134	Knbc3	25	1000	154.984	259.284	0	305.556	0	9.4	151	Çkbc3	27	435	15.792	0	0	99.208	0	11.3
135	Çkbc2	45	449	3.819	0	0	26.091	0	9.2	152	Knbc3-1	28	744	3.119	24.052	0	25.887	0	12.6
136	KnMed2	40	606	34.006	22.032	0	28.254	0	5.5	152	Kned2	37	824	49.783	21.522	0	24.121	0	12.6
136	KnMbc2	25	525	18.654	23.279	0	28.271	0	5.5	152	Knbc3	32	633	20.746	34.707	0	40.901	0	12.6
136	KnKsed2	27	885	19.003	8.821	0	25.287	0	5.5	152	Çked2	56	141	34.47	0	0	32.253	0	12.6
140	Knbc3	21	1380	132.205	221.174	0	260.645	0	14.6	152	Çsed2	57	180	8.164	0	0	10.389	0	12.6
140	KnÇkbc3-4	25	351	20.655	47.641	0	68.069	0	14.6	152	Knbc3-2	39	569	2.483	19.152	0	20.614	0	12.6
140	KnÇkbc3-3	34	490	4.969	11.324	0	16.352	0	14.6	152	Çked3	32	633	123.966	0	0	156.871	0	12.6
140	Çkbc3	24	574	7.475	0	0	46.958	0	14.6	153	Kned2	28	662	36.995	15.993	0	17.925	0	13
141	Knbc3-2	19	521	40.272	67.373	0	79.396	0	17.2	153	Knbc3-2	38	489	20.339	34.027	0	40.099	0	13
141	Çked2-2	15	524	39.395	0	0	36.86	0	17.2	153	Kned3	42	439	57.122	39.234	0	44.286	0	13
141	KnÇkbc3	25	454	15.556	35.926	0	51.273	0	17.2	153	Knbc3-1	30	563	53.289	89.15	0	105.06	0	13
141	Çked2-1	20	571	8.058	0	0	7.54	0	17.2	154	Çsed2-2	46	160	4.535	0	0	5.772	0	13.6
141	Kned2	20	807	29.687	12.834	0	14.384	0	17.2	154	KnGed2	34	300	18.268	9.366	0	23.012	0	13.6
141	Knbc3-1	26	1200	101.696	170.134	0	200.496	0	17.2	154	Çsed2-1	37	535	15.874	0	0	20.201	0	13.6
142	Kned3-2	16	450	65.075	44.697	0	50.453	0	11.2	154	Kned3	34	888	123.643	84.925	0	95.86	0	13.6
142	Kned3-1	22	1070	119.666	82.193	0	92.777	0	11.2	154	Knbc3	41	321	15.051	25.18	0	29.673	0	13.6
143	Kned2-2	17	650	9.591	4.146	0	4.647	0	12.9	155	Knbc3	30	938	119.798	200.417	0	236.184	0	14.3
143	Kned2-3	29	498	16.442	7.108	0	7.967	0	12.9	155	KnGed2	23	501	16.026	7.988	0	20.3	0	14.3
143	Kned3-2	24	612	88.575	60.838	0	68.672	0	12.9	155	Çsed2-2	46	502	16.327	0	0	20.778	0	14.3
144	Knc3-2	15	1180	162.651	221.783	0	262.294	0	12.1	155	KnGbc3	43	333	18.342	22.072	0	38.708	0	14.3
144	Knbc3	14	390	5.198	40.087	0	43.145	0	12.1	155	GKned3	44	351	33.072	6.446	0	47.679	0	14.3
144	Çsed2	38	219	4.535	0	0	5.772	0	12.1	156	KnGbc3-1	39	357	26.827	32.372	0	56.665	0	14.9
145	Çse3	35	317	12.578	0	0	31.86	0	11.3	156	Çsed2-2	45	416	15.42	0	0	19.624	0	14.9
145	Mb3	32	336	0.762	4.595	0	5.249	0	11.3	156	Knbc3-2	42	305	12.407	20.756	0	24.46	0	14.9
145	KnMbc3	13	538	26.324	53.91	0	64.068	0	11.3	156	Knbc3-3	41	520	33.153	55.464	0	65.362	0	14.9
145	MKnbc3	26	366	11.326	35.3	0	44.533	0	11.3	156	Knbc3-1	59	341	11.797	19.736	0	23.258	0	14.9
148	KnMbc2	32	1040	37.05	46.246	0	56.176	0	10.1	156	KnGbc3-2	37	344	3.057	3.679	0	6.451	0	14.9
149	KnKsbc3	18	472	11.292	24.375	0	49.448	0	10.8	157	KnKsb3	26	276	0.734	4.321	0	6.18	0	15
149	MKnbc3	17	543	18.415	57.342	0	72.356	0	10.8	157	KnKsbc2	23	352	4.933	9.468	0	16.913	0	15
149	KnÇkbc3	18	472	3.846	8.981	0	12.693	0	10.8	157	GKned3	27	523	111.33	21.232	0	160.175	0	15
149	Mb2	39	403	0.1	3.116	0	3.217	0	10.8	157	Knbc3	35	364	9.763	16.333	0	19.248	0	15

Ek 16. Gemiciler Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Meşcere Tipi	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
116	GKnC	2312.715	1941.628	251.867	2117.546	55	2.61	47.2	1.6
117	GÇsB	619.525	493.432	15.955	580.650	30	1.71	47.2	0.6
126	GKnC	538.939	592.121	30.687	816.208	17	0.9	48.1	0.9
135	GKnC	1341.667	1708.791	245.560	1842.696	53	2.57	34	23.2
136	GKnB	1069.191	784.138	15.763	1249.626	26	1.17	34	15.9
137	GKnC	898.440	737.773	52.233	939.708	19	1.370	34	14.4
138	GKnC	1372.227	1291.870	79.142	1747.673	14	1.85	34	17.2
139	GKnC	580.591	449.644	54.540	496.288	20	1.33	34	19
140	GKnC	1199.941	946.001	99.594	1105.350	24	1.69	34	19
101	KnGC	751.085	853.164	163.932	822.978	46	2.12	46	0.5
126	KnGB	1601.705	853.119	95.242	929.908	19	1.39	48.1	0.7
132	KnGB	1217.515	1173.084	308.756	782.553	16	2.05	34	16.3
133	KnGC	2120.844	1643.425	259.662	1518.949	36	3	34	17.4
141	KnGD	1170.247	1110.794	276.276	698.351	15	2.57	47	0

Ek 17. İnebolu Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Meşçere Tipi	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
117	GKnC	657.125	492.229	0.000	779.156	32	1.46	33	5.7
158	GKnB	497.105	431.187	37.926	502.873	47	2.3	32.4	1.4
159	GKnC	1666.433	981.475	7.321	1516.173	44	2.66	32.4	2.7
176	GKnC	667.986	685.998	113.216	735.929	12	1.73	36.8	0
96	KnGC	221.751	336.627	91.435	509.062	23	1.69	29	4.8
138	KnGC	780.259	909.152	132.589	841.465	35	1.88	30	0
171	KnGC	728.206	861.076	157.856	808.005	46	1.94	37.5	0
180	KnGC	1382.245	1205.119	208.493	962.920	24	1.68	37.7	4.5
181	KnGC	2008.238	1078.984	147.869	981.175	21	2.76	37.7	5.4
182	KnGC	2738.028	1289.560	98.427	1450.637	23	1.97	37.7	5.8

Ek 18. Özlüce Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Meşçere Tipi	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
196	KnGD	630.9792	526.87707	119.7692	400.60906	54	1.98	35.1	0
52	KnD	1731.2669	527.88247	77.74733	456.09728	36	1.83	15.3	0
51	KnD	848.12236	279.18005	42.59473	231.78867	38	2.12	14.9	0

Ek 19. Altinkum Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeciklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeciklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Meşcere Tipi	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
69	KnMD	167.6503	136.51162	0	138.39891	63	0.95	0	1.1
91	KnD	392.45611	302.8149	0	269.22522	31	1.37	0	14.5
99	KnD	335.98469	103.05587	0	102.91502	57	0.76	0	5.8
100	KnD	370.97918	209.02436	0	193.47556	38	1.38	0	5.5
139	KnGnD	654.75969	290.14119	0	276.13379	27	1.69	0	21.4
140	KnD	672.64934	346.96416	0	337.95729	47	1.49	0	22.6

Ek 20. Doğanyurt Orman İşletme Şefliğinde Değişik Yaşlı Ormanlardaki Bölmeçiklerin Eğimi, Sürütme Mesafesi, Bölmeçiklerden Çıkacak Emvallerin Miktarı ve Nakliyat Yapılacak Yol Mesafeleri

Bölme No	Meşcere Tipi	Tomruk Miktarı (M ³)	Maden Direk (M ³)	Sanayi Odunu (M ³)	Lif-Yonga (M ³)	Eğim (%)	Sürütme Mesafesi (M)	Asfalt Yol (Km)	Stabilize Yol (Km)
67	KnD	730.54198	245.398	0.00	227.96797	40	1.63	0	14.4
80	KnGnD	275.10174	114.887	0.00	143.74224	55	1.23	0	4.2
82	KnD	387.35468	223.250	0.00	199.53306	50	1.32	0	4
104	KnD	515.0662	301.587	0.00	282.17194	45	1.66	0	2.1
131	KnD	458.64713	316.855	0.00	290.13672	50	2.22	0	10.3
142	KnÇkD	360.27888	155.067	0.00	146.30328	57	1.72	0	11.2

Ek 21. İOİM 2015 Yılı Kesim Planı

İOİM 1. YIL KESİM PLANI							
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ
20/Çked2-4	150/Çscd2	4/KnMb3	99/KnKsb3	16/ÇkKnbc2	127/Knbc2	78/Kscd2	53/Çsb2-1
22/Çked2-3	155/KnMb3-2	26/Çkb3-1	100/Çkbc2	39/Mb3-1	128/KnMbc2	89/ Kscd2	53/KnKsbc3
26/Knbc3	155/KnMb3-1	26/Çkb3-2	102/GGnc2-2	39/Mb3-2	134/KnGcd3	114/ Kscd2	55/Çsb2
34/Mbc2-1	165/Mb3-2	27/Çkb3	104/KnD	45/Knbc2	141/KnD2	144/ÇkÇsbc2-2	99/Çsb2-2
37/Çked2-2	166/Mb3-2	36/Çkb3	108/Knbc2	48/ÇkKnbc2	141/MKnbc3	144/ÇkÇsbc2-1	116/GKnC
50/KnD2	173/MKnbc2	40/KnKsb3-2	109/Knbc2-2	53/Çkbc2	145/KnD3	148/ÇkMc2	123/MKnbc2
52/KnD	174/KnGnb3	40/KnKsb3-1	109/Knbc2-3	56/Gcd2	146/KnD3	155/Kscd2	88/Knc3
84/KnGnb3	180/Çked2	51/Mb3	109/GGnc2	60/Mbc2	156/GKnbc2-1	166/GnKnbc2	133/KnGC
90/Çsbc2	181/Çkb3	52/Çkb3	109/Knbc2-4	65/Knbc2	157/GKnbc2	180/ KnGC	135/GKnC
95/KnGnb3	191/KnGnb3	53/Çkb3	110/GGnc2-2	67/Knbc2		181/ KnGC	
108/Knbc3	195/KnGnb3-2	56/KnKsb3-2	113/GGnc2-1	90/ÇkKnbc2		182/ KnGC	
117/Knbc3-2	195/KnMb3	56/KnKsb3-1	124/GGnc2	95/Knbc2			
117/Knbc3-1	196/KnGD	56/Çkbc2-2	124/GnMb3-2	101/KnD2			
135/Çsbc2	197/KnMb3	58/Çkbc2	125/GnMb3-2	102/KnD2			
150/Çsbc2-1		67/KnD	127/Mb3-1	103/KnD2-2			
		75/Mb3	128/Knbc2	106/MÇkbc2			
		82/Knbc2	131/KnD	111/Knbc2			
		82/KnD	145/Mb3	112/Knbc2			
		85/Mb3-2	157/KnKsb3	116/KnMbc2			

Ek 22. İOİM 2016 Yılı Kesim Planı

İOİM 2. YIL KESİM PLANI					
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ
20/Çkcd2-3	117/Kncd3-2	3/KnKsb3	16/KnKsbc2-2	120/Kncd3	97/Çsb2
21/Knc3	119/KnMed2	40/Kscd3	26/Çkbc2-2	131/KsKnbc3	114/Çsb2
26/Çkcd2-3	124/Knbc3-1	48/KnKsbc3	37/ÇkKnbc2	136/GÇscd3	122/MGnbc3
33/KnGnb3-2	135/KnMed2-1	54/Çkbc2	40/Mb3-1	138/KnGC	124/Çsb2
33/Çkb3	135/KnMed2-2	54/KnKsb3	48/Mbc2	159/GKnC	126/KnGB
37/Çkcd2-1	136/KnMed2-2	56/Çkbc2-1	55/KnKscd2	171/KnGC	130/MKnbc2
51/KnD	150/Mb3-2	72/Mb3	71/KsKncd2		132/Çsb2
68/Kncd3	155/Mb3	84/Mbc2	86/ÇkMbc2-2		132/KnGB
91/ÇsKnbc3	156/Mb3	102/GGnc2-1	91/KnD		135/Çsb2
91/Mb3	165/Gcd2	108/Kncd3	97/ÇkKnbc2-1		138/GKnC
91/KnMb3	165/Knbc2	109/Knbc2-1	101/KnKscd2		140/GKnC
95/KnMb3	166/Mb3-1	109/KnGnbc2-1	105/Mb2		141/KnGD
100/KnGnb3	191/Gbc2	111/GGnc2	112/Knc3		
109/Knbc3	191/KnMed2	111/Kncd3	113/Knbc2		
114/Çkbc2	192/KnMed2	113/GGnc2-2	113/ÇkKnbc2		
115/KnGnbc3	192/Gcd2-3	116/Kncd3	114/ÇkKnbc2		
		122/Kncd3	115/Mb2		
		125/GnMb3-1	116/MKnbc3		
		125/KnMbc2	116/KnKsbc2		
		133/KnMed2	133/GKnbc2		
		134/Knbc3	139/KnGnD		
		142/KnÇkD	140/KnD		
		144/Knc3-2	141/KnMb2-1		
		155/Knbc3	147/KnMbc2		
			150/GKnbc2		

Ek 23. İOİM 2017 Yılı Kesim Planı

İOİM 3. YIL KESİM PLANI					
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ
23/Knc3	149/KnMcd2	34/KnKsbc2	16/KnKsbc2-1	96/KnGC	76/Knbc3
26/Gcd2	150/Çsbc2-2	52/Çkbc2-2	48/KnKsbc2	115/GÇsed3	87/Knc3
33/KnGnb3-1	156/MKnbc2	53/Çkbc2	64/Knbc2	117/GKnC	101/KnGC
33/KsGnb2-2	165/Çsbc2-1	64/Knbc2	67/KnMbc2	118/Knbc3	113/Mbc2
33/KnGnb2	165/Mb3-1	65/KnKsb3	68/MKnbc2	137/Kncd3	115/Çsb2-2
34/Knbc2	165/Çsbc2-2	80/KnGnD	79/KnGnb2-2	158/GKnB	122/Mbc2
34/Mbc2-2	166/MKnbc2-1	85/Mb3-1	84/Mb3	165/GnKnbc2	128/KnGcd3
58/Gcd2	166/Mbc2-1	91/Mb3	89/ÇkKnbc2	169/GKnbc3-2	134/Çsb2
91/MKnbc3	166/MKnbc2-2	94/KnKsb3	93/Kncd3	176/GKnC	136/GKnB
97/KnMb3	174/GMbc2	97/Knbc2	98/KnMcd3		137/GKnC
98/Gcd2	174/KnMbc2-1	108/KnKsed2	100/KnD		
100/Çsbc2	174/MKnbc3	109/Knbc3	104/KnKsbc2		
109/KnKsed2	180/Gcd2	110/KnGnb2	113/Knc3		
116/Knd2	182/KnGnb3	112/Knbc2-2	117/Mb2-1		
117/KnGnb2	183/Knbc3	122/KnKsbc3	127/Kncd3		
117/KnMbc2	192/KnGncd2	123/GKncd3	128/Kncd3		
117/Çkbc2	192/Gcd2-2	126/Knbc3-2	130/KnKsbc2		
118/KnMbc2	193/Gcd2-2	127/Mb3-2	140/KnGnb2		
118/Kncd3	193/Gcd2-1	127/Knbc3	149/KnGbc3		
125/Kncd3	197/GKnbc2	140/Knbc3	162/Kncd3		
141/Kncd3	200/KnGbc2	141/Knbc3-1			
		142/Kncd3-1			
		149/Mb2			
		151/KsKncd2			
		154/Kncd3			

Ek 24. İOİM 2018 Yılı Kesim Planı

İOİM 4. YIL KESİM PLANI				
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ
12/KsGnb3	27/KsKnbc3	8/Çkbc2	99/ÇsGcd3	30/ÇsÇkcd3
20/Knbc3-1	36/Çkcd3-2	32/KnMbc3	116/Kscd2	41/MKnbc2
22/Knc3	50/Knbc3	54/Kned3	120/Knbc3	42/KnKscd3
23/KnGnb3	51/Knbc3	60/Kscd2	125/GÇkbc2	73/Knbc3-2
34/Çkcd2-2	56/KnKsbc2	69/KnMD	125/GKnbc3	80/Çsb2
34/Çkcd2-1	72/KsKnbc2	85/Mb3	136/GKnbc3	96/Kned3-1
36/KnKsbc2	86/Mbc2	86/Çkbc2	148/KsÇkcd2	115/Çsb2-1
50/Knbc2	88/Mb3	88/ÇkKnbc2	156/Knbc3	117/GÇsB
91/MÇsb3	88/Knbc3	96/ÇkKnbc2	172/Knbc3	125/GKncd3
94/KnMb3	95/Knbc3	97/ÇkKnbc2-2	173/GÇse3	126/GKnC
98/KnGnb2-3	97/KsKnbc2	99/KnD		134/Mbc2
98/KnMbc3	107/Mbc2-1	101/Kscd2		139/GKnC
100/KnGnb2-3	110/GGnc2-1	102/ÇkKnbc2		
100/Knbc3	112/GGnc2	116/Çkbc2-2		
111/Knc3	116/Knbc3	127/KnMb2		
114/Kned3	128/KnMbc3	128/KnMb2-2		
127/KnGnMbc3	129/KnMed2	132/GKncd3-1		
136/KnMed2-1	130/KnMed2	134/GKncd3		
136/Kned3	133/KnMbc3	135/ÇkKnbc2		
141/KnKscd2	135/Çkbc2	136/KnGnb2		
151/Kned3	143/Kned3-2	138/Çkbc2		
165/Mb3-2	157/KnKsbc2	141/KnMb2-2		
179/KnGbc2	157/GKncd3	155/GKnMbc3		
179/GKnbc3-2		156/GKnbc2-2		
181/GKncd3		159/KnGbc3		
195/KnGnb3-1		161/KnGcd3		
		163/Knbc3-2		

Ek 25. İOİM 2019 Yılı Kesim Planı

İOİM 5. YIL KESİM PLANI					
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ
14/Çkcd2	100/KnGnbc2-1	2/Çkcd3-2	23/MKnbc3	94/GKnbc3	40/Çsed3-1
36/ÇkKscd2	113/KnGnbc2	3/Çkbc3-2	38/ÇkKnbc2	124/GÇsed3	53/Çsb2-2
37/Çkcd3	115/Knbc3-1	26/Çkbc3	45/Knbc3	125/Knbc3	62/KnGcd3
50/Knd3-2	119/KnMbc3	34/Çkcd3	51/Knbc3-2	137/Knbc3	75/Knbc3
51/Knbc2	122/Knbc2	47/KnKsbc3-2	54/ÇkKnbc2	140/Kncd3	89/Kncd3
57/KnGnbc2	123/Knbc3	50/Ksed3	56/Çkbc2	149/KsÇkcd2	93/GÇsed3-1
57/KnGnbc3-1	124/KnMcd2	51/KnKscd2	72/MKnbc2	157/GKnbc3	99/Çsb2-1
60/KnGnbc2-2	133/KnGnbc3	52/Çkbc2-1	85/ÇkMbc2	157/GKncd3	100/KnGcd3
61/KnGnbc2-2	141/Knbc3-2	62/Mb3	86/Mb2	167/KnGbc3	102/Kncd3-2
67/Kncd3-2	150/Mb3-1	74/KnKscd2	90/KnKsbc2	170/Knbc3	109/Knbc3
75/KnGnbc2	151/KnGnbc2	85/KnKsbc3	99/Kncd3	177/KnGbc3	113/KnGcd3
92/MÇsb3	174/KnMbc2-2	94/KnKsbc3	101/KnMbc3		123/GKncd3-2
97/Knbc2-2	181/KnGnbc3	95/Ksed3	105/Ksed2		123/ÇsMbc2
97/Knbc2-1	184/Kncd3	109/KnGnbc2-2	114/ÇkMbc2		130/GKncd3
98/Mb2	191/Gcd2	112/Knbc2-1	117/KnMb2		
100/KnGnbc2-2	191/KnGnbc3	127/Çkcd2	132/KnGbc3-2		
100/KnGbc2	192/Gcd2-1	142/Kncd3-2	132/GKncd3-2		
100/Knbc2	200/Gcd2-1	150/KnKsbc3	133/KnGcd3		
		152/Çkcd3	141/KnMb2-3		
		153/Knbc3-1	142/KnGbc3		
			149/GKnbc3		
			153/KnMbc3		
			154/Knbc3-2		
			154/Knbc3-1		
			156/KnGbc3		
			162/KnGbc3		

Ek 26. İOİM 2020 Yılı Kesim Planı

İOİM 6. YIL KESİM PLANI					
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ
12/KnGnbc3-2	90/ÇsKnbc3	2/Çkcd3-1	8/Mbc2	76/ÇsGcd3	32/KnMbc3-2
21/Kncd3	107/KnGncd2	3/Knbc3	15/KnKsbc3-2	94/KnGnbc3-2	62/Knbc3
26/Knbc3-4	109/Knbc3	26/KnKsbc2	40/Mb3-2	95/Gcd3	73/Kncd2
31/KnMb3	113/Kncd3	40/Çkbc3-2	40/ÇkMbc2-2	96/GÇscd3-1	76/KnÇscd2
32/KnMbc3	117/Knbc3	46/Knbc3	52/KnÇkbc3-1	97/GKnbc3	77/Kncd3
33/ÇkKnbc2	118/Knbc2	53/Çsc3	68/KnMcd3	99/ÇsMbc2	77/Kncd3
36/KnKsbc3	118/Knbc3	65/KnKsbc2-1	79/KnGnbc2-1	99/KnGnbc3	86/KnGbc3
37/KsGnbc2-1	135/Knc3	68/Mb3	83/Knc3	116/GÇscd3	86/Knbc3-1
50/Kncd3	157/Mb3-1	87/KnKsbc2	85/KnKsbc3	120/GKnbc3	93/KnGcd2
57/Gcd2	157/Mb3-2	87/KnKsbc3	86/ÇkMbc2-1	140/GKnbc3	97/KnMbc3-1
57/Kncd3	180/GKncd3	96/Kncd3	89/KnKsbc3	147/Mbc2	108/Knbc3
60/KnGnbc2-1	181/KnGnbc2	112/Kncd3	106/Mb2	153/KnGbc3	114/GKncd3
61/KnGnbc3-4	181/GGnbc3	114/Kncd3	112/Kncd3	153/GÇsc3	124/GKncd3
67/KnGnbc2-1	197/MKnbc2	115/Knbc3	114/KnKscd2	155/ÇsMbc2	129/KnGcd3-3
67/Kncd3-1	197/GMbc2	115/Knc3	114/Knc3	156/GKncd3	131/KnGcd3
68/KnKsbc2	197/Knc3-2	123/KnMbc3	115/KnÇkbc2	165/GKncd3	132/Knbc3
84/KnGnbc2-2	200/Gbc2-1	123/Mbc3	117/Çkbc2	166/KnGcd2-1	136/KnGcd3
		124/GnMb3-1	122/MÇkbc2	168/KnGbc3-2	
		124/MKnbc2-2	127/KnMbc3	170/Gbc3	
		126/KnGbc3	130/GKncd3	174/GKncd3	
		129/MKnbc3	131/KnKsbc2		
		136/KnKscd2	131/GKncd3		
		136/KnMbc2	141/GKnMbc3		
		136/KnMed2	143/GKnMbc3		
		141/Knbc3-2	153/GMbc3		
		149/Çsc3	160/KnGbc3-2		
		151/KnGbc3	161/KnGbc3		
		153/Kncd3	162/KnGcd3		
		156/Knbc3-3	163/Kncd3-2		
			163/Kncd3-1		

Ek 27. İOİM 2021 Yılı Kesim Planı

İOİM 7. YIL KESİM PLANI					
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ
12/Çkbc2	123/MKnbc3	4/KsÇkbc2-2	1/KnKsb3	89/ÇsÇkcd3-1	53/KsKncd2-2
13/KsKnbc3	126/KnMbc2	4/Çkbc3-1	1/KnKsbc2	93/GKnbc3	69/Knbc3
13/KnGnbc3	127/Mbc2	35/KsKnbc3	1/KsKnbc3	96/GÇscd3-2	78/Knc3
22/KnKsbc3-2	133/Kind2	47/KsKnbc3	4/KsKnbc3-2	98/GÇscd3-2	79/Knbc3-2
26/KsGncd2	133/Kncd3-1	48/KnMbc3	8/Mb3	113/Knbc3-1	89/KnGcd3
26/Knbc3-1	134/Kncd3-2	48/KsKnbc3-1	16/ÇkKnbc3	118/KnGbc3	90/KnGbc3
33/Mbc2	149/MKnbc2	50/Knbc2	23/Knbc3-2	119/Knbc3	94/KnGbc3
33/KnKsbc3	149/MKnbc3-2	56/KsKnbc3	32/ÇkKnbc3	131/KnGnbc3	95/KnÇsbc3
37/KnGncd2	150/KnMbc2	60/KsKncd2-2	52/Knbc3	134/ÇsMbc2-1	96/Kncd3-2
50/Kind3-1	150/MKnbc3	61/Knbc3	56/Knbc3	139/Kncd3	97/KnGcd2
57/KnGnbc3-2	158/MKnbc2	62/KnMbc3	61/Knbc3	140/Knbc3-1	98/KnÇsbc3
60/KnGnbc3-2	158/KnMbc2	62/KnKsbc3	68/KnGncd3	152/ÇsMbc2	99/Knbc3
75/KnGnbc3-2	158/MGnbc2	65/KnKsbc2-2	83/Knbc3	154/Gbc3	109/GKncd3
84/KnGnbc2-1	174/Mb3	75/KnKscd2	84/Kncd3	156/ÇsGbc3	110/KnÇsbc3
87/Knc3	179/KnGncd2	85/KsKnbc3-1	92/KnGnbc3	161/Knbc3	113/GKncd3
98/Knbc2	179/GKnbc3-3	98/KsKnbc3	95/Kncd3	163/Kncd3	114/GKnbc3
113/KnMbc2	183/Knbc2	99/KsKnbc2-2	103/Knbc3	165/Kncd2	120/KnGbc3
117/Kncd3-1	195/KnGbc2	100/KsÇkbc3	105/KnKscd2	165/KnGbc3	123/KnGcd3
119/MKnbc3-2	195/KnMbc3	100/Çke3	112/Çkbc2	166/Gcd3-3	124/GKnbc3-2
		104/ÇsKnbc3	116/ÇkMbc2	166/GÇsc3	129/KnGcd3-1
		111/Knbc3-2	125/KnÇkbc2	166/Gcd3-1	131/GKncd3
		113/KsKnbc3	128/KnMb2-1	172/GÇsc3	
		117/KnMbc3	133/GKncd3	172/Kncd3	
		122/KnMbc3	135/Çkcd3	172/KnGncd2	
		128/Knbc3	141/Knbc3	174/KnGbc3	
		128/KnKsbc3	142/MGnbc2		
		130/MKnbc3	142/GMbc3		
		133/KnKsbc3	161/GKnbc3		
		145/KnMbc3	163/Knbc3-1		
		150/KnKsbc2	163/KnGbc3-1		
		153/Knbc3-2			

Ek 28. İOİM 2022 Yılı Kesim Planı

İOİM 8. YIL KESİM PLANI								
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ
12/KsÇkbc2	115/Kned2-1	2/Çkbc3	97/Çsed2	5/ÇkKnbc3-1	103/KnÇkbc3	78/Çsed2	135/GÇsed3	31/Kned3
12/KnGnbc3-3	115/Knbc3-2	2/Çke3	106/Kned2	8/KnKsbc2	111/Knbc3	89/ÇsÇked3-2	135/ÇsGcd3-2	32/Knc3
13/Ksed2	118/KnMbc3	4/Çke3-3	106/Knbc3	10/MKncbc3	115/Çkbc2	94/Gcd3	135/ÇsGcd3-1	40/ÇsKnbc3
23/Knbc3	122/Knd3	4/Çke3-1	107/KnKsbc3	16/Çkbc3	116/Çkbc2-1	94/Gbc3	140/GÇse3	50/Knbc3
32/MKncbc3	124/KnMbc3	26/Çke3-2	108/KnGnbc2	24/KnKsbc3-2	124/Çked3	97/GÇse3	140/Knbc3-2	52/Kned3-2
33/KsGnbc2-1	125/KnMbc3-2	36/Çked3-1	108/KnKsbc3	32/Knbc3-2	126/KnMb2	98/GÇsed3-1	144/Knbc3	52/Knc3
36/KsGnbc2	127/Mb3	42/Knb3	111/Knbc3-3	38/KnÇkbc3	130/KnGbc3	98/Knbc3	144/GKned3-1	52/KnGnbc3
36/ÇkKnbc2	134/Kned3-1	42/KsKnbc3	111/Knbc3-1	41/MÇkbc2-2	133/KnKsbc3	99/KnGbc3	154/ÇsGbc3	52/ÇsKnbc2-1
51/KnKsbc2	135/Knbc3	48/Çke3	112/Knbc3	45/KnMb2	135/KnGbc3	99/KnMbc3-1	155/Çsbc3	77/Knc3
60/KnGnbc3-1	136/KnMbc3	50/KsKned2	126/Knbc3-1	51/Knbc3-1	141/Knb3	100/Knbc3	156/KnGbc3	79/Knbc3-3
61/KnGnbc3-3	155/KnMbc2	51/Mbc3	148/KnMbc2	52/KnÇkbc3-3	141/KnMbc3	111/Knb3	161/Gbc2	80/KnGbc3
61/KnGnbc3-5	157/MKncbc2	53/KsKned2	149/MKncbc3	63/Kned2	144/MGnbc3	113/Çsbc3	166/KnGbc3	88/Knbc3-2
67/KnGnbc2-2	158/MKncbc3	54/KsKned2	149/KnKsbc3	67/MKncbc2	144/GKnMbc3	116/MKncbc2	166/Kned3	88/Kne2
91/MKncbc3	165/KnMbc3	56/Knb3-2	152/Knbc3	71/Knbc3	152/Kned3	119/KnGcd2	168/GKned3	88/Kned2
92/Mbc2	174/KnMbc3	73/Knbc3	154/Knbc3	72/Knbc3	153/Mbc2	119/KnGned2	168/ÇsGbc3-2	88/KnGcd3
97/KnGnbc2	179/KnGnbc3	83/Mbc3	155/GKned3	86/MKncbc3	153/KnGcd3	127/Knbc3	168/KnGbc3-1	94/Kne2
97/MKncbc2	179/GKnbc3-1	89/KsKnbc3	156/KnGbc3-1	92/KnÇkbc3	156/KnMbc3	130/Knbc3	169/GKnbc3-1	97/Kned2
111/KnKsbc3	180/GKnbc3	96/Knbc2	156/Knbc3-2	92/ÇkKnbc3	157/KnMbc3	134/Kned3	175/GKned3	107/ÇsKnbc3
112/Kned3	180/Knbc3-1	96/Knbc3		98/KnMbc3	158/GMbc3	134/GÇse3	175/GKnbc3	111/GÇsed3-1
112/KnMbc3	182/Knbc2			98/Knc3	159/GKnbc3			111/ÇsGc3
113/Kned2	200/KnMbc3			102/Knbc3	163/KnGbc3-2			111/GKnbc3-1
								112/KnGcd3-1
								113/KnGbc3
								119/KnGcd3-3
								119/KnGcd3-2
								121/Knbc3
								125/Kned3
								129/KnGcd3-2
								130/KnGcd3-1
								131/KnGcd2
								134/KnGcd2-1

Ek 29. İOİM 2023 Yılı Kesim Planı

İOİM 9. YIL KESİM PLANI									
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	
12/Ksbc3	124/Knbc3-2	3/Mbc3	99/Kned2	4/Çkbc3-3	102/KnKsbc3	77/ÇsÇked3	144/GKned3-2	40/Knc3	118/GÇsed3
20/Knbc3-2	125/KnMbc3-1	4/Çke3-2	104/Knbc3-1	5/KsKnbc3	103/Çked3	78/KnGned2	144/Knbc3-2	41/KnKsed3	118/KnGbc3
26/Knbc3-2	127/MKnbc3	4/KsKnbc3	104/Knbc3-3	5/ÇkKnbc3-2	109/KnKsbc2	91/Gbc3	148/ÇkKnbc3	53/Knbc3	119/KnGbc3-2
26/Knbc3-3	133/Kned3-2	4/Çkbc3-2	109/Kned2	5/Çkbc3	116/KnMbc3	91/KsKnbc3	150/Çsbc3-2	53/Kned3	123/KnGbc3
26/KnGbc3	133/KnMbc3	26/Mbc3-2	111/Kned2	8/Çkbc3	118/MÇkbc2	94/KnGbc3-1	151/ÇsMbc2	54/KnÇsbc3	123/GÇsed3-2
33/Çsed2	135/MKnbc3	26/Çke3-1	112/Kned2-1	17/KnKsbc2	119/Çke3	94/KnGbc3	152/Çsed2	55/Knbc3-1	124/GKnbc3-1
37/Ksbc3-2	149/MKnbc3-1	26/Knbc3	115/Kned2-2	30/Çke3	120/Çsbc3	97/KnGbc3	153/Kned2	67/Knc3	125/GÇsed3-2
37/Ksbc3-1	151/KnGbc3	27/KnKsbc3-2	115/Kned2-1	30/Kned2	132/KnGbc3-1	97/KnKvbc3	153/GÇsbc2	77/KnGed3	129/Kned3
59/KnGbc2	156/Mb2	27/KnKsbc3-1	116/KnKsbc3	37/KnKsbc3-1	133/Çsbc3	101/KnKvbc3	154/ÇsKnbc2	77/Kned2-2	130/KnGed3-2
59/KnGbc3	156/MKnbc3	27/Çkbc3-1	118/Knc3	38/Çked3	135/Knbc3	113/Knbc3-2	157/KnGbc3	78/Knbc3-3	130/KnGbc3
67/KnGbc3	157/MKnbc3	35/Çkbc3	122/KnGbc3	38/Çkbc3	140/Knbc3	116/KnMbc3	166/Ged3-2	79/Knbc3-1	134/ÇsGed2
67/Knc3	165/MKnbc3-2	41/KsKnbc2	124/MKnbc2-1	40/ÇkMbc2-1	141/Kned3	116/ÇsKnbc2	168/ÇsGbc3-1	79/Kned2	134/Çsed3
67/Kned2	173/KnGbc3	41/Çkbc3-1	125/GnMb3-3	40/Mbc3	144/MKnbc3	117/ÇsGed2	168/KnGbc3	80/ÇsGbc2	136/KnGed2
88/Knc3	174/MGbc3	48/KsKnbc3-2	126/GKned3	42/KnMb2	153/GKnbc3	124/KnGed2-2	168/Ged3	83/Kned2-2	137/KnGed2
90/Knbc3-1	180/GMbc2	52/Mbc3	129/KnMbc3	43/KnMb3	154/Gnbc3	124/Knbc3	169/ÇsGbc3	88/Knbc3-1	
94/KnGbc2	180/Knbc3-2	61/Mb2	129/Kned2	51/Kned3	156/MGbc3	124/ÇsGbc3	174/GKnbc3	89/Kned2	
94/KnMbc3	181/KnGbc3-1	61/KsKnbc3	130/Kned2	53/Çke3	157/MKnbc3	125/Knbc3	174/Gbc3	95/Kned3	
98/ÇkMbc2	191/KnGbc2	64/Çkbc3	140/KnÇkbc3-4	60/KnÇkbc3	160/KnGbc3-1	126/Knbc3-2	175/Knbc3	96/KnGed2	
107/KnGbc3	191/MKnbc3	65/Çke3	141/KnÇkbc3	60/Çsbc3		127/Knbc3-2	175/Çsed2	98/KnGed2	
109/Kned2	193/Mbc2	85/Kned2	141/Kned2	61/ÇsKnbc3		127/KnGbc3	177/Knbc3-1	100/ÇsKnbc2-2	
110/KnKsbc3	197/KnGbc3	85/KsKnbc3-2	144/Knbc3	72/KnMbc3		127/ÇkKnbc3		100/KnÇsed2	
110/Knbc3	200/Ged2-2	87/Çsbc3-2	145/MKnbc3	74/MKnbc2		127/Knbc3-1		107/Knbc3	
112/MKnbc3	200/Gbc2-2	87/Çsbc3-4	145/Çse3	79/KnGbc3		130/Çsbc3-2		107/KnGbc3	
113/Knbc3		88/Çkbc3	150/Knbc3-1	89/ÇkKnbc3		132/ÇsGbc3		108/Knc2-2	
114/Kned2		91/MGbc3	151/Çkbc3	90/Knbc3		135/KnGed2		108/KnGed2	
116/KnMbc3-2		92/Knbc3	152/Knbc3-1	91/Çked3		135/ÇsKnbc2		109/ÇsGbc3-2	
117/Kned2		94/Knbc3	152/Kned2	96/KnMbc3		137/ÇsGed2		109/KnGed2	
117/KnGbc3		95/Mbc3	153/Kned2	96/Kned2		139/ÇsMbc2		109/Knc2	
122/Knbc3-2		95/Kned2	155/KnGbc3	97/Knbc3		139/KnGbc3		110/ÇsKnbc3	
122/Knbc3-1		97/Çsbc3-3	156/Knbc3-1	97/KnMb3		139/GÇsbc2		111/GÇsed3-2	
122/Knc3		97/Çsbc3-1	157/Knbc3	99/Knbc3		140/Çsed2-1		112/KnGed2	
123/Kned3		98/Kned2				144/Ged3		114/GÇsed3-2	

Ek 30. İOİM 2024 Yılı Kesim Planı

İOİM 10. YIL KESİM PLANI										
ÖZLÜCE ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		DOĞANYURT ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		ALTINKUM ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		İNEBOLU ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		GEMİCİLER ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ		
12/Kned2	123/Kned2	3/Çkb3	85/MKsbc3	1/Çkbc3-2	85/KnMb3	76/ÇsÇked3	144/Kn3-1	30/KnMbc3	99/ÇsKnbc3	130/KnÇsbc3
12/KnGnbc3-1	124/Kned2	26/Mbc3-1	87/Çsbc3-1	8/Ksbc3	90/Çkbc3	76/GnKnbc2	144/GÇkbc2	31/KnGnbc3	100/Knbc3	131/MGbc3
13/KnKsbc3-1	125/Kned2	27/Çkbc3-2	87/Çsbc3-3	8/KnKsbc3	90/Çked2	77/KsKnbc3	145/ÇsÇkbc3	32/ÇsKnbc2-2	100/ÇsKnbc2-1	134/KnGed2-3
13/KnKsbc3-2	126/Kned2-1	34/KsKnbc3-1	87/Ksbc3	9/KnKsbc3	93/Çkbc3	77/Çsed2-2	147/Çkbc3	32/ÇkÇsed2	102/Kned3-1	134/GÇsed3
14/KnKsbc3	126/Kned2-2	34/Çkbc3	88/Ksbc3	10/Çked2	93/KnMb3	77/Çsed2-1	149/Çkbc3-2	32/ÇsKnbc2-1	107/KnÇsbc3	134/KnGed3
23/Ksbc3	126/Mbc2	34/KnKsbc3	95/Çsbc3-2	10/MKnbc2	95/Kned2	78/KsKnbc3	149/Ksed2	40/Çsbc3-2	107/ÇsGbc2-2	134/KnGed2-2
26/Çsed2-2	133/Kned2-1	34/KsKnbc3-2	95/Ksbc3-1	16/KnKsbc3	97/Çkbc3	89/Çsbc3	149/Çkbc3-1	40/Knbc3	107/ÇsGbc2-1	134/KnGbc3
26/Ksbc3	133/Kned2-2	35/Çked2	96/Ksbc3	16/KnKsbc3	98/KnMb3	89/KsKnbc3	150/MKnbc3-2	40/Çke2	108/Kne2-1	135/ÇsGed2
32/Çkbc3	133/Kned2-3	35/Ksbc3-2	97/Çsbc3-2	17/KnKsbc3	101/KnMb3	91/ÇsKnbc2	150/Çsbc3-1	40/KsKned2	108/GKnbc3-1	136/MGbc3
33/KnKsbc3	133/Kned2-4	36/KsÇkbc3	97/Knbc3	24/Ksbc3	102/KnKsbc3	92/ÇsKnbc2	151/ÇsGed2	40/Ksed3-2	108/GKnbc3-2	139/GÇsed3
34/KnGnbc2	135/Kned2	36/Çked2	97/Ksbc3	30/Çkbc3	104/KnÇkbc3	93/Çsbc3	151/MKnbc3	40/Ksed3-1	108/GÇsed3-1	
36/Knbc3	136/Kned2	40/Çkbc3-1	98/Knbc3-2	37/KnKsbc3-2	104/Çked2-1	93/ÇsKnbc2	152/Çsbc3	40/KnKsbc3-1	109/GKnbc3-2	
36/KnKsbc3-1	141/Knbc3-1	40/Ksbc3	98/Knbc3-1	37/KnKsbc3-1	104/Çked2-2	95/GÇsbc2-2	152/GÇsbc2	40/KnKsbc3-2	109/GKnbc3-1	
51/Knbc3	149/Kned2	41/KsKnbc3-2	101/Çkbc3	37/KnKsbc3-2	105/KnMed2	95/GÇsbc2-1	152/MKnbc3	41/ÇkÇsed2-2	109/GsGc3-1	
51/KnKsbc3	150/Çsb3-1	42/Çkbc3	101/Ksbc3	38/KnKsbc3	107/Çked2-1	97/ÇsKnbc2	153/KnGned2	41/ÇkÇsed2-1	109/KnÇsbc3	
57/KnKsbc3	150/Çsb3-2	42/Çked2-2	101/Çked2	48/KnKsbc3	111/Kned2	97/Çsbc3	153/ÇsGbc3	41/ÇsMbc2	109/ÇsGbc2	
85/Knbc3	151/Kned2-1	48/Çkbc3	104/Knbc3-2	48/KnKsbc3	113/Kned2	97/KsKnbc3	154/GÇsbc2-2	42/ÇkÇsed2-2	110/ÇsGbc2	
91/KnMed2	151/Kned2-2	48/Çked2	113/Çked2	49/MKnbc3	113/Çked2	98/ÇsGed2	154/GÇsbc2-1	42/ÇkÇsed2-1	110/KnMbc3	
92/Çsed2-1	151/KnMbc3	49/Çked2-2	118/Knbc3	49/KnKsbc3	114/Çkbc3	98/GnKnbc2	155/Çsed2	42/KnKsbc3	111/Çsed3-2	
92/Çsed2-2	157/Kned2	53/Çkbc3	123/Çked2	51/Kned2	114/Çked2	99/KnMbc3-2	156/Çsbc3-1	50/ÇsGbc2	111/Çsed3-1	
92/Mbc3-1	158/KnGnbc3	53/Ksbc3	126/KnMb3	52/KnÇkbc3-2	114/KnMb3	99/Knbc3	156/Çsbc3-2	51/Ksed3	111/KnGbc3	
97/Çked3	165/Knbc3	54/Çked2	128/Çsed2-2	52/Çked2	115/KnMbc3	99/ÇsKnbc2	157/Çsbc3	52/Kned3-1	111/GKnbc3-2	
97/Mbc2	165/Kned2-1	56/Knbc2	128/Çsed2-1	53/KnKsbc3-1	115/Çsbc3	100/ÇsGed2	161/ÇsKnbc2	52/Ksed3	111/KsKned2-1	
108/Knbc3	165/Kned2-2	56/Çked2	140/Çkbc3	53/Çked2-1	117/Çked2-1	111/Çkbc3-2	161/Çkbc3	52/ÇsKnbc2-2	111/KsKned2-2	
100/Knbc3	165/MKnbc3-1	56/KnMb3	140/KnÇkbc3-3	53/KnKsbc3-2	118/Çked2-2	111/Çkbc3-1	162/ÇkKnbc3	52/ÇsGbc2-2	112/KnGed3-2	
110/Kned2	166/Mb3-3	57/Ksbc3	141/Çked2-2	53/Çked2-2	119/Çked2	113/Çsed2	162/GÇkbc2	53/Kne3	112/Knbc3-2	
111/Kned2-1	166/Mbc2-2	58/Ksbc3-2	141/Çked2-1	54/Çked2-2	124/Çked2	113/KnGnbc3	162/ÇsÇkbc3	54/ÇsKnbc2	112/Knbc3-1	
111/Kned2-2	166/MKnbc3	61/ÇkMbc3	143/Kned2-2	54/Kned2	125/Çked2	113/Knbc3	163/Knbc3	54/Knbc3-1	114/KnGbc3	
112/Kned2-1	179/KnGed2-1	62/Çkbc3	143/Kned2-3	54/Çked2-1	127/KnMb3	114/Çsbc3	167/Çsbc3	55/ÇsGbc2	114/ÇsGc3	
112/Kned2-2	179/KnGed2-2	62/KnGed2	144/Çsed2	55/Çked2-1	128/KnMb3-1	114/KsKnbc3	167/ÇsGed2	55/Çsed3-2	115/ÇsGed2	
112/Kned2-3	180/Kned2	62/MKsbc3	149/Çsed2	55/Çked2-2	128/KnMb3-2	115/Kned2-2	167/Knbc3	55/Knbc3-2	117/ÇsGbc2-1	
114/Mbc2	181/Kned2	64/Kned2-2	149/KnÇkbc3	55/KnKsbc3-2	135/Çked2	116/KnKvbc3	168/Çsbc3	55/ÇsKnbc2	119/KnGbc3-1	
115/Kned2-2	181/KnGbc3-2	65/KnMb3	150/Knbc3-2	55/Çked2-3	137/Çked2-1	116/ÇsGed2	169/ÇsGed2	67/MGnbc2	119/KnGed3-1	
115/Mbc3	183/Kned2	68/KsKnbc3	152/Knbc3-2	55/KnKsbc3-1	137/Çkbc3	119/Çsed2	169/Çsbc3	70/MKnbc2	119/GKnbc3	
116/Mbc3	184/Kned2	72/KnMb3	152/Çked2	55/Ged2	137/Çked2-2	126/Knbc3-1	169/ÇsKnbc2	71/ÇsGbc2-1	119/Kned2	
118/Kned2-1	191/Çsed2	73/KnMb3	152/Çsed2	61/KnKsbc3	140/MGnbc3	127/Çkbc3-1	172/Çsed2-2	71/KnGbc3-1	119/ÇsKnbc2	
118/Kned2-2	191/KnGed2	73/Ksbc3	154/Çsed2-1	69/Gnbc3	146/Kned2	127/Çkbc3-2	172/GÇsbc2	73/Knbc3-1	119/Kned3	
119/Kned2-1	193/Kned2	75/KnMb3-1	154/KnGed2	70/Knbc3	147/MGnbc3	129/KsKnbc3	172/Çsed2-1	76/KnÇsbc3	121/GKnbc3	
119/Kned2-2	193/KnGed2	75/KnMb3-2	154/Çsed2-2	70/Gnbc3	154/Gnbc3	130/KsKnbc3-2	173/Çsed2	78/Kned2	122/KnÇsbc3	
119/Mbc3	197/Kne3-1	83/Ksbc3-3	155/Çsed2-2	71/Kned2	156/GKnbc3	132/Knbc3	173/ÇsKnbc2-2	78/Knbc3-2	123/GKned3-1	
119/MKnbc3-1	197/MGbc3	83/Ksbc3-2	155/KnGed2	71/Knbc2	162/MGbc3	132/Knbc3	173/ÇsKnbc2-1	80/ÇsKnbc2-2	123/Çsed3	
122/Kned2	200/KnGed2	83/Ksbc3-1	156/Çsed2-2	84/KnMb3		132/ÇsÇkbc3	174/Ged3	80/ÇsKnbc2-1	123/ÇsGed2	
		84/MKsbc3	156/KnGbc3-2			132/ÇsÇked3	174/KnGned2	83/Kned2-1	124/KnGbc3	
						132/Çsbc3-1	175/ÇsGbc3	89/Knbc3	125/GÇsed3-1	
						132/Çsbc3-2	175/KnGned2	90/GKned3	126/ÇsGed2	
						133/KsKnbc3	175/ÇsKnbc2	93/KnGbc3-1	126/KnGbc3	
						134/Knbc3	177/GKned3	93/ÇsGed2	127/KnGbc3-2	
						134/ÇsMbc2-2	177/Knbc3-2	96/Knbc3-1	128/GKnbc3	
						134/ÇsGed2	177/ÇsGed2	96/GKnbc3-2	129/Çsed3	
						140/Çsed2-2	177/ÇsKnbc2	96/Knbc3-2	130/ÇsGed2	

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Anıl ŞAHİN
Doğum Yeri ve Yılı : Beyoğlu/1990
Medeni Hali : Bekar
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : sahinormancilikburos@gmail.com



Eğitim Durumu

Lise : Özel Yeni Ortadoğu Koleji
Lisans : İstanbul Üniversitesi

Mesleki Deneyim

İş Yeri : S.S. Dibek-Hayrioğlu Köyleri Tar. Kalk. Koop.
İş Yeri : Şahin Mühendislik ve Danışmanlık şirketinde Genel Müdür
İş Yeri : Şahin Nakliyat şirketinde Genel Müdür
İş Yeri : Şahin Yol İnşaat şirketinde Genel Müdür